

MUNICIPIO DE MALACATANCITO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO)"

RENÉ ORLANDO JOAQUÍN CUZCO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MALACATANCITO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO
BOVINO)"

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

2,006

(c)

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

MALACATANCITO – VOLUMEN 7

2-54-75-AE-2,006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

RENÉ ORLANDO JOAQUÍN CUZCO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto de 2,006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Ángel Jacobo Meléndez Mayorga.
Vocal Primero:	Lic. Canton Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Alvarez.
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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 20 de septiembre de 2006, según Acta No. 32-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.62 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango.

Presentó **RENÉ ORLANDO JOAQUÍN CUZCO**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 El Centenario Atin"

Dr. Carlos Martínez Durán

2006: Centenario de su Nacimiento.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por guiar cada momento de mi vida, darme fortaleza y haberme permitido llegar a este momento tanpreciado.
- A MIS PADRES: Jesús Joaquín Yup y Josefina Cuzco Caña, por su comprensión, sacrificio, amor, dedicación y su ejemplo que a lo largo de mi vida han demostrado.
- A MIS HERMANOS: Héctor, Oscar y Grecia, por su apoyo y con quienes comparto este momento tan especial.
- A LA: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, ESPECIALMENTE A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES	1
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1	Localización y extensión territorial	3
1.2.2	Condiciones climatológicas	3
1.2.3	Suelos	3
1.2.4	Orografía	4
1.2.5	Hidrografía	4
1.3	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	5
1.3.1	Población y sexo	5
1.3.2	Población urbana y rural	6
1.3.5	Población económicamente activa	7
1.4	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	8
1.5	INFRAESTRUCTURA	9
1.5.1	Vías de comunicación	9
1.5.2	Medios de transporte	10
1.5.3	Educación	10
1.6	SERVICIOS	12
1.6.1	Estatales	12
1.6.2	Municipales	13
1.6.3	Privados	15

1.7	FACTOR TIERRA	17
1.7.1	Tenencia	17
1.7.2	Concentración	18
1.7.3	Uso	19

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	21
2.1.1	Descripción genérica	22
2.1.2	Variedades	22
2.1.3	Características y usos	23
2.2	PRODUCCIÓN	24
2.2.1	Volumen, valor y superficie	24
2.2.2	Destino	25
2.3	TECNOLOGÍA	25
2.4	COSTOS	27
2.5	FINANCIAMIENTO	30
2.5.1	Tipos	30
2.5.2	Fuentes	30
2.6	COMERCIALIZACIÓN	31
2.6.1	Proceso de comercialización	31
2.6.2	Análisis de comercialización	32
2.6.3	Operaciones de comercialización	37
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	40
2.8	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	42
2.8.1	Tipo	42

2.8.2	Justificación	42
2.8.3	Objetivos	43
2.8.4	Funciones	44
2.8.5	Recursos	44
2.8.6	Estructura administrativa	47
2.8.7	Requerimientos de la organización	50
2.8.8	Relaciones operacionales y contractuales	53
2.8.9	Carga administrativa	54
2.8.10	Proyección de la organización	55
2.8.11	Soporte de la organización	56
2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	60

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEZ TILAPIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	62
3.1.1	Presentación del producto propuesto	62
3.1.2	Producción anual	62
3.1.3	Mercado meta	62
3.2	JUSTIFICACIÓN	63
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	General	64
3.3.2	Específicos	64
3.4	ASPECTOS DE MERCADO	64
3.4.1	Descripción del producto	65

3.4.2	Oferta	65
3.4.3	Demanda	70
3.4.4	Precio	71
3.4.5	Comercialización	73
3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	76
3.5.1	Localización del proyecto	76
3.5.1.1	Macrolocalización	76
3.5.1.2	Microlocalización	76
3.5.2	Tecnología	76
3.5.3	Tamaño	76
3.5.4	Recursos	77
3.5.5	Proceso técnico de producción	79
3.5.6	Distribución en planta	81
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	82
3.7	ASPECTOS FINANCIEROS	82
3.7.1	Inversión	82
3.7.1.1	Inversión fija	82
3.7.1.2	Capital de trabajo	83
3.7.2.3	Inversión total	85
3.7.2	Costos	86
3.7.2.1	Estado de resultados	87
3.7.3	Financiamiento	89
3.7.3.1	Fuentes externas	89
3.7.3.2	Fuentes internas	89

3.8	EVALUACIÓN	89
3.8.1	Financiera	89
3.8.2	Social	96

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	97
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	97
4.2.1	Tipo y denominación	98
4.2.2	Localización	98
4.2.3	Justificación	98
4.2.4	Marco jurídico	99
4.2.5	Objetivos	100
4.2.6	Funciones generales	100
4.2.7	Estructura organizacional	101
	4.2.7.1 Diseño estructural	101
	4.2.7.2 Sistemas de organización	102
	4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas	103
4.3	RECURSOS NECESARIOS	104
4.3.1	Humanos	104
4.3.2	Materiales	105
4.3.3	Financieros	106
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	106

4.4.1	Social	106
4.4.2	Económica	107
4.6.3	Cultural	107
4.5	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	107
4.5.1	Legal	107
4.5.2	Mercadológico	109
4.5.3	Técnico	110
4.5.4	Financiero	110
4.5.5	Administrativo	110
4.6	ESTRATEGIAS	111
4.6.1	Mercadológicas	111
4.6.2	Técnicas	111
4.6.3	Financieras	111
4.6.4	Administrativas	112
4.6.5	Empresariales	112
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	115
	ANEXOS	
	Manual de organización	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Distribución de población según edad, años 1994 y 2003.	5
2	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Distribución de población según sexo, años 1994 y 2003.	6
3	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Población urbana y rural, años 1994 y 2003.	7
4	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Población económicamente activa, años 1994 y 2003..	8
5	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Población alfabeta y analfabeta, años 1994 y 2003.	11
6	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Tenencia de la tierra, año 2003.	17
7	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Concentración de la tierra, año 2003.	18
8	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Uso de la tierra, año 2003.	20
9	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Volumen y valor de venta de ganado bovino, año 2003.	24
10	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Costo de ventas de ganado bovino, año 2003.	27
11	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Crianza y engorde de ganado bovino, costo directo de producción, año 2003.	28

12	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Crianza y engorde de ganado bovino, Estado de resultados, año 2003.	29
13	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Crianza y engorde de ganado bovino, márgenes de comercialización, año 2003.	39
14	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Comité de crianza y engorde de ganado bovino, recursos físicos, año 2003.	46
15	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Comité de crianza y engorde de ganado bovino, carga administrativa, año 2003.	54
16	República de Guatemala, Oferta total histórica y proyectada de Pez Tilapia, Período: 1998 – 2007.	66
17	República de Guatemala, Demanda potencial histórica y proyectada de Pez Tilapia, Período: 1998 – 2007.	67
18	Municipio de Malacatancito – Huehuetenango, Demanda Potencial histórica y proyectada de Pez Tilapia, Período: 1998 – 2007.	68
19	República de Guatemala, Consumo aparente histórico y proyectado de Pez Tilapia, Período: 1998 – 2007.	69
20	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de Pez Tilapia, Período: 1998 – 2007.	70
21	Municipio de Malacatancito – Huehuetenango, Demanda insatisfecha proyectada de Pez Tilapia, Período: 2003 – 2007.	71
22	Municipio de Malacatancito - Huehuetenango, Fluctuación de precios de Pez Tilapia, Años: 2001 y 2002.	72

23	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, márgenes de comercialización, año 2003.	75
24	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, inversión fija, año 2003.	83
25	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, capital de trabajo, año 2003.	84
26	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, inversión total, año 2003.	85
27	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, costo directo de producción proyectado, periodo: 2003 – 2007.	86
28	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, estado de ingresos y egresos proyectado, periodo: 2003 - 2007.	88
29	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, flujo de fondos proyectado, año 2003.	90
30	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, valor actual neto, año 2003.	93
31	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, tasa interna de retorno, año 2003	95

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Crianza y engorde de ganado bovino, canales de comercialización actuales, año, 2003.	38
2	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Crianza y engorde de ganado bovino, estructura organizacional actual, año 2003.	41
3	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Comité de crianza y engorde de ganado bovino, diseño organizacional, año 2003.	48
4	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Comité de crianza y engorde de ganado bovino, distribución en planta año 2003.	52
5	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, canales de comercialización, año 2003.	74
6	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, diagrama del proceso técnico productivo, año 2003.	80
7	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, distribución en planta, año 2003.	81
8	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Proyecto: Cultivo de pez Tilapia, diseño estructural, año 2003.	102

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Malacatancito, Huehuetenango. Crianza y engorde de ganado bovino, niveles tecnológicos, año 2003.	25

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado de la actividad del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha implementado como un método de evaluación final, previo a la obtención del título universitario en las carreras: Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. Su desarrollo permite al estudiante participar en procesos de diseño y realización de investigaciones en los campos: económico, administrativo, contable y financiero, así como aportar soluciones a los problemas económico sociales que confrontan las comunidades, especialmente del área rural del País.

Este informe contiene el estudio denominado “Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)”, realizado en junio del año 2003, en el municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El objetivo es identificar nuevas formas de producción, organización y comercialización, con la aplicación de técnicas productivas mejoradas, que redundará en la creación de ventajas competitivas para los diferentes sectores, especialmente el primario en la actividad pecuaria, esto contribuirá a la generación de nuevas fuentes de empleo e ingresos, facilitará el acceso al financiamiento externo y promoverá la capacitación y la asistencia técnica, que coadyuvarán a mejorar el nivel socioeconómico de los habitantes.

La metodología aplicada, comprende las etapas siguientes:

Seminario general: se llevó a cabo conferencias a cargo de profesionales con la finalidad de transmitir y retroalimentar la información relacionada con el marco teórico, el entorno macroeconómico actual del País, las actividades productivas y su participación en la economía, la universidad y sus compromisos con la paz.

Seminario específico: se enfocó la elaboración del plan de investigación, estudio técnico, administrativo, mercadológico y financiero, además se dio a conocer el tema y el municipio asignado.

Visita preliminar: duró una semana, con el propósito de contactar a las principales autoridades, así como las organizaciones que brindan apoyo a las actividades productivas de la región.

Trabajo de campo: con un mes de permanencia en el lugar designado, para obtener la información de fuentes primarias y secundarias, por medio de las técnicas de la entrevista, observación, fichaje, muestreo y la encuesta, así mismo los instrumentos utilizados: libreta de notas, cámara, grabadora, computadoras, la boleta, fichas, formularios, y cuadros de tabulación.

Trabajo de gabinete: para planificar el desarrollo del trabajo, clasificar, ordenar, analizar, interpretar y redactar el informe colectivo e individual, de conformidad con los datos recabados.

El presente informe se encuentra estructurado en cuatro capítulos que se describen a continuación:

El primer capítulo, comprende la caracterización del municipio, antecedentes, aspectos geográficos y demográficos, división político - administrativa, infraestructura, servicios, uso concentración y tenencia de la tierra.

En el segundo capítulo, se describe la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino, la tecnología empleada, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial y se presenta un resumen de la problemática encontrada y una propuesta de solución desarrollada.

En el tercer capítulo, se desarrolla el Proyecto: Cultivo de Pez Tilapia, descripción, justificación, objetivos, aspectos de mercado, técnicos, financieros y la evaluación financiera.

En el cuarto capítulo, se presenta la organización empresarial propuesta, situación actual, recursos necesarios, proyección y soporte de la organización.

Posteriormente se plantean las conclusiones y recomendaciones, las cuales se fundamentan sobre lo expuesto en los diferentes capítulos de este informe.

En el apartado de los anexos se incluye el manual de organización, el cual se espera sirva de base para la ejecución de las actividades del comité de crianza y engorde de ganado bovino.

Al final se presentan las fuentes bibliográficas consultadas.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen las características generales del municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, situado en la zona de occidente del país, sus antecedentes, aspectos geográficos, demográficos, infraestructura, servicios y factor tierra.

1.1 ANTECEDENTES

En la aldea Pueblo Viejo, existen restos arqueológicos que pueden corresponder al original asentamiento de Malacatán, según investigaciones realizadas por la Fundación Centro Americana de Desarrollo -FUNCEDE-, desde el período protohistórico (entre 1200 y 1524 de la era cristiana).

“El nombre oficial de este Municipio, es un diminutivo españolizado de Malacatán, con el que durante mucho tiempo se conoció a esta localidad. Sin embargo, a principios de este siglo se dispuso cambiarle de nombre para diferenciarlo de Malacatán del departamento de San Marcos. En lengua Nahuatl “Malacatán” significa “junto a las malacates o husos para hilar”, de las voces molinia, torcer, y acatl, caña, según indica el historiador Jorge Luis Arriola”.¹

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

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE- Diagnóstico del municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango, 1995. Pág. 7

de dicha parroquia dependían los pueblos de Santa Bárbara, Colotenango, Ixtahuacán, San Gaspar Ixchil y San Ramón.”²

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Se refiere a la localización y extensión territorial, condiciones climáticas, orografía e hidrografía, que se detallan a continuación.

1.2.1 Localización y extensión territorial

Se localiza en el extremo sur del departamento de Huehuetenango, hacia la ciudad capital hay 248 kilómetros y 17.5 a la cabecera departamental; tiene tres entradas principales: en el kilómetro 245.8, 247.7 y 248.2, ubicadas de este a oeste, sobre el lado izquierdo de la carretera CA-1.

Colinda al norte con el municipio de Santa Bárbara y con la cabecera departamental de Huehuetenango, al sur con Santa Lucía la Reforma y San Bartolo, del departamento de Totonicapán y al oeste con San Carlos Sija, Quetzaltenango, Sipacapa, San Marcos y Santa Bárbara, Huehuetenango.

La extensión territorial es de 268 kilómetros cuadrados, con una topografía quebrada, ondulada y plana; se encuentra a una altitud de 1,709.34 metros sobre el nivel del mar, su latitud norte es de 15° 14' 40" y su longitud oeste es de 91° 29' 56" del meridiano de Greenwich.

² Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala, 2002, Pág. 570.

1.2.2 Condiciones climatológicas

“El clima predominante es templado, con una precipitación media anual de 1,074.4 milímetros distribuido en 121 días de lluvia; una temperatura media anual de 20.2 grados centígrados, con temperatura mínima de 4.67 y máxima de 28.45 grados centígrados, con humedad promedio anual del 70%.”³

1.2.3 Suelos

“Es un cuerpo natural desarrollado de minerales y materia orgánica en descomposición, que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra. Es el medio natural en el cuál las plantas germinan y se desarrollan”.⁴

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.

Suelos II A: se encuentran en los siguientes lugares: Guacachipol, Los Horcones, Mitzisal, Pacate, Concepción La Cal, Pino Solo Píache, Las Uvas Cebolletas, Loma de las Flores, Cerro Sequilla, Barranca Sequilla, Cúcal, Monte Cristo Píache, Zalpatzan, Tojochán, Púcal, Malacatancito, Llano de las Carretas, Cácum, La Cumbre, Piedras Negras, Cancábal, Río Hondo, Pueblo Viejo, Xépon y Malá.

Suelos II B: Las Moras, Tres Cruces, Chipile, Ciprés, Quiaquisuyal, Serchil.

³ Fundación Centroamericana de Desarrollo, Op. Cit. Pág. 8

⁴ Charles Simmons Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Guatemala, 1959. Pág. 631.

Suelos II C: Panilla, Chíaque, Cienaguillas, Cal, parte norte de Pueblo Viejo y parte oeste de Xepón.

1.2.4 Orografía

Es parte de la geografía que estudia las montañas. Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Bosques -INAB- las condiciones geofísicas corresponden a las tierras metamórficas y altas volcánicas. El Municipio está ubicado en la cadena montañosa de la Sierra de los Cuchumatanes, la cabecera municipal, se encuentra rodeada por tres cerros: Bolsón, Las Codornices y Tujup.

1.2.5 Hidrografía

Los recursos hídricos están conformados de la siguiente forma:

Ríos: Anonal, El Aguacate, Panilla, Cácum, El Naranjo, Malacatancito, Púcal, Cajulá, Malá. Cancábal, Mérida, San Ramón, Hondo, Mitzisal, Serchil, Chiquito, La barranca, Talixcoy, Cúcal. La Cal, Pampac, Xemop, Cancelá, Xetenám.

Riachuelo: Tuisieteplato intermitente.

Arroyos: Cúcal, Guácan, Tuizcan, El Rodeo, Las Peñas, Las Espinas, El Zarco, El Mangal, Panimachaj, Piedra Seca, El Platanal, El Durazno, Hierbabuena, Talixcoy y Sequiyá.

Quebradas: Las Guayabas, Chiquiliabaj, Xetenám, además tres nacimientos.

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

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Se refiere al estudio de las características de la población del Municipio, las cuales se analizan a continuación.

1.3.1 Población y sexo

Desde el punto de vista demográfico el sexo y la edad, constituyen las principales características de la población. Se observa un predominio de un segmento joven, como se muestra en el siguiente cuadro, de acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el Censo de Población de 1994 y la estimación para el año 2003.

Cuadro 1
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Distribución de población según edad
Años: 1994 y 2003

Edad	Censo 1994	%	Estimación 2003	%
00 – 06	2,715	23.0	3,498	21.0
07 - 14	2,797	24.0	3,731	23.0
15 – 64	5,604	48.0	8,124	50.0
65 y más	561	4.8	959	6.0
Totales	11,677	100.0	16,312	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994., INE e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Los porcentajes son similares para ambos años; la estimación para el 2003, muestra una concentración entre los rangos de edades de 7 a 14 y de 15 a 64, que constituyen el 73% del total, el restante 27% está conformado por las personas de 0 a 6 y de 65 en adelante, lo que determina el predominio de jóvenes, esto implica mayor inversión pública, en educación, salud y vivienda,

para reducir los índices de pobreza y extrema pobreza, que se registran en la actualidad.

A continuación se presenta una comparación de población por sexo, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 2
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Distribución de población según sexo
Años: 1994 y 2003

Sexo	Censo 1994	%	Estimación 2003	%
Hombres	5,708	49	7,989	49
Mujeres	5,969	51	8,323	51
Total	11,677	100	16,312	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994., INE e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

En el cuadro anterior se puede observar que no se registra ninguna variación con relación al porcentaje entre hombre y mujeres, en ambos casos la población se ha incrementado equitativamente.

1.3.2 Población urbana y rural

De acuerdo a las condiciones de desarrollo, la población urbana es la que está concentrada en la cabecera municipal y la rural es aquella que se encuentra ubicada en aldeas, caseríos y cantones.

Su distribución geográfica, con base en el X Censo de Población de 1994 y las estimaciones para el año 2003, se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Población urbana y rural
Años: 1994 y 2003

Área	Censo 1994	%	Estimación 2003	%
Urbana	1,285	11	1,631	10
Rural	10,392	89	14,681	90
Total	11,677	100	16,312	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994., INE e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Se puede observar un incremento rural de 4,289 habitantes estimado para el año 2003, con relación al año 1994, debido al crecimiento natural de la población; mientras que la urbana aumentó 346 habitantes, la variación en cuanto a porcentaje no es significativo.

1.3.3 Población económicamente activa

“Involucra a las personas que están en disposición de trabajar, pero excluye a los militares, religiosos, incapacitados y otras personas que manifiestan su deseo de no trabajar.”⁵

A continuación se presenta el cuadro con datos de la PEA, del año 1994 y 2003, en este último, se estima que constituye el 30% de la población total.

⁵ Centro de escuelas para el desarrollo económico y social, -CEDES-. Glosario de conceptos básicos de economía, 1998. Pág. 3.

Cuadro 4
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Población económicamente activa
Años: 1994 y 2003

Años	Población	%	PEA	%
Censo 1994	11,677	100	3,044	26
Estimación año 2003	16,312	100	4,894	30
Muestra año 2003	2,022	100	586	29

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994., INE e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

De acuerdo con las cifras presentadas en el cuadro anterior la PEA, con base a la muestra del 2003, representa el 28.98% del total de los habitantes del lugar. En la distribución anterior por cada persona apta para trabajar, existe una carga de cinco personas, que están fuera o que no han llegado a la edad productiva. La incidencia es por falta de empleo, lo que ocasiona migraciones, desempleo, subempleo y otros problemas que repercuten en el desarrollo de la comunidad.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

La administración se encuentra a cargo de la Corporación Municipal, integrada por un alcalde, dos síndicos, cuatro concejales, 60 alcaldes auxiliares, un secretario municipal, un oficial de secretaría, un tesorero municipal, un oficial de tesorería, un fontanero, dos bibliotecarios municipales.

La división política actualmente está constituida por un pueblo, 16 aldeas, 37 caseríos, dos parajes, los nombres son los siguientes:

⇒ **Cabecera municipal:** Malacatancito.

⇒ **Aldeas**

Cácum, Cancabal, Cucal, Cienaguillas, Chocal, Chiaque, Concepción la Cal, Malá, Púcal, Pueblo Viejo, Piache, Quiaquizuyal, Río Hondo, San Ramón, Xepón y Panillá.

⇒ **Caseríos**

El Cerezo, Las Moras, Cebolleta, Chimpa, Pacate, Guacachipol, La Cumbre, Los Horcones, Tres Cruces, Las Peñas, Las Uvas, Loma de las Flores, Llano de las Carretas, Montecristo, Mitzisal, Piedras Negras, Salpazan, Serchil, Tuitzcan, Tojochan, Xemop Chocal, Patuitichas, Chutipachaj, Coxuaj, Chipilin, Llano del Ciprés, San José, Los Rosarios, El Oratorio, El Ciprés, San Antonio, Pino solo Piache, Pino Chiquito, Pino Grande, El Rodeo, Checruz, y El Naranjo.

⇒ **Parajes**

La Lagunilla y Patuitichaj

1.5 INFRAESTRUCTURA

Como parte de la infraestructura están todas las obras, instalaciones y servicios, con las que cuenta y hace uso la población, éstas son desarrolladas por el Estado o por instituciones privadas, son de gran importancia, ya que reflejan el avance y progreso de una comunidad.

1.5.1 Vías de comunicación

Malacatancito se encuentra a una distancia de 248 kilómetros de la ciudad capital, se llega por la ruta CA-1 en la carretera Interamericana y se sigue por la vía de cuatro caminos.

La cabecera municipal cuenta con carreteras asfaltadas y las calles principales están adoquinadas, para llegar a los diferentes centros poblados, las vías de acceso son en la mayoría de terracería, transitables todo el tiempo

1.5.2 Medios de transporte

Se presta por diferentes empresas que viajan de la cabecera departamental a la ciudad capital o al departamento de Mazatenango, debido a que se encuentra ubicado en el trayecto, es transitado por diferentes unidades del transporte extraurbano.

En el Municipio funcionan dos buses que viajan directamente de Malacatancito hacia Huehuetenango, dos veces al día durante toda la semana. El precio del pasaje es de Q.2.50, hacia la ciudad capital y viceversa es de Q.40.00, este servicio favorece la comunicación entre la ciudad capital y los pobladores de esta región, así como a sus aldeas circunvecinas.

1.5.3 Educación

Hay 37 establecimientos educativos; en la cabecera municipal, un instituto nacional de nivel medio, una escuela primaria, una de preprimaria, dos colegios privados de educación básica y una academia particular de mecanografía. En el área rural se imparte el programa para los Institutos Nacionales de Educación Básica -INEB- y el Centro de Atención Integral -PAIN-.

⇒ Alfabetismo y analfabetismo

Alfabeto es la persona que sabe leer y escribir en su idioma materno u otro idioma y analfabeto es la persona que no sabe leer ni escribir.

En la actualidad se desarrolla el programa contra el analfabetismo, por medio del Comité Nacional de Alfabetización, CONALFA, que dirige el Ministerio de Educación, -MINEDUC-.

Los índices de estas variables se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Población alfabetizada y analfabetizada
Años: 1994 y 2003

Población	Censo 1994		Población	Muestra 2003	
	Cantidad	%		Cantidad	%
Alfabetizada	3,860	33	Alfabetizada	9,355	57
Analfabetizada	2,305	20	Analfabetizada	3,459	21
Totales	6,165	53		12,814	78

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994., INE e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

Cuando se compara la población alfabetizada de 1994 y 2003 se encuentra una diferencia en términos porcentuales del 24%, esto debido a que el censo de 1994, se consideró a partir de los 15 años, sin embargo para 2003, se estimó de los siete años de edad en adelante, la tasa de alfabetismo como se presenta es particularidad de los países en desarrollo, debido a que los gobiernos de turno no le dan la importancia necesaria a la inversión de esta naturaleza.

1.6 SERVICIOS

“Los servicios son productos intangibles, inseparables, variables y perecederos.”⁶ Es el conjunto de actividades encaminadas a satisfacer las necesidades básicas que requiere la sociedad, se clasifican en: estatales, municipales y privadas.

1.6.1 Estatales

Son proporcionados por medio de las entidades públicas, para apoyar a la comunidad y facilitar el acceso a los mismos.

⇒ Salud

Es atendida a través de un centro y un puesto salud, los cuales cuentan con médicos de planta, ubicados en la cabecera municipal y en la aldea de Pueblo Viejo, respectivamente. Los habitantes de los centros poblados más próximos acuden en demanda de servicios de primeros auxilios, emergencias, cirugías menores, control pre y postnatal, campañas de vacunación en toda el área y atención al programa materno infantil.

En 37 comunidades hay infraestructura básica para el funcionamiento de un puesto de salud, pero únicamente reciben una visita mensual de promotores de salud.

⁶ Phillip Kotler, Dirección de Marketing, 1a edición del milenio. Prentice Hall, México, 2001, Pág. 396

⇒ **Seguridad**

Es proporcionada por la Policía Nacional Civil, dependencia del Ministerio de Gobernación, se encarga de velar por el orden público y la seguridad de la población, eliminar el crimen y la delincuencia. Actualmente laboran en esa delegación 10 personas en turnos rotativos, cuentan con dos radiopatrullas para el mejor control y seguridad del Municipio.

⇒ **Educación**

Hay 35 establecimientos educativos, además en esta rama trabaja CONALFA, que es una institución descentralizada, cuya principal función es coadyuvar en la alfabetización tanto en el ámbito urbano como rural.

⇒ **Otros**

Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, Desarrollo Integral de Comunidades Rurales -DICOR-, Puesto de cuarentena de la mosca del mediterráneo -MOSCAMED-, las instituciones en mención se encuentran ubicadas en la cabecera municipal.

1.6.2 Municipales

Son prestados y administrados por las autoridades municipales y su objetivo está dirigido a satisfacer necesidades básicas de los habitantes, entre éstos están los siguientes:

⇒ **Agua potable**

En la actualidad únicamente la cabecera municipal cuenta con este abastecimiento, el cual reúne las condiciones tecnológicas e indispensables, ya que se le da un tratamiento adecuado.

En el área rural no hay agua potable, se abastecen de pozos o liquido entubado y en algunos casos tienen un alto grado de contaminación.

⇒ **Sistema de recolección de basura**

Se presta únicamente en la cabecera municipal, la cobertura es del 70%, el cobro es de Q. 15.00 mensual por cada vivienda, un vehículo municipal se encarga de realizar un recorrido semanal para la recolección de la misma. El resto de la población utiliza terrenos baldíos y la rivera de los ríos para deshacerse de los desechos.

⇒ **Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas**

Se carece de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, estas últimas salen directo a los ríos que atraviesan la población.

⇒ **Letrinas**

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, impulsa programas de letrización, por medio de planes preventivos para la salud, efectúan supervisiones de forma periódica a las comunidades para promover en la población la aceptación de letrinas, ya que muchas familias, hacen sus necesidades fisiológicas al aire libre, lo que provoca focos de contaminación.

⇒ **Drenajes**

Este servicio existe en el área urbana, solo el 70% de viviendas cuenta con el mismo y en la aldea Cacum, el restante 30%, emplea fosas sépticas, esto se hace con el propósito de evitar focos de infección y contaminación ambiental.

⇒ **Cementerio**

Está ubicado cerca del perímetro urbano, el cual es suficiente para cubrir la necesidad de la población de este lugar, en cuanto a la rural, generalmente cuenta con su propia extensión de tierra para este uso.

⇒ **Bomberos Voluntarios**

Brindan asistencia inmediata a los habitantes en caso de accidentes, es dirigido y coordinado por la municipalidad.

⇒ **Canchas deportivas**

En la cabecera municipal existen dos canchas deportivas una de fútbol y una de básquetbol. La seguridad y el mantenimiento están a cargo de las autoridades del lugar. En éstas se llevan a cabo actividades deportivas estudiantiles de la cabecera e intermunicipal. En el área rural únicamente hay campos de fútbol.

⇒ **Otros**

Hay un local utilizado como rastro municipal para el destace de reses que sirven para el consumo humano, se trabaja una vez por semana; además una biblioteca y un salón de baile.

1.6.3 Privados

Son todos aquellos servicios intangibles prestados por empresas privadas y que buscan un lucro de forma personal, los que existen en Malacatancito son:

⇒ **Energía eléctrica**

Para el año de 2003 según datos proporcionados por la Distribuidora de Electricidad de Occidente S. A. –DEOCSA– el municipio de Malacatancito cuenta con 2,430 servicios de electricidad para casas particulares, de los cuales 1,495, pertenecen al área urbana que hace una cobertura del 62%, y del 38% para la rural.

La cabecera municipal cuenta con infraestructura como: postes, cables de transmisión, transformadores, lámparas para hacer llegar energía eléctrica a los domicilios de las personas; en su mayoría de los casos prestan servicio de 110 voltios, sin embargo poseen capacidad para 220 voltios.

⇒ **Servicio telefónico**

Se ofrece el servicio residencial y comunitario, a través de Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. –TELGUA-. En las aldeas se cuenta con teléfonos celulares, lo que beneficia la comunicación a los lugares más alejados.

⇒ **Correos**

Lo brindan dos empresas, cuyas oficinas están ubicadas en el casco urbano. Es muy importante, debido al número considerable de personas que tienen familiares que viven en los Estados Unidos de Norte América y en la ciudad capital de Guatemala y que envían remesas, lo que contribuye a mejorar el ingreso económico de sus pobladores.

1.7 FACTOR TIERRA

Se le llama tierra, “a la parte sólida y habitable de nuestro planeta, no toda la tierra es propia para cultivarla; la capa que presta al hombre ese servicio de dar vida a las plantas que en ella se depositan, se llama suelo natural.”⁷

1.7.1 Tenencia

Es la relación de propiedad sobre los medios de producción, la tierra es un medio y objeto a la vez, de tal manera que las formas más comunes y generales aceptadas que existen en la estructura agraria de Malacatancito son: propias, arrendadas, comunes y de otras formas.

A continuación en el siguiente cuadro, se hace una exposición de la distribución de la tierra en el lugar.

Cuadro 6
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Tenencia de la tierra
Año: 2003

Forma de Tenencia	No. de Fincas	%	Superficie en Mz.	%
Propia	1,777	92	10,675.39	94
Arrendadas	18	01	32.23	01
Propias y Arrendadas	54	03	346.98	03
Propias y Comunes	0	00	0.00	00
Otras Formas	73	04	220.01	02
Total	1,922	100	11,274.61	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales Agropecuarios Año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

⁷ Miguel Ángel Lezana Minera y Elsy de Cortes Estudio de la Naturaleza. Educación ambiental, agricultura. 1986. Pág. 88

Al analizar el cuadro anterior se observa que el 94% de los terrenos son propios, aunque esto sea amparado únicamente por un documento municipal, el restante 5%, es alquilado, arrendado, comunes o en otras formas.

1.7.2 Concentración

Se estudia como el principal elemento de la estructura productiva. Para definir la clasificación de las unidades económicas se presenta la estratificación utilizada por la Dirección General de Estadística.

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

Para el año de 2003, en el Municipio se registran 1,922 unidades económicas, de acuerdo con los estratos antes señalados, lo que se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 7
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Concentración de la tierra
Año: 2003

Tipos de fincas	No. de fincas	%	Superficie en Mz.	%
Microfincas	773	40.22	341.89	3.03
Subfamiliares	893	46.46	2,923.95	25.93
Familiares	238	12.38	5,373.94	47.67
Multifamiliares	18	0.94	2,634.83	23.37
Total	1,922	100.00	11,274.61	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales Agropecuarios Año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003

En el cuadro anterior se puede apreciar que la mayor proporción de la tierra se encuentra concentrada en las fincas familiares, representadas por el 48% del total de las superficie, seguidamente por las subfamiliares con el 26%, y 773 microfincas, únicamente se registran 18 fincas multifamiliares, la tendencia desaparición de éstas, se da en primer lugar, por la atomización de las parcelas, especialmente por las desmembraciones de éstas al repartir tierras en herencia a los hijos; en segundo lugar por la adquisición de fincas para trabajos comunales.

1.7.2 Uso

Es la asignación que el hombre en términos generales le da a los suelos para el aprovechamiento en distintas formas, para la satisfacción de las necesidades y la propia sobrevivencia humana. En el caso del municipio de Malacatancito la utilización principal es de carácter agrícola, aunque las tierras en su mayoría son de vocación forestal, por encontrarse en un área volcánica.

Los cultivos principales son: maíz y frijol, pepino, cebolla, trigo, chile pimiento, tomate, chilacayote, café y cítricos. Además es de suma importancia la aplicación de fertilizantes y abonos de origen químico, lo cual influye de manera negativa en la conservación de los suelos. En el siguiente cuadro se muestra el uso que se le da a la tierra.

Cuadro 8
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Uso de la tierra
Año: 2003

Uso del suelo	Manzanas	%
Bosque de Coníferas	6,178.84	32.54
Arbustos / Bosques secundarios	5454.38	28.72
Agricultura tradicional	4,230.82	22.28
Afloramiento rocoso – área degradada	1,818.87	9.56
Pastos naturales	885.21	4.66
Bosque mixto	345.90	1.82
Agricultura bajo riego	38.81	0.20
Área poblada	21.94	0.12
Bosque latifoliado	18.50	0.10
Total	18,990.27	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Caracterización del municipio de Malacatancito de Huehuetenango de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia página 14 año 2002

De acuerdo al estudio realizado se determinó que un alto porcentaje se utiliza para la agricultura tradicional, esto se debe a las costumbres que tienen sus habitantes para trabajar la tierra, o bien como un medio de subsistencia. Aunque el mayor porcentaje se encuentra ocupado por los bosques de coníferas.

En menor escala se practica la actividad pecuaria, como un medio de ingresos complementario a la agrícola, los pequeños productores siembran pasto para la crianza de ganado vacuno. El resto es utilizado para bosques que actualmente son talados para expandir la frontera agrícola.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Actualmente este producto provee el sostenimiento a 21 familias, las cuales representan el 5% de la población; se realiza de forma empírica, no se lleva ningún tipo de control en los costos necesarios para que un ternero alcance el peso ideal en el tiempo esperado, no se tienen inventarios ni proyecciones biométricas del hato ganadero.

El precio promedio de la libra de carne en pie es de Q.3.80, un aspecto que influye en el momento de fijar el importe de la transacción es la constitución física del ganado, el valor del novillo es más alto que el de las hembras. Se tiene una rentabilidad del 7.89 % sobre ventas y del 8.57 % sobre la inversión.

La crianza que se desarrolla es atomizada, en cantidades de dos a más animales por familia, este tipo de producción hace que se incrementen los costos y se disminuya la utilidad, la raza predominante es criolla.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En el Municipio, la clase predominante es la criolla, además se observó en menor escala la crianza de ganado Brahman que es un animal que se adapta a las condiciones topográficas extremas, es el resultado del cruce entre diversas variedades de razas cebú de origen hindú, ha sido catalogada como la raza de carne por excelencia en términos de precocidad, productividad, calidad en canal, ganancia diaria de peso y rentabilidad. Esta raza se cruzó con el ganado criollo y ha dado origen a la mezcla que se conoce popularmente como “cebucano”.

Los novillos que no se destinan a la venta, son castrados y se utilizan como fuerza animal para arar la tierra. Además se obtiene leche, que se consume en su estado natural principalmente, una pequeña cantidad se utiliza para la elaboración de queso y crema.

2.1.1 Descripción genérica

Según la clasificación moderna de los mamíferos su descripción genérica es la siguiente: “orden artiodáctila, suborden ruminantia, infraorden pécora, pertenece a la familia bovidae, superfamiliar bovidea, subfamiliar bovinae. Los géneros que han poblado Latinoamérica son: bos taurus var. taurus, el bos taurus var. indicus”⁸ El primero es denominado ganado bovino europeo y el segundo cebú, que se encuentra en Asia y África.

2.1.2 Variedades

A continuación se describen algunas razas de ganado que se desarrollan en algunos lugares del país, con el fin de dar a conocer las características más importantes:

⇒ Ganado productor de carne

Se caracterizan por la anchura y espesor del cuerpo, lo que contribuye a que el producto sea de buena calidad. Entre estas razas están: G y R, Guzera, Indubrasil, Santa Gertrudis y Brahman o Cebú.

⇒ Ganado productor de leche

Para lograr que la leche tenga máximos rendimientos tanto en calidad como en cantidad, el ganado debe tener ciertas características como: figura magra y

⁸ Humberto Maldonado. Caracterización de la Ganadería bovina de Carne en Guatemala. Tesis maestría Economía Agrícola USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 1999. Pág. 140.

angulosa, caderas amplias y con poco tejido grasoso, las ubres deben ser de gran tamaño, con suficiente capacidad y los pezones en forma cilíndrica, sin obstrucciones; como: la Holstein, Jersey y Brown Swiss.

⇒ **Ganado de doble propósito**

Es el ganado que tiene la capacidad de producir carne, leche y grasa láctea en cantidades aceptables. En cuanto a la crianza de este ganado se venden los machos, y las hembras se dejan para aumentar el número de vacas productivas para sustituir las que resulten estériles, las defunciones y los retiros por vejez.

2.1.3 Características y usos

Varios autores coinciden en que, “en la ganadería bovina se deben tomar en cuenta factores como: la ecología, concentración de ganado, demografía, proximidad del mercado, recurso hidrológico y las vías de comunicación”⁹.

Los sistemas que se conocen para la crianza y engorde de ganado bovino son: el extensivo o el pastoreo; es cuando los bovinos son criados con pastos y el sistema de engorde es tardío; el estabulado; es decir la concentración total de los bovinos en una construcción apropiada para el manejo de la alimentación y en períodos cortos hasta lograr el peso deseado. Y por último el sistema mixto, que es la combinación de ambos sistemas.

En el Municipio, el sistema más utilizado es el pastoreo y escasamente el de engorde mixto. Los usos son para producción de carne, leche o de doble propósito.

⁹ Mario Erales Almegor. Desarrollo de la ganadería bovina, Editor Intituto Nacional de Fomento Agropecuario -INFOAGRO- 2da. Edición, Guatemala, 1997., Pág.6.

2.2 PRODUCCIÓN

Se localizó un número de 10 unidades productivas, en la categoría de fincas subfamiliares, con una extensión de 39 manzanas, con una producción total de 110 cabezas de ganado bovino anual, entre vacas, novillos y terneros.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

La venta de 110 cabezas de ganado asciende a la cantidad de Q.284,750.00, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Volumen y valor de venta de ganado bovino
Año: 2003

Ganado	Unidades	Precio de venta	Total en Q.
Terneras	10	775.00	7,750.00
Novillas de 2 años	10	3,000.00	30,000.00
Vaca	20	4,600.00	92,000.00
Terneros	30	900.00	27,000.00
Novillo de 2 años	40	3,200.00	128,000.00
Total			284,750.00

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

En el cuadro anterior muestra los precios de venta para las cabezas de ganado, la clasificación más importante es la de vacas, debido que es el animal mejor cotizado.

La superficie utilizada en las fincas subfamiliares es de 39 manzanas, con 10 unidades productivas.

2.2.2 Destino

Se destina el 100% para la venta; a las fincas acuden los camioneros en busca de reses y desde ahí las trasladan a los mayoristas, tanto del mercado local como regional y éstos a los detallistas, quienes se encargan de llevar el producto en libras hasta el consumidor final.

2.3 TECNOLOGÍA

Se utiliza el nivel tradicional, los componentes son: mano de obra, asistencia técnica veterinaria y financiera, clases de pasto, tipo y tamaños de terreno, herramienta de trabajo. La claisificación tecnológica para la crianza y engorde de ganado bovino, se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 1
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Crianza y engorde de ganado bovino
Niveles tecnológicos
Año: 2003

Nivel	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Financiamiento	Otros
Nivel I Tradicional	Criollas Cruzadas	No se usa	Pasto natural Pastoreo extensivo	Interno	Bebederos de los ríos y nacimientos de agua
Nivel II Baja tecnología	Cruzadas	Del Estado	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Interno y en mínimas ocasiones externo	Bebederos
Nivel III Tecnología intermedia	Puras o mejoradas	Pública y privada	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Externo	Bebederos equipo de riego para pastos

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

Para el engorde de ganado es conveniente utilizar técnicas de alimentación que es la base fundamental para lograr los objetivos de producción de carne. En el Municipio se emplea como alimento: pastos, forrajes en sus distintas variedades, además, afrecho, agua limpia y sal común, esta última debe ser consumida diariamente por todo tipo de ganado, debido a que los pastos tienen deficiencia en cuanto a minerales, el consumo recomendado es de dos onzas diarias por res. Los animales con buena pastura, suficiente agua limpia, y medidas sanitarias, pueden alcanzar fácilmente un promedio de peso de 800 libras a los dos años de edad, que corresponde a la fecha de venta.

2.4 COSTOS

El costo de venta de ganado bovino, es el resultado de tomar en cuenta las ventas más el resultado de multiplicar el CUAMPC por el inventario inicial de ganado, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Costo de ventas de ganado bovino
Año: 2003

Concepto		Costos encuesta	Costos imputados	Variaciones
Valor inicial del ganado				
10 Terneras	Q 250.00	2,500.00	2,500.00	-
10 Novillas de 2 años	Q 500.00	5,000.00	5,000.00	-
20 Vaca	Q 1,500.00	30,000.00	30,000.00	-
30 Terneros	Q 250.00	7,500.00	7,500.00	-
40 Novillos de 2 años	Q 500.00	20,000.00	20,000.00	-
Subtotal		65,000.00	65,000.00	
CUAMPC ganado vendido				
110 Cabezas de ganado x 1,422.40		156,464.00	0.00	156,464.00
CUAMPC ganado vendido				
110 Cabezas de ganado x 1,872.16		0.00	205,937.60	(205,937.60)
Total costos de ventas		221,464.00	270,937.60	(49,473.60)

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

En el cuadro anterior se aprecia el total del costo de ventas, según datos de encuesta e imputados de las fincas subfamiliares, se establece una variación del 18%, con relación a costos imputados.

→ Costos directo de producción

A continuación se presenta el cuadro del costo de mantenimiento de ganado bovino en las fincas subfamiliares.

Cuadro 11
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Crianza y engorde de ganado bovino
Costo directo de producción
Año: 2003

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario	Encuenta	Imputado	Variacion
Isumos				96,043.00	98,043.00	-2,000.00
Concentrado	qq	800	69.00	55,200.00	55,200.00	0.00
Afrecho	qq	400	62.00	24,800.00	24,800.00	0.00
Pastos		año	-	7,500.00	7,500.00	0.00
Sal	qq	30	27.00	810.00	810.00	0.00
Vacunas	ml	30	50.00	1,500.00	1,500.00	0.00
Vitaminas	ml	15.0	265.53	3,983.00	3,983.00	0.00
Desparasitantes	ml	15.0	150.00	2,250.00	2,250.00	0.00
Agua	Gls	-	-	0.00	2,000.00	-2,000.00
Mano de obra				114,831.00	133,969.40	-19,138.40
Corraleros	Jornal	2,700	34.20	92,340.00	92,340.00	0.00
Bono incentivo 37-2001	Jornal	2,700	8.33	22,491.00	22,491.00	0.00
Septimo dia	Jornal	5,400		0.00	19,138.40	-19,138.40
Costos indirectos variables				1,300.00	47,251.90	-45,951.90
Cuota patronal		0.1067	78,903.00	0	11,895.70	-11,895.70
Prestaciones laborales		0.3055	78,903.00	0	34,056.20	-34,056.20
Postes	Unidad	1000	1.00	1,000.00	1,000.00	0.00
Alambre espigado	Rollo	500	2	300.00	300.00	0.00
Costo de explotación anual				212,174.00	279,264.30	-67,090.30

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

Al determinar el costo directo de producción de crianza y engorde de ganado bovino, con datos imputados se observa una variación de Q. 67,090.30, cantidad que los productores no consideran por trabajar de forma empírica sin registros de los costos reales.

→ Estado de resultados

El estado de resultados demuestra la ganancia de la finca subfamiliar, en el periodo comprendido de julio de 2002 a junio de 2003, en el cual se observa una variación entre los datos de encuesta y los datos imputados.

Cuadro 12
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Crianza y engorde de ganado bovino
Estado de resultados
Año: 2003

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas			
De ganado	284,750.00		
De leche 132,300 Litros	<u>639,400.00</u>	924,150.00	924,150.00
Costo de ventas de ganado		221,464.00	270,937.60
Costo de ventas de leche		110,946.85	146,028.71
Ganancia marginal	591,739.15	507,183.69	84,555.46
Gasto de operación	0.00	252,303.20	-252,303.20
Gastos fijos			
Sueldos de administracion		156,000.00	-156,000.00
Bonificacion Incentivo		30,000.00	-30,000.00
Prestaciones laborales		47,658.00	-47,658.00
Cuotas patronales I.G.S.S		16,645.20	-16,645.20
Depreciaciones y amortizaciones		2,000.00	-2,000.00
Ganancia en operación	591,739.15	254,880.49	336,858.66
 Ganancia antes de impuesto	 591,739.15	 254,880.49	 336,858.66
Impuesto sobre la renta		79,012.95	-79,012.95
Ganancia neta	591,739.15	175,867.54	415,871.61

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

El anterior estado financiero, muestra los rubros que los productores no toman en cuenta para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, lo que representa los gastos fijos de operación.

2.5 FINANCIAMIENTO

La base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo, es que se disponga de los recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo.

2.5.1 Tipos

Los diferentes tipos de financiamiento que se conocen en el mercado financiero, se dan según las necesidades, tamaño de unidades económicas y a donde se dirija éste, a continuación se mencionan los siguientes créditos: bancario, corriente o de sostenimiento, de promoción, de capacitación, supervisado, orientado y asociativo.

2.5.2 Fuentes

Constituyen el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender o mantener en marcha una actividad económica. Las fuentes de financiamiento que existen son: las internas y externas, para pequeños, medianos y grandes productores, a continuación se describe cada una de ellas.

⇒ Financiamiento interno

Se denomina así a la aportación de recursos propios para ser utilizados en la realización de una actividad productiva, es decir para sufragar gastos que sean necesarios en el desarrollo, sin necesidad de acudir al mercado financiero.

⇒ Financiamiento externo

Se obtienen de entidades privadas, estatales o mixtas para la realización de una determinada actividad económica, o donaciones recibidas de organismos internacionales o locales.

La institución que proporciona financiamiento en el lugar, es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S. A., que otorga crédito para fines personales, comerciales y productivos, con garantía fiduciaria e hipotecaria, sin embargo, desafortunadamente exige especialmente garantía hipotecaria, con la cual los productores no pueden cumplir, porque sus bienes inmuebles los acreditan con un documento municipal y no con escritura pública, debidamente registrado.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es una serie de etapas que se ejecutan para facilitar el traslado de los bienes y servicios, desde la unidad productiva hasta el consumidor final. En este apartado se analizan tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

2.6.1 Proceso de comercialización

Las funciones necesarias de la comercialización que deben seguirse para facilitar la venta del ganado bovino son las siguientes:

⇒ Concentración

“Es la actividad de reunir los productos de diferentes unidades productivas en un solo lugar”.¹⁰

El acopio del ganado bovino para la venta en pie, es de dos formas: la primera en las unidades productoras, se reúnen las reses en un corral al momento que los visita un comprador, para que éste pueda escoger. La segunda, es en la aldea Cancabal, en donde hay un centro de acopio de tipo primario, en donde los días viernes, los productores llevan varias clases de ganado, para su exposición y venta.

¹⁰ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agrícolas. San José, Costa Rica. Editorial Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 2ª. Edición. Año 1987. Pág. 148.

⇒ **Equilibrio**

“Comprende la estandarización, clasificación, embalaje, almacenamiento y toda actividad que contribuya a darle al producto las condiciones necesarias para su venta. Para analizar el equilibrio se deben considerar variables como la oferta y la demanda”.¹¹

Se aplicarán inventarios bimétricos para realizar proyecciones de producción y comercialización del producto, así como determinar la cantidad de ganado con que se contará en cada año en el proceso productivo, para equilibrar la oferta y demanda.

⇒ **Dispersión**

Es la etapa final del proceso de comercialización, consiste en distribuir los productos que han sido concentrados y preparados en un lugar.

El productor pecuario, generalmente no es quien realiza la dispersión, ya que a las fincas acuden los camioneros en busca de reses y es desde ahí donde las trasladan a los mayoristas, tanto del mercado local como regional y estos a la vez a los detallistas, quienes se encargan de llevar el producto transformado hasta el consumidor final.

2.6.2 Análisis de comercialización

En este análisis se encuentran el institucional, funcional y estructural, los cuales se detallan a continuación.

¹¹ Rafael Cortés de Fuentes. Comercialización de Productos Agrarios para el consumo en fresco. Madrid. Editorial Ministerio de Agricultura. Año 1969. Pág. 9.

2.6.2.1 Análisis institucional

“El enfoque institucional procura conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo, que por su carácter de permanencia permiten una categorización institucional, estudia asimismo el papel que desempeñan los participantes”.¹²

⇒ **Productor**

Constituye el primer participante del proceso de comercialización, es la persona individual o jurídica que se dedica al engorde de ganado bovino, para su posterior consumo o venta. Se localizó 10 unidades productivas, las instalaciones para esta actividad son sencillas, los potreros son de alambre de púas y cercos vivos (brotones), los corrales para reunir a los animales son de cercos muertos (postes), la alimentación es de pasto natural en invierno y suplemento de afrecho en verano.

⇒ **Acopiador**

Persona o grupo de personas que se encargan de visitar las fincas para comprar ganado directamente al productor a determinado precio y que agrega un porcentaje adicional por el traslado al mayorista. Estas personas cuentan con pick-up's o camiones para el traslado de las reses.

La negociación se realiza donde se ubican las unidades productoras y en un centro de acopio primario, no cuenta con instalaciones para concentrar o almacenar, simplemente efectúa una transacción comercial de manera ambulante

⇒ **Mayorista**

Simplemente efectúa una transacción comercial de manera ambulante, se encarga de visitar las fincas para comprar ganado directamente al productor a

¹² Gilberto Mendoza. Op. Cit. Pág. 39

determinado precio y agrega un porcentaje adicional por el traslado al minorista. Estas personas cuentan con pick-ups o camiones para el traslado de las reses.

⇒ **Minorista**

Son aquellas personas que adquieren varios animales en pie, se encarga del destace, con el fin de distribuir la carne en canal al consumidor final, tienen instalaciones adecuadas para el almacenamiento, están ubicados en la localidad y municipios aledaños.

⇒ **Consumidor final**

Es quien adquiere mediante la compra, bienes y servicios para la satisfacción de sus diversas necesidades. Está representado por los habitantes de todo el Municipio y lugares aledaños.

2.6.2.2 Análisis funcional

Consiste en una serie de actividades debidamente coordinadas, las cuales se agrupan de la siguiente forma:

⇒ **Funciones de intercambio**

“Son las funciones relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes; se vinculan con la utilidad de posesión”.¹³

Compraventa: se realiza principalmente por medio de la simple inspección de los animales. Al momento en que el acopiador (mayorista) se presenta en las unidades productivas para llevar a cabo la actividad comercial, verifica la apariencia, raza, edad o peso, este último se estima con base a la experiencia del vendedor, cuando en las instalaciones se carece del equipo necesario como báscula.

¹³ Ibidem. Pág. 144.

Determinación de precios: se rigen por la oferta y demanda en el mercado local y por el regateo, para llegar a un acuerdo entre comprador y vendedor. Por lo general, el pago es al contado.

⇒ **Funciones físicas**

Se refiere a la transferencia y modificaciones físicas del producto, consisten en el traslado de éstos a los centros de consumo. Comprenden el acopio, almacenamiento, transformación, clasificación, normalización y transporte.

Concentración: generalmente se da en las unidades familiares productoras, aunque es importante mencionar la existencia de un centro primario de acopio en la aldea Cancabal los días viernes.

Clasificación: el ganado que se vende en la plaza de la aldea Cancabal se agrupa por peso y edad. En ese sentido el comprador elige los ejemplares que más le convengan. Para la distribución no se hace distinción de razas, únicamente por género; los machos, debido a que tienen un peso mayor que las hembras, se venden a un precio más alto.

Transporte: está a cargo del comprador, quien lleva camiones o pick ups para trasladar las reses.

⇒ **Funciones auxiliares**

Se denominan también funciones de facilitación, su objetivo principal es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio. Entre éstas se encuentran: la información de precios, financiamiento y aceptación de riesgos.

Información de precios: no existe un medio formal de información, por lo que los productores tienen que recurrir a personas o amigos que viajan a la cabecera departamental o directamente al mayorista, lo que les significa una desventaja, ya que tienen que regirse por el precio que establece el comprador.

Financiamiento: la principal fuente de financiamiento es interno, por medio de los ingresos que se obtienen producto de la venta de productos agrícolas, ya que en la mayoría de veces la actividad ganadera es complementaria a las labores agrícolas. No se hace uso del financiamiento externo formal, por los trámites que conlleva, las garantías que exigen las instituciones financieras y las altas tasas activas de interés, que éstas cobran.

Aceptación de riesgos: en la comercialización el principal riesgo es el robo y éste es responsabilidad de los intermediarios.

2.6.2.3 Análisis estructural

Son las relaciones que existen entre vendedores y compradores, casi siempre las determinan estos últimos y se observa una estructura simple, por los bajos volúmenes de producción.

⇒ Conducta de mercado

Se refiere a los diferentes comportamientos o costumbres adoptadas por vendedores y compradores de ganado, se basa en la relación que inicia en la fluctuación que tiene la oferta y demanda durante el año.

Está especificada por los compradores mayoristas quienes establecen la cantidad, calidad y tipo de las reses que desean adquirir con relación a la época del año y demanda. El precio de venta se establece con base a los que rigen en el mercado nacional, así como la calidad o tipo de carne, el pago es realizado al contado.

⇒ **Eficiencia de mercado**

Son las variables de desempeño o criterios de actuación, la eficiencia y la productividad; la innovación y el progreso en aspectos técnicos, administrativos e institucionales; la participación de beneficios entre consumidores. Ésta se mide por la interacción entre los resultados que se reciben y los esfuerzos que se llevan a cabo.

En el Municipio, la carne de ganado vacuno se ofrece en todo el año al consumidor final, y a pesar que los productores no cuentan con tecnología avanzada y un sistema organizado de comercialización, el valor de la transacción del ganado cubre los costos y genera ganancia al productor; así como, los márgenes de comercialización respectivos de los intermediarios.

Por ser un producto de consumo permanente, esta carne es muy bien comercializada en toda época del año, lo que permite la participación de un mayor número de oferentes.

2.6.3 Operaciones de comercialización

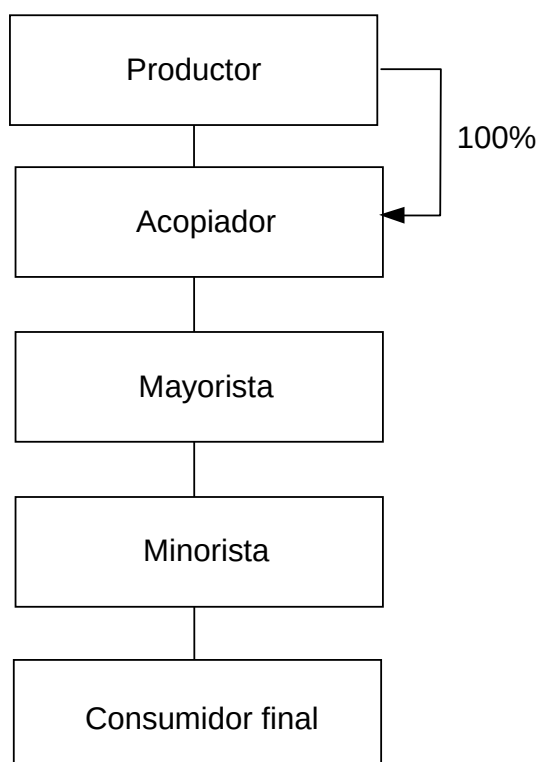
Se denomina así a las actividades que realizan los participantes en el proceso de la comercialización, así como en la rentabilidad que los mismos obtienen en la transferencia de los productos, las cuales se describen a continuación:

⇒ **Canales de comercialización**

En el canal de comercialización como se describió en el análisis institucional son los entes que transfieren el producto al consumidor final, permite conocer el flujo que lleva el engorde de ganado bovino.

La siguiente grafica muestra la circulación que lleva el canal de comercialización.

Gráfica 1
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Crianza y engorde de ganado bovino
Canales de comercialización actuales
Año: 2003



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

El canal que se utiliza en la comercialización de ganado bovino es de nivel dos, porque interviene el productor, el acopiador quien se encarga de trasladarlo al mayorista, al minorista y consumidor final.

⇒ **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia del precio que paga el consumidor final, con relación al que recibe el productor, esto indica que el intermediario compra a un valor y lo vende a otro en el mercado.

A continuación se presenta el cuadro en donde se indica la participación y la rentabilidad de los que intervienen en el proceso de comercialización.

Cuadro 13
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Crianza y engorde de ganado bovino
Márgenes de comercialización
Año: 2003

Institución	Precio Venta	Margen Bruto	Costo Mercado	Margen Neto	Rendi- miento %	% de Partc. (PDP)
Productor	2,500					47.00
Venta de una res en pie						
Acopiador	3,200	700	<u>100</u>	600	24.00	10.00
Transporte			100			
Mayorista	5,000	1,800	<u>310</u>	1,490	46.56	24.00
Transporte y manipuleo			300			
Impuesto			10			
Detallista	6,000	1,500	<u>344</u>	1,156	23.12	19.00
Transporte y manipuleo			175			
Impuestos			19			
Alquileres						
Consumidor final	6,000		150			
Totales		4,000	754	3,246		100.00

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

El cuadro anterior muestra los márgenes de participación de cada uno de los que participan en el proceso de mercadeo. Por cada quetzal que el consumidor paga, Q. 0.47 centavos corresponden al productor y Q. 0.53 a los intermediarios.

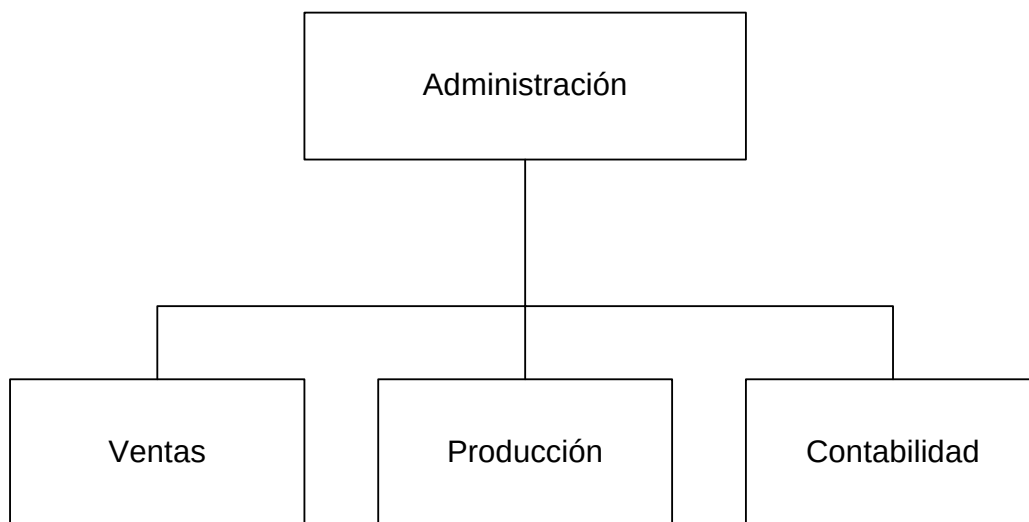
2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

De acuerdo con el estudio realizado en el Municipio, se determinó que no existen organizaciones productivas que ofrezcan asistencia a los productores de ganado bovino, por lo que la organización que se maneja es de carácter informal.

Las personas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, lo hacen de forma individual, lo que limita la obtención de mejores resultados en la producción y comercialización del producto. Esta actividad pecuaria, ha disminuido considerablemente, con relación al III Censo Agropecuario de 1979, debido a la falta de pasto en la época seca, la baja en los afluentes de nacimientos de agua y especialmente al hurto de ganado que se ha dado en los últimos años, los ganaderos para evitar ser víctimas del robo, trasladan el hato ganadero a un corral cercano de su lugar de habitación (patio), para tener un mejor control de éste.

A continuación se presenta la gráfica del diseño estructural que se da en las fincas subfamiliares.

Gráfica 2
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Crianza y engorde de ganado bovino
Estructura organizacional actual
Año: 2003



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

El propietario se encarga de realizar todas las etapas del proceso productivo; delega funciones controla y supervisa el trabajo, realiza la compra de insumos, entre los cuales están: vacunas, vitaminas, concentrados y desparasitantes, la mano de obra es por lo general familiar y en ocasiones se contrata un jornalero que se encarga de supervisar el ganado; todas estas actividades se llevan a cabo de manera informal, además no cuentan con asesoría técnica.

En cuanto a la situación fiscal; pertenecen a la economía informal, no cuentan con libros contables para la declaración de impuestos y registros, en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

2.8 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

En la actualidad no hay ninguna organización que integre a los productores ganaderos, las funciones administrativas por lo general las realiza el dueño en forma empírica, trabajan con bajo nivel tecnológico, no tiene apoyo técnico, ni financiamiento externo, además de factores culturales que limitan su desarrollo y crecimiento social y económico.

Por lo anterior, se estima conveniente organizar a los productores en un comité, para obtener mejores rendimientos e incrementar los volúmenes de producción al trabajar con la raza mejorada Brahman, que se caracteriza por la anchura y espesor del cuerpo, lo que contribuye a que el producto sea de buena calidad, además del empleo de una máquina picadora JF2 de motor de gasolina para la fabricación de alimento a base de concentrado con tusa, zacate, olote, caña y posteriormente se le agrega melaza, con una capacidad para producir 20 quintales diarios.

2.81 Tipo

Se formará un comité de crianza y engorde de ganado bovino, para que por medio de éste, se les proporcionen los lineamientos necesarios para ejecutar con mayor eficiencia todas las actividades administrativas, de producción y de comercialización.

2.8.2 Justificación

Las ventajas de este tipo de organización son:

- ⇒ Cumple con los requisitos legales y jurídicos, establecidos por la ley.
- ⇒ Se constituye en forma voluntaria por personas con intereses comunes a un plazo indefinido.

- ⇒ Es de fácil adaptación y utilizado frecuentemente por grupos pequeños.
- ⇒ Implementación del control adecuado en las áreas de costos, insumos, financiamiento y la determinación de los canales adecuados en el proceso de comercialización.

2.8.3 Objetivos

Los objetivos de carácter social y económico que se esperan alcanzar en la implementación de este tipo de organización son:

⇒ General

Organizar a pequeños productores de las microfincas, por medio de un comité, para optimizar los recursos y contribuir a la solución de los problemas de producción, comercialización, asesoría técnica y financiera.

⇒ Específicos

Criar y engordar ganado bovino, por medio de nuevas técnicas productivas, para cubrir un mayor segmento de mercado y cumplir con las exigencias de los consumidores.

Brindar asistencia técnica, a través capacitaciones coordinadas con instituciones públicas y privadas, para calificar la mano de obra administrativa y productiva.

Distribuir el producto por medio de los canales de comercialización adecuados, para satisfacer la demanda actual, a través de programas que permitan abrir nuevas vías para expandir el mercado.

Facilitar la apertura del financiamiento externo por medio del comité que tendrá representación legal, para invertir en la ampliación de la capacidad productiva y otras mejoras.

2.8.4 Funciones

Entre las funciones básicas del comité, serán las que se describen a continuación:

- Integrar, regular, coordinar y programar todas las actividades que coadyuven al mejoramiento de la producción ganadera.
- Gestionar ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la capacitación y asesoría administrativa, financiera y técnica.
- Establecer mecanismos de control contable, de costos e ingresos, para la correcta estimación de precios.
- Contactar con los consumidores potenciales, con el fin de ampliar el segmento de mercado y establecer los canales y márgenes de comercialización que beneficien a los asociados.

2.8.5 Recursos

Para que las funciones sean efectivas, se contará con los siguientes recursos: humanos, físicos y financieros.

⇒ Humanos

El comité estará conformado por 15 asociados, de los cuales ejercerán labores productivas y administrativas, para los cargos que llenen los requisitos, como el administrador, encargado de producción, ventas, integrantes de la junta directiva; en el área contable se contratará un contador para estar al día con el cumplimiento de las leyes fiscales; además de jornaleros temporales, el monto

por concepto de mano de obra será de Q. 19,414.36, integrado de la siguiente manera:

Sueldos:	Mensual	Anual
Contador	960.00	11,520.00
Bono incentivo	250.00	3,000.00
Prestaciones laborales	293.28	3,519.36
Jornales 50 x 27.50 diarios		1,375.00
Total	Q.	19,414.36

⇒ **Físicos**

Representan los recursos materiales necesarios, como: terrenos, escritorios, sillas, calculadoras, suministros de oficina, papelería y útiles, como se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Comité de crianza y engorde de ganado bovino
Recursos físicos
Año: 2003

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Total
Terreno mz.	10		80,000.00
Mobiliario y equipo			4,550.00
Escritorios secretariales	2	450.00	900.00
Sillas secretariales	2	325.00	650.00
Sillas plásticas	10	35.00	350.00
Archivo de metal	1	500.00	500.00
Máquina de escribir	1	900.00	900.00
Calculadora de escritorio	1	350.00	350.00
Papelería y útiles de oficina			900.00
Herramientas			1,715.00
Machetes	5	10.00	50.00
Azadones	5	10.00	50.00
Lazos	15	5.00	75.00
Limas	4	10.00	40.00
Carretillas de mano	3	400.00	1,200.00
Estanterías de metal	2	150.00	300.00
Total			86,265.00

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

La erogación que representa el mayor desembolso es la compra del terreno de 10 manzanas, que representa el 93%, seguidamente el mobiliario y equipo con el 5.49% y por último la herramienta.

⇒ **Financieros**

El costo total para implementar la organización propuesta, asciende a la cantidad de Q 105,679.36, el cual se espera cubrir con fuentes internas y externas.

Fuente interna: cada asociado dará la cantidad inicial de Q.300.00 mensuales, para formar un capital anual de Q. 54,000.00, para el primer año.

Fuente externa: para cubrir el faltante del total de la inversión es necesario recurrir al crédito, que se solicitará en el Banco de Desarrollo Rural S. A. -BANRURAL-, por el monto de Q. 52,000.00, a un plazo de dos años, con una tasa de interés del 21% anual y cumplir con los requisitos que exige la ley y la entidad bancaria, que el comité como una organización legalmente establecida, cumple, por estar asociado en una institución productiva y poseer garantía hipotecaria y prendaria.

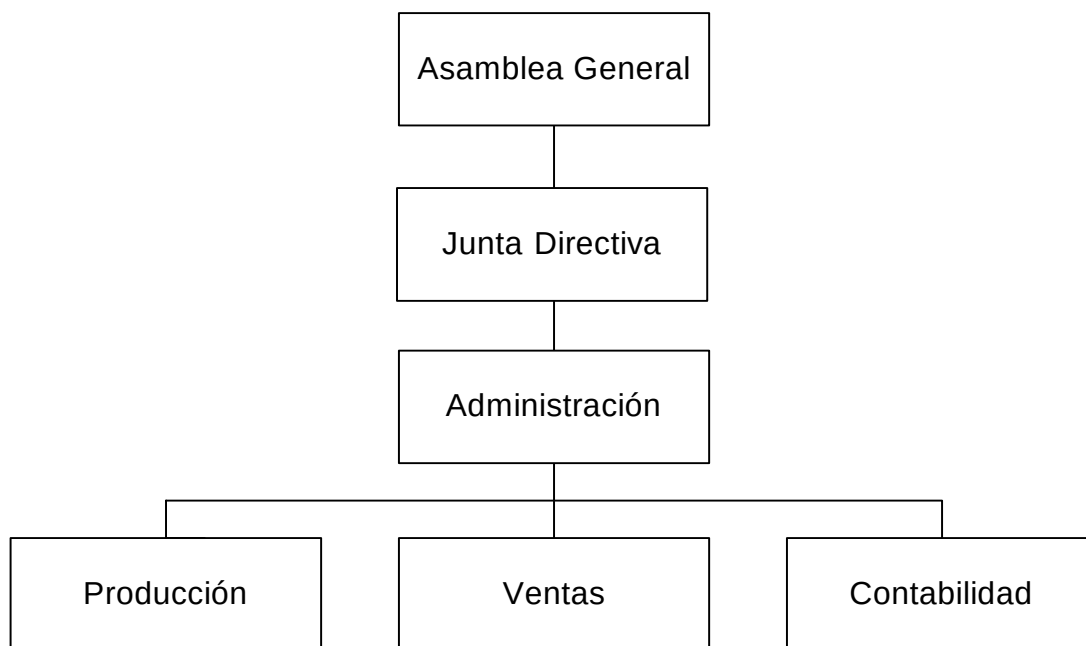
2.8.6 Estructura administrativa

Es necesario diseñar una estructura, que delimite las funciones de cada unidad administrativa, apegada a las normas y requerimientos establecidos.

⇒ **Diseño organizacional**

Muestra cuáles son los diferentes niveles jerárquicos y cómo están relacionados, para delimitar con ello la cadena de mando y los canales de comunicación, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Comité de crianza y engorde de ganado bovino
Diseño organizacional
Año: 2003



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

⇒ Sistema de organización

“Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. Se expresan en las cartas o gráficas de organización y se complementan con los análisis de puestos.”¹⁴

¹⁴ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Teoría Administrativa I, (primera parte), Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1997. Pág. 24.

Para el proyecto se utilizará el sistema lineal o militar, en donde cada integrante de las unidades administrativas, recibirá órdenes de un jefe, por lo que suele ser sencillo y no hay conflictos ni fugas de responsabilidades, este método es fácil y útil en las pequeñas organizaciones.

⇒ **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Para el funcionamiento de la organización, es importante que cada responsable o integrante de las unidades administrativas, cumpla con las funciones que se le asignen, las cuales se detallan a continuación de forma general.

Asamblea General

Analizar, modificar y aprobar los planes a ejecutar y solucionar los problemas que le sean presentados por la Junta Directiva.

Junta Directiva

Velar para que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones emitidas en Asamblea General.

Administración

Elaborar los planes que se esperan alcanzar a corto, mediano y largo plazo, establecer los objetivos y metas; organizar dirigir y controlar las funciones del comité, tendrá a su cargo la representación legal de la organización.

Producción

Proveer de los insumos e instrumentos necesarios en la ejecución de las labores productivas, para garantizar una producción óptima en cuanto a cantidad y calidad.

Ventas

Localizar nuevos mercados para la comercialización del ganado bovino, monitorear precios, demanda, oferta, para disponer de información actualizada, base para la toma de decisiones y elaborar informes de compraventa.

Contabilidad

Preparar los estados financieros de la organización y presentarlos ante la Junta Directiva, llevar los sistemas de control para el pago a proveedores, planillas y arqueos de caja, registrar los ingresos y egresos de dinero.

2.8.7 Requerimientos de la organización

Se debe establecer la ubicación, diseño y operación del comité, de tal forma que se cumpla eficientemente con las tareas establecidas.

⇒ Localización

Se ubicará en la aldea Cancabal, esta región es accesible y se puede desplazar el ganado a pie o en camiones, hacia las demás comunidades, para su designación se tomó en cuenta ciertos aspectos como: vías de acceso, energía eléctrica, agua entubada, además por ser en este lugar en donde se realiza todos los días viernes la feria del ganado.

⇒ Operación

Por tratarse de la venta de ganado en pie, se deben observar varias consideraciones en todas las etapas:

Los integrantes del comité trasladarán el ganado que haya alcanzado el peso ideal, hacia los establos de exhibición, se deben contemplar normas mínimas de seguridad, higiene y manejo de reses.

Para seleccionar ganado se requiere de instrumentos sencillos, como cinta métrica, pesas o básculas. Se debe tomar en cuenta las sugerencias, reglamentaciones y regulaciones que dictamine el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Contemplar la elaboración de cercas con las herramientas apropiadas, para no poner en riesgo a las personas que estén a cargo de esta actividad.

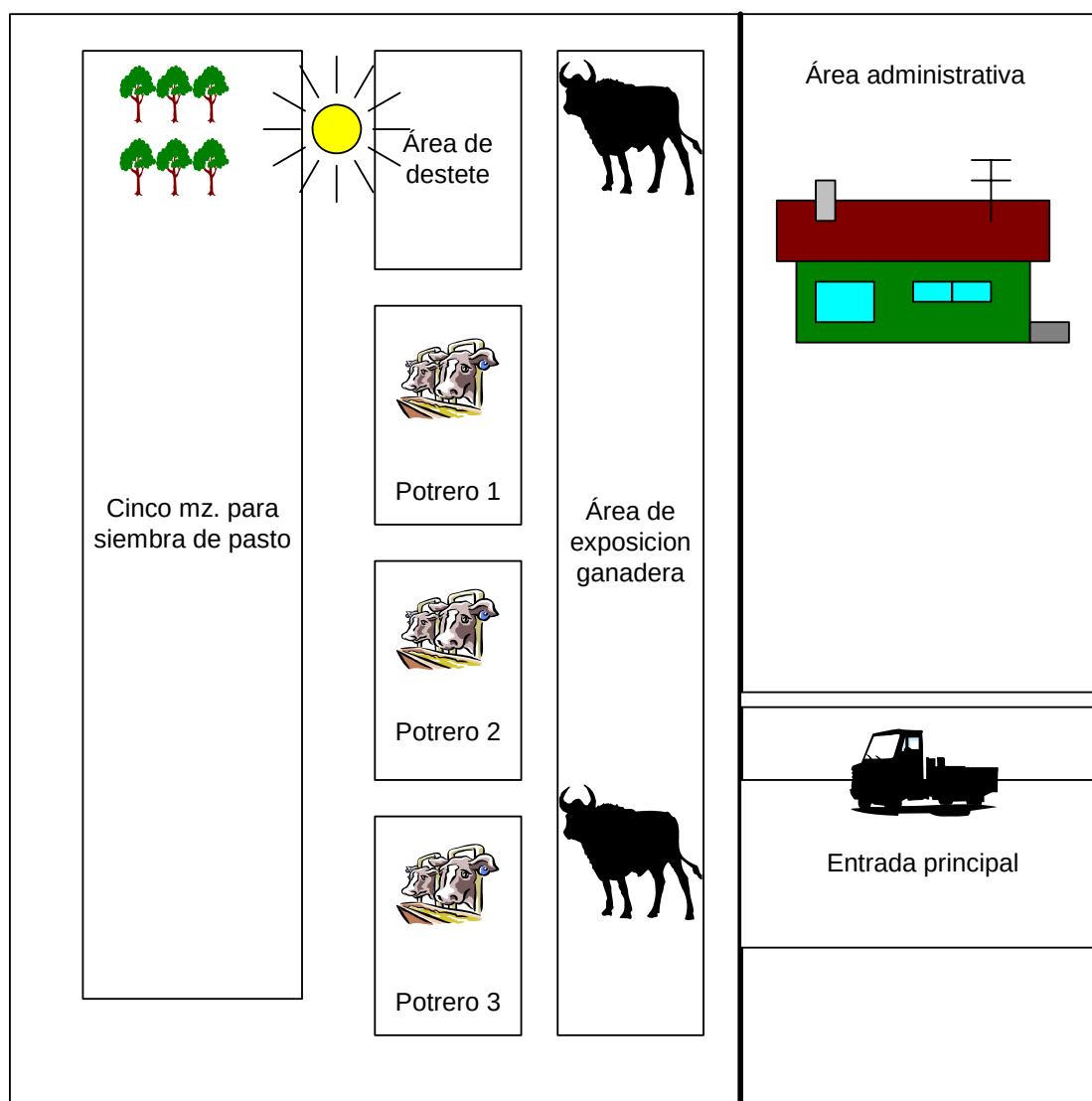
Al realizar el programa de desparasitación se debe tener cuidado de no dejar los desechos sobre los pastos o depositarlos en ríos o en otros lugares que contaminen el medio ambiente.

Se deben construir establos y bebederos adecuados, para evitar la proliferación de insectos que causen daños a la población.

⇒ **Distribución en planta**

Se adquirirá un terreno de 10 manzanas en la aldea Cancabal, se dividirá en dos partes, en la primera estarán las oficinas administrativas y en la segunda se encontrará el espacio para los establos, como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica 4
 Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
 Comité de crianza y engorde de ganado bovino
 Distribución en planta
 Año: 2003



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

2.8.8 Relaciones operacionales y contractuales

Se comprará un terreno de 10 manzanas en la aldea Cancabal, que será vendido por uno de los socios por la cantidad de Q. 80,000.00, por medio de un contrato de compraventa, legalizado por abogado.

La mano de obra será proporcionada por los socios, en algunas tareas operativas y administrativas, se contará con los servicios de un contador, cuyo sueldo será de Q. 1,150.00 mensual, con pagos quincenales en efectivo, para lo cual se hará un contrato de trabajo, en donde se estipulen las condiciones laborales y forma de pago.

La asistencia técnica será planificada y programada por la unidad de producción, para lo cual presentará solicitud autorizada por Junta Directiva, al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA.

La compra de suministros e insumos se canalizará a través de la unidad de ventas, para obtener mejores precios y calidad, deberá presentar tres facturas proforma y será el administrador quien finalmente autorizará la adquisición.

El financiamiento externo, se solicitará por medio de administración, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, por el monto de Q. 52,000.00, para lo cual se presentará copia de la cédula del representante legal del comité, acta de constitución y nomina de beneficiarios. El interno, será una aportación individual de Q. 300.00 mensuales por un año, cantidad que será recibida y registrada, a través de la unidad de contabilidad, contra recibo.

Los beneficios que se generen, se distribuirán entre los participantes de forma porcentual, al final del ejercicio contable.

2.8.9 Carga administrativa

Es el grado de participación que tienen los costos administrativos con relación al costo total del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro con el cálculo de la carga administrativa.

Cuadro 15
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Comité de crianza y engorde de ganado bovino
Carga administrativa
Año: 2003

Concepto	Total en quetzales
Papelería y útiles de oficina	900.00
Sueldos del contador	11,520.00
Bono incentivo	3,000.00
Prestaciones laborales	3,519.36
Total gastos administrativos	18,939.36
Inversión total	105,679.36

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

$$\text{Carga administrativa} = \frac{\text{Gastos administrativos}}{\text{Gastos totales}} * 100$$

$$\text{Carga administrativa} = \frac{18,679.36}{105,679.36} * 100 = 17.92\%$$

De acuerdo a los cálculos anteriores, el comité tendrá una carga administrativa aproximada del 18%, este porcentaje se considera aceptable, debido a que no es tan bajo que no se cuente con los medios necesarios para la administración, ni tan alto, que perjudique las utilidades.

2.8.10 Proyección de la organización

La creación del comité, tendrá beneficios no sólo para sus integrantes, sino también para la población en general, en el aspecto: social, económico y cultural.

⇒ Social

Se motivará a los ganaderos a participar y trabajar para lograr objetivos comunes, al disponer de un lugar en la aldea Cancabal, para la exposición ganadera y punto de comercialización del mercado local y regional. Se facilitará el acceso a financiamiento externo, asesoría administrativa y técnica, en la aplicación de nuevos métodos, se obtendrá un incremento en la crianza y engorde de ganado bovino de superior calidad a precios competitivos y se propiciará mejores condiciones de vida para este segmento.

⇒ Económica

El aporte en este sentido, será el generar nuevas fuentes de empleo para aumentar el porcentaje de la población económicamente activa, directamente para 15 productores y sus familias, que obtendrán más ingresos al ocuparse en esta actividad pecuaria.

⇒ Cultural

Se promoverán las ferias para exponer el hato ganadero que ha alcanzado su peso y características adecuadas para su venta, así mismo se capacitará la mano de obra para tener mejores resultados en el proceso administrativo y productivo.

2.8.11 Soporte de la organización

Toda organización debe contar con una base que ampare su funcionamiento y le permita un desarrollo sólido. A continuación se describe el soporte legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo.

⇒ Legal

Es el conjunto de normas jurídicas que debe aplicarse en la creación de la organización, se rige por conductas internas y externas.

Internas: tienen la finalidad de ordenar el comportamiento del recurso humano y las actividades que se realizan; como el acta de constitución, estatutos, políticas, reglamento de trabajo, así como los manuales de organización y el de normas y procedimientos.

Externas: son normas emitidas por el órgano legislativo y que confieren derechos y obligaciones a las personas jurídicas o individuales, entre las cuales están:

El comité debe ser inscrito mediante un acta de constitución firmada por los integrantes de la Asamblea General, posteriormente presentada por la municipalidad respectiva, para quedar formalmente inscritos como un grupo que deberá responder por derechos y obligaciones.

El Concejo Municipal autoriza y avala el funcionamiento de la organización con base al artículo 10 del Código Municipal. La Gobernación Departamental de Huehuetenango, autorizará la recolección de fondos, de acuerdo al Decreto 2082 de fecha 30 de agosto de 1940.

Artículo 34, de la Constitución Política de la Republica de Guatemala, reconoce el derecho de libre asociación.

El acuerdo Gubernativo 697-93 de fecha 20 de noviembre de 1993, en el artículo uno indica: que toda colecta o recaudación de fondos realizada entre el público por personas individuales o por comisiones, asociaciones, juntas o comités particulares, sea cual fuere su carácter o denominación, será regida y regulada por la presente ley, siempre que tenga por objeto la construcción, mejora, mantenimiento de obras materiales, para el uso, interés o beneficio colectivo, el auxilio de personas necesitadas y el estímulo de actividades sociales no exceptuadas por el articulo tercero de este decreto.

Decreto Ley 106, Código Civil, en el Libro I, Capitulo II, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.

Decreto Gubernativo número 2082, del 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, establece el derecho de libre asociación.

Decreto 12-2002 Código Municipal, dicta que las entidades encargadas de autorizar su funcionamiento son las alcaldías municipales según él articulo 18 y 19.

Acuerdo Gubernativo 512-98, reglamento de inscripción de asociaciones civiles.

Decreto 1441, del Congreso de la Republica, Código de trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre el comité y sus trabajadores.

Inscripción: se hace en el Registro Mercantil, y se realizan los trámites correspondientes en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- por medio de los formularios SAT No. 55 y SAT No. 13. Adicionalmente se debe habilitar los libros de inventario, diario, mayor, caja, balance, actas, compras y ventas, en un término de 30 días después de constituido el comité.

⇒ **Mercadológico**

La unidad de ventas será la encargada de realizar los contactos necesarios para la comercialización de las cabezas de ganado. Además establecerá el proceso y los canales de comercialización. Trabajarán estrechamente con el encargado de producción, con el objetivo de revisar la calidad y la cantidad del hato que se pondrá a disposición de los demandantes.

⇒ **Técnico**

Entre los objetivos principales está el de tecnificar el proceso de crianza y engorde de ganado bovino, tendiente al mejoramiento de la contextura del animal, se realizarán programas de sanidad que consiste en la desparasitación tanto interna como externa, se emplearán vitaminas, alimentación con mezcla de pasto o el picado de zacate o tuza con melaza, para que sea digerido con más facilidad, y la utilización de semillas mejoradas para pastos ricos en nutrientes que permita aumentar la calidad de producción de carne.

Se contará con la asistencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que por medio de unidades desarrolla programas enfocados al apoyo de la actividad ganadera, con financiamiento y capacitación técnica.

⇒ **Financiero**

La institución que proporciona financiamiento es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S. A., que otorga crédito para fines personales, comerciales y productivos, con garantía fiduciaria e hipotecaria.

Existen además otras instituciones que se localizan en el cabecera departamental; Banco del ejercito, Banco Agrícola Mercantil, Banco G&T Continental, S. A., Banco del Café, S. A. -BANCAFE-, Banco del Comercio, entre otras.

⇒ **Administrativo**

En el Municipio, no existe ningún tipo de organización que contribuya al desarrollo y explotación de la actividad pecuaria ganadera. Sin embargo, se puede solicitar esta asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con sedes en la cabecera departamental.

En el comité, será la Junta Directiva y el administrador, quienes tendrán a su cargo, planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las distintas actividades administrativas. Para la ejecución de las operaciones se dispondrá de los instrumentos necesarios, como el manual de organización, que servirá de guía para el desarrollo de las tareas de los integrantes del comité.

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

La investigación realizada permitió establecer que el engorde de ganado bovino, constituye la principal actividad pecuaria del lugar; en las fincas subfamiliares se explota la raza criolla, no se tiene acceso a préstamos, la alimentación incluye melaza, sal y pasto silvestre, representa una fuente de ingresos y de alimentos.

En la actualidad no hay ninguna organización que integre a los productores ganaderos, las funciones administrativas por lo general las realiza el dueño en forma empírica, trabajan con bajo nivel tecnológico, no tiene apoyo técnico, ni financiamiento externo, además de factores culturales que limitan su desarrollo y crecimiento social y económico.

⇒ Propuesta de solución a la problemática

En Malacatancito, existen las condiciones físicas y naturales, aptas para la crianza y engorde de ganado bovino, para lo cual es necesario solicitar el apoyo tecnológico y financiero, para que por medio de la capacitación del recurso humano, se trascienda de la forma tradicional hacia la tecnificación de los métodos productivos, para asegurar la competitividad de este producto en el mercado local, regional y nacional.

Por lo anterior, se estima conveniente organizar a los productores en un comité, para obtener mejores rendimientos e incrementar los volúmenes de producción al trabajar con la raza mejorada Brahman, que se caracteriza por la anchura y espesor del cuerpo, lo que contribuye a que el producto sea de buena calidad, además del empleo de una máquina picadora JF2 de motor de gasolina para la fabricación de alimento a base de concentrado con tusa, zacate, olote, caña y posteriormente se le agrega melaza, con una capacidad para producir 20 quintales diarios.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEZ TILAPIA

Entre las potencialidades que se localizaron en el municipio de Malacatancito, dada la vocación de los suelos del lugar, son las siguientes:

Tomate: se desarrolla en diferentes condiciones de suelo; sin embargo, prefiere los francos arcillosos y francos ricos en materia orgánica, las condiciones climáticas óptimas son: cálido, templado y frío.

Repollo: entre las condiciones agronómicas que se recomiendan para este producto, se encuentra el clima cálido, templado y frío.

Papa: tiene gran importancia, debido a que constituye fuente de carbohidratos necesaria para la alimentación de la población; además por su uso industrial, porque se emplea la fécula en la industria textil.

Elote dulce: se cultiva bien en las áreas cercanas a los ríos, ya que se cosecha dos veces por año.

Aguacate: tiene un alto índice de consumo, por su sabor calidad y valores nutritivos, existen muchas variedades, las plantas mejoradas se obtienen por medio de sistemas de reproducción de injertos, lo que permite lograr cosechas más rápidas, como el aguacate Hass.

Limón persa: sirve para preparar refrescos, sazonar ensaladas, elaborar jabón en polvo y líquido, así como alimentos y bebidas; hay lugares donde se ha sembrado de prueba y se observa que ha dado buenos resultados, ya que los frutos son de tamaño grande y de buena calidad.

Ganado porcino: la crianza, engorde y destace de cerdos es una actividad pecuaria poco desarrollada en el Municipio. La carne de marrano es bastante aceptada en el mercado local, por su agradable sabor y los innumerables subproductos que de ella se generan.

Piscicultura (pez Tilapia): puede ser producido en cultivos intensivos, ya que en un área sumamente reducida se pueden sacar suficientes quintales de carne a bajo costo para el productor y a bajo precio para el consumidor.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la integración de 10 productores que unirán esfuerzos y capital para el cultivo y comercialización del pez variedad Tilapia, en el barrio San Joaquín, del Municipio.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Por las características perecederas del mismo, se venderá inmediatamente después de extraerle las vísceras y limpiarlo, se usarán hieleras, para la oportuna comercialización y la presentación será en bandejas de duroport cubiertas con nylon termoencogible para la venta directa al consumidor final.

3.1.2 Producción anual

Se producirán por semestre 7,000 peces, con un peso de 14 onzas (0.88 libras) cada uno, lo que equivale a 6,173 libras por semestre y 12,346 libras anuales, aproximadamente.

3.1.3 Mercado meta

Se destinará el 45% de lo extraído al mayorista que lo distribuirá en el mercado nacional, el 45% al detallista que son los vendedores del mercado local y el 10%

directamente al consumidor final. En el comité se designará un espacio para el despacho, el intercambio será al contado y el método de venta será por inspección.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Malacatancito, es un municipio con limitados recursos financieros para el desarrollo de proyectos de inversión, sin embargo, cuenta con el clima apropiado, mano de obra, recursos naturales, físicos y humanos, que lo hacen un lugar ideal para el cultivo de pez, y a través de la organización de los pequeños productores, se facilitará la obtención de créditos.

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

Su carne blanca y blanda proporciona a la población especialmente infantil, una fuente nutritiva para un buen desarrollo físico. Su fácil absorción gastronómica 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 esquelético.

Este proyecto beneficiará en forma directa a 10 familias del Barrio San Joaquín, que se localiza a un kilómetro del casco urbano, mediante la generación de empleos, contribuirá al combate a la pobreza, aumentará el ingreso familiar, coadyuvará con las expectativas de la calidad de vida de los productores y propiciará el desarrollo socioeconómico del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Para esta propuesta se pretende alcanzar los siguientes:

3.3.1 General

Fomentar la producción piscícola, por medio de un proyecto rentable, factible que tenga una demanda permanente, para crear nuevas fuentes de empleo e ingresos, además de satisfacer las necesidades alimenticias de la población.

3.3.2 Específicos

- Contribuir a mejorar las condiciones de vida de un segmento de la población dedicadas a la actividad pecuaria, a través de promover la participación en un proceso de autogestión en labores productivas y comerciales en forma organizada, para optimizar los recursos de los que se dispone en el lugar.
- Producir y comercializar pescado, por medio del proyecto, para cubrir parte de la demanda del mercado local, regional y nacional.
- Integrar a los pequeños productores piscícolas, por medio de un comité, para que se unifiquen esfuerzos en alcanzar las metas de beneficio individual y colectivo.

3.4 ASPECTOS DE MERCADO

Constituye la base para determinar la demanda que tienen los productos en el mercado, lo cual establece la necesidad de ejecutar la implementación del cultivo, su producción y comercialización. Se describe el producto y se hace un análisis de la demanda, oferta, precio y comercialización.

3.4.1 Descripción del producto

La Tilapia es una variedad de pez de agua dulce, su nombre científico es *Oreochromis Niloticus*, más conocida como mojarra. Normalmente se cosecha cuando los peces han alcanzado su talla comercial entre 8 a 16 onzas. Se debe tener en cuenta que mantener peces grandes (1 libra o más) es más costoso aunque también tiene mejor precio. Su fácil absorción gastronómica 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 esquelético humano.

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 la aleta dorsal y ventral de color oscuro, aletas pectorales de color casi rozado al igual que sus ojos; el perfil de la cabeza es convexo y el número de branquioespinas varía de 19 a 28. Actualmente en Guatemala, se cultivan las siguientes variedades: Rendalli, Mossambica, Homorum y Nilótica.

3.4.2 Oferta

Está conformada por la producción nacional y las importaciones. El número de cuenta que tiene el producto, en el sistema arancelario Centroamericano es el 0302.69.70. Los países oferentes que entregan a Guatemala son: El Salvador, Nicaragua y Honduras.

En el cuadro siguiente se indica la oferta total de Tilapia y el nivel de las importaciones en el período de 1998-2007.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de Pez Tilapia
Período: 1998 - 2007
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción Nacional 1/	Importaciones	Total
1998	1,237.16	89.63	1,326.79
1999	1,330.47	196.27	1,526.74
2000	1,423.78	156.63	2,180.41
2001	1,517.09	379.77	1,896.86
2002	1,610.40	241.49	1,851.89
2003	1,703.71	265.64	1,969.35
2004	1,797.02	292.20	2,089.22
2005	1,890.33	321.42	2,211.75
2006	1,983.64	353.57	2,337.21
2007	2,076.95	388.92	2,465.87

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- Guatemala, febrero 2003., y datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala.

Con los datos anteriores se puede concluir que la producción en el país tiene una tendencia creciente, debido al aumento de la población y a las costumbres dietéticas de los habitantes de Guatemala para consumir este producto por su alto contenido vitamínico; las importaciones registran un comportamiento ascendente, porque el cultivo nacional de pez no cubre en la actualidad un mayor segmento de mercado.

3.4.3 Demanda

Explica la preferencia de los compradores de carne de pez Tilapia, para el efecto se tomó en cuenta la demanda potencial y la insatisfecha, razón de la viabilidad de la misma, las cuales se presentan a continuación.

⇒ **Demanda potencial**

Son los requerimientos mínimos que una persona debe consumir, en su dieta mínima alimenticia.

En el presente caso, se estimó sólo el 16% de la población nacional, debido a diferentes factores: el nivel económico y la edad; se tomó en cuenta únicamente a niños mayores de cinco años.

El consumo per cápita recomendado es de 2.376 onzas por persona cada semana, que equivale a 7.128 libras por año, como se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
República de Guatemala
Demanda potencial histórica y proyectada de Pez Tilapia
Período: 1998 - 2007
(Cifras en miles de libras)

Año	Población total (en miles)	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
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
a/ 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

a/ Datos proyectados

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- Guatemala, febrero 2003.

Con los datos del cuadro anterior se determinó que la demanda potencial para el período en estudio, al estimar únicamente el 16% de la población nacional, va en aumento desde el año 1998 al 2007, lo que se considera de beneficio para la ejecución del proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial, con la población delimitada del lugar.

Cuadro 18
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Demanda potencial histórica y proyectada de Pez Tilapia
Período: 1998 - 2007
(Cifras en libras)

Año	Población Total (en miles)	Población delimitada	Consumo per cápita/2	Demanda potencial
1998	14,824	2,372	7.128	16,906
1999	14,614	2,338	7.128	16,667
2000	15,004	2,400	7.128	17,112
2001	15,261	2,441	7.128	17,405
2002	15,522	2,483	7.128	17,703
1/ 2003	15,788	2,526	7.128	18,005
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	18,828
2007	16,710	2,674	7.128	19,057

1/ Cifras proyectadas en base a datos históricos INE, X Censo Nacional de Población y V de Habitación.

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con los datos del cuadro anterior se determinó que al considerar el consumo per cápita de 7 libras anuales para el 16% de la población del Municipio, se tiene

una demanda potencial de 18,005 libras al año. En el proyecto se tiene contemplado producir 12,346 libras al año, con lo que se cubrirá el 68% de la demanda del lugar.

⇒ Consumo aparente

Se determina de sumar la producción nacional, más importaciones, menos exportaciones, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de Pez Tilapia
Período: 1998 - 2007
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción Nacional	Importaciones 1/	Exportaciones 2/	Consumo Aparente
1998	1,237.16	89.63	0.00	1,326.79
1999	1,330.47	196.27	6.60	1,526.74
2000	1,423.78	756.63	0.00	2,173.81
2001	1,517.09	379.77	0.00	1,896.86
2002	1,610.40	241.49	8.16	1,843.73
2003	1,703.71	265.64	8.97	1,960.68
2004	1,797.02	292.20	9.86	2,079.36
2005	1,890.33	321.42	10.84	2,200.91
2006	1,983.64	353.57	11.92	2,325.29
2007	2,076.95	388.92	13.11	2,452.76

1/ $Y = a + bx$ en la que para el 2,003 $X=18$: $a=24.50$ y $b= 13.40$

2/ $Y = a + bx$ en la que para el 2,003 $X=3$: $a=4.4$ y $b= 1.5$

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- Guatemala, febrero 2003., y datos del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala.

Según los datos estadísticos anteriores, las importaciones y exportaciones de Tilapia son mínimas e influyen muy poco, tanto en la oferta total, como en el consumo aparente.

⇒ Demanda insatisfecha

Para determinar cuál es la demanda insatisfecha 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.

Con el fin de demostrar la viabilidad del proyecto se presenta el siguiente cuadro con la demanda insatisfecha.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de Pez Tilapia
Período: 1998 - 2007
(Cifras en miles de libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
1998	12,317	1,326.79	11,371.42
1999	12,645	1,526.74	11,607.58
2000	12,987	2,173.81	11,807.77
2001	13,315	1,896.86	12,098.39
2002	13,671	1,843.73	12,300.83
a/2003	14,028	1,960.38	12,569.68
2004	14,391	2,079.36	12,829.85
2005	14,769	2,200.91	13,105.01
2006	17,228	2,200.29	15,461.17
2007	17,535	2,452.76	15,665.33

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- Guatemala, febrero 2003.

En el cuadro anterior, se observa que la demanda insatisfecha tiende a aumentar, existe una cantidad considerable de la población que no es cubierta con la oferta de pez Tilapia. Situación que beneficia la ejecución del proyecto, ya que este producto es aceptado como un alimento que proporciona los

requerimientos nutritivos básicos para toda la población, por lo que es demandado en todos los estratos de la sociedad.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha del lugar.

Cuadro 21
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Demanda insatisfecha proyectada de Pez Tilapia
Período: 2003 - 2007
(Cifras en miles de libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2003	18,005	160	17,485
2004	18,314	168	18,146
2005	18,635	176	18,459
2006	18,818	184	18,634
2007	19,057	192	19,865

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- Guatemala, febrero 2003

En la actualidad en el lugar no se explota esta actividad productiva, en el Municipio es una persona la que se encarga de distribuir el producto cada mes, pero no es representativo al hacer el cálculo del consumo aparente. Con base a la producción estimada que se obtendrá en el proyecto que será de 12,346 libras de pez Tilapia, se cubrirá el 70% de la demanda insatisfecha para el año 2003.

3.4.4 Precio

Es común que éstos sufran variaciones en distintas épocas del año, en Guatemala están determinados por la temporada de verano, especialmente en Semana Santa, para el presente estudio se estableció un promedio en el precio de venta para el mayorista de Q. 12.00 por libra.

Los márgenes de utilidad están influenciados por factores económicos tanto

internos como externos; precios del mercado, las fluctuaciones de la oferta y demanda, calidad del producto, los costos de producción, entre otros.

A continuación se presenta el cuadro de precios por libra registrados en el año 2001 y 2002.

Cuadro 22
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Fluctuación de precios de Pez Tilapia
Años: 2001 y 2002
(Cifras en quetzales)

Meses	Año 2001		Año 2002	
	Precio al mayorista	Precio al consumidor	Precio al mayorista	Precio al consumidor
Enero	6.50	11.00	8.00	12.00
Febrero	6.50	11.00	8.00	12.00
Marzo	6.50	11.50	8.00	12.50
Abril	6.50	11.50	8.00	12.50
Mayo	6.50	11.00	8.00	12.00
Junio	6.50	11.00	8.00	12.00
Julio	7.00	11.50	8.00	12.50
Agosto	7.00	11.00	8.00	12.00
Septiembre	7.00	11.00	8.00	12.00
Octubre	7.00	11.00	8.00	12.00
Noviembre	7.00	11.00	8.00	12.00
Diciembre	7.00	11.00	8.00	12.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del boletín estadístico de la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- Guatemala, febrero 2003

Las variaciones en los precios que presentan los productos piscícolas, tienen su razón de ser en los gustos y preferencias del consumidor, de tal manera que el comportamiento para la especie Tilapia, está directamente relacionado con la oferta de otras variedades que sean más consumidas.

3.4.5 Comercialización

En este proceso se encuentran inmersas varias etapas en las actividades económicas que conlleva el traslado de bienes y servicios, desde la producción hasta el consumidor final.

⇒ Concentración

Se da a través del productor, el cual después de tenerlos seis meses en los estanques y cuando alcanzan un peso aproximado entre ocho y 16 onzas, se efectúa la captura, en el proyecto se hará cuando los peces tengan 14 onzas para evitar el costo en alimentación; posteriormente se procede al desviscerado, se almacena temporalmente y se ordena en cajas, se hacen lotes homogéneos para facilitar el empaque y distribución.

⇒ Equilibrio

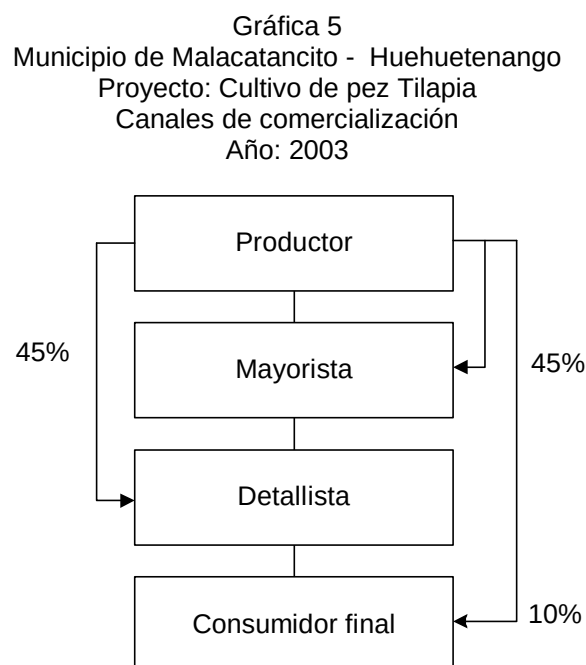
Por las características perecederas del mismo no se realizará ninguno proceso de equilibrio, se venderá inmediatamente después de extraerle las vísceras y limpiarlo, sin embargo se usarán hieleras, para la oportuna comercialización del producto.

⇒ Dispersión

La unidad de medida para la venta será la libra. Se destinará el 45% de lo extraído al mayorista quien a su vez lo distribuirá a detallistas quienes serán los encargados de su distribución en el mercado, el 45% al detallista que serán los vendedores del lugar y el 10% al consumidor final, directamente en el área de ventas que designará el comité, el intercambio será al contado y el método de venta será por inspección; el transporte debe ser proporcionado por éstos, quienes deberán recoger el pescado en el centro de acopio del comité.

⇒ Operaciones de comercialización

Canales de comercialización: será nivel dos, ya que se tendrá la participación del mayorista y detallista. En la siguiente gráfica se muestra el canal de comercialización para la distribución de la producción que se obtendrá en el comité.



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

Márgenes de comercialización: con base al precio de Q. 12.00, por libra, se espera obtener los márgenes de comercialización que a continuación se detallan.

Cuadro 23
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Márgenes de comercialización
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta	MBC	Costo de mercadeo	MNC	R/S Inv. %	Participación
Productor	6.00					60.00%
Venta de una libra de pez Tilapia						
Mayorista	8.00	2.00	0.50	1.50	25.00%	20.00%
Transporte			0.20			
Carga y desc.			0.10			
Empaque			0.05			
Refrigeración			0.15			
Minorista	10.00	2.00	0.50	1.50	18.75%	20.00%
Transporte			0.25			
Empaque			0.05			
Refrigeración			0.20			
Consumidor final	12.00					
Total		4.00	1.00	3.00		100.00%

* MBC = Margen bruto de comercialización

* MNC = Margen neto de comercialización

* R/S inversión = Rendimiento sobre inversión

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

Por cada libra vendida, de acuerdo a los datos del cuadro anterior, se obtendrá un margen bruto de comercialización del 40% y un margen neto del 30%. La participación del productor es del 60% y de los intermediarios del 40%, lo que significa que por cada quetzal del precio de venta al consumidor final, se gana Q. 0.60 y Q. 0.40, respectivamente.

3.5 ASPECTOS TÉCNICOS

Presenta la información relacionada con la localización, tamaño, recursos y proceso productivo, para establecer la factibilidad del proyecto.

3.5.1 Localización del proyecto

Se consideró diversos aspectos que tienen como fin definir el lugar adecuado para llevar a cabo las operaciones del comité, los cuales se analizan a continuación:

3.5.5.1 Macrolocalización

Se ejecutará en el municipio de Malacatancito, localizado a 248 kilómetros de la ciudad capital y a 17.5 kilómetros de la cabecera departamental.

3.5.5.2 Microlocalización

De conformidad con el diagnóstico realizado, con relación a los recursos disponibles, hidrografía, mano de obra, organización social y productiva se determinó que el lugar adecuado para llevar a cabo el proyecto es el barrio San Joaquín, que se localiza a un kilómetro del casco urbano, esta parte cuenta con carretera en buen estado, lo que hace factible las fuentes de abastecimiento de herramientas, equipo e insumos.

3.5.2 Tecnología

La tecnología empleada será nivel II, se emplearán equipo e instrumentos como: congeladores, balanzas, atarrayas, palas y azadones. Insumos, integrado por la compra de los alevines y el concentrado para su alimentación. Se construirán y circularán con malla tres estanques para la crianza de los alevines.

3.5.3 Tamaño

Se estableció con base al estudio de mercado, la disponibilidad de insumos y

mano de obra, volumen de producción, costos de operación y financiamiento. Se ocupará una extensión de 1,200 metros cuadrados, se construirán tres estanques de 16 x 12.5, lo que equivale a 200 metros cuadrados cada uno, el fondo del estanque debe tener una pendiente, la parte será de 75 cm y la más profunda de 1.5 metros.

Se producirán por semestre 7,000 peces, con un peso aproximado de 14 onzas (0.88 libras) cada uno, lo que equivale a 6,173 libras por semestre, aproximadamente.

3.5.4 Recursos

Es necesario contar con los recursos: humanos, físicos y financieros, para la ejecución de la propuesta de inversión:

⇒ Humanos

Se integrará un comité con 10 asociados, que trabajarán adhonorem, auxiliados por un Administrador contador, un guardián y encargado de la alimentación de los peces y un jornalero temporal para la época de cosecha, el costo aproximado será de Q. 36,930.00, para

Sueldo alimentación	34.20.00 * 180 jornal	6,156.00
Sueldo vigilancia	1,026.00 * 6 meses	6,156.00
Sueldo del administrador contador	1,300.00*6 meses	7,800.00
Extracción, peso y conteo 1 jornalero	34.20.00 * 30 jornal	1,026.00
Bonificación incentivo admón. contador	250.00 * 6 meses	1,500.00
Bonificación incentivo vigilante	250.00 * 6 meses	1,500.00
Bonificación incentivo jornaleros	8.33.00 * 210 jornal	1,749.00
Séptimo día jornaleros	8,931 / 6 meses	1,489.00
Prestaciones laborales variables	8,671.00 * 30.55%	2,649.00
Prestaciones laborales fijos	13,956.00 * 30.55%	4,264.00
Cuotas patronales IGSS	8,671.00 * 11.67%	1,012.00
Cuotas patronales IGSS	13,956.00 * 11.67%	1,629.00
Total	Q.	36,930.00

Comentario [R.O.J.C.1]: El valor total es de 16,364 si no se incluyen los valores de prestaciones laborales y cuota patronales IGSS

⇒ Físicos

Están constituidos por los costos de producción, las herramientas, el mobiliario y equipo, los cuales se describen a continuación.

Construcción y circulado de malla para tres estanques	6,000.00
Insumos y concentrado	14,100.00
Mobiliario y equipo	1,220.00
4 Cuchillos	100.00
3 Atrarrayas	600.00
5 Cajas plásticas	500.00
6 Palas	150.00
6 Azadones	150.00
Fletes	500.00
Energía eléctrica	250.00
Bolsas plásticas	50.00
Gastos de organización	3,000.00
Total	Q 26,620.00

⇒ Financieros

Sumado el costo del recurso humano y físico, se tiene un monto de Q. 63,550, el cual será financiado de la siguiente manera:

Cada uno de los 10 socios aportará al inicio la cantidad de Q. 4,355.00, para integrar la cantidad de Q. 43,550.00.

Para complementar el resto de los gastos que es de Q. 20,000.00, se gestionará un financiamiento externo, el cual se realizará a través de un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S. A., la garantía será hipotecaria, sobre el terreno que proporcionará uno de los asociados para la ejecución del proyecto, con una tasa de interés anual del 24% sobre saldo, a un plazo de dos años. Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica.

3.5.5 Proceso técnico de producción

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que se pueden obtener dos cosechas durante el año. Las etapas son las siguientes:

⇒ Compra de los alevines

Alevín es el pez menudo que se echa para poblar los ríos y estanques. Se comprarán 100 por metro cúbico.

⇒ Siembra

Se introducen los alevines en bolsas plásticas con oxígeno. Se hacen flotar de 30 a 40 minutos las bolsas sin abrirlas para su aclimatación.

⇒ Aclimatación

Se hacen flotar de 30 a 40 minutos las bolsas sin abrirlas para aclimatar el alevín.

⇒ Alimentación

Se extrae una muestra de 10 a 20 alevines del estanque y se procede a pesar cada grupo para obtener un peso promedio, este resultado se multiplica por el total de la población y se le calcula el 5% al total, este dato proporciona la cantidad de alimento para los primeros 20 días, al término de este tiempo se repite el procedimiento, el porcentaje disminuye el 0.5%, hasta llegar a los seis meses.

⇒ Muestreo

Se revisa el peso de los alevines cada quince días, después de cuatro meses.

⇒ Cosecha

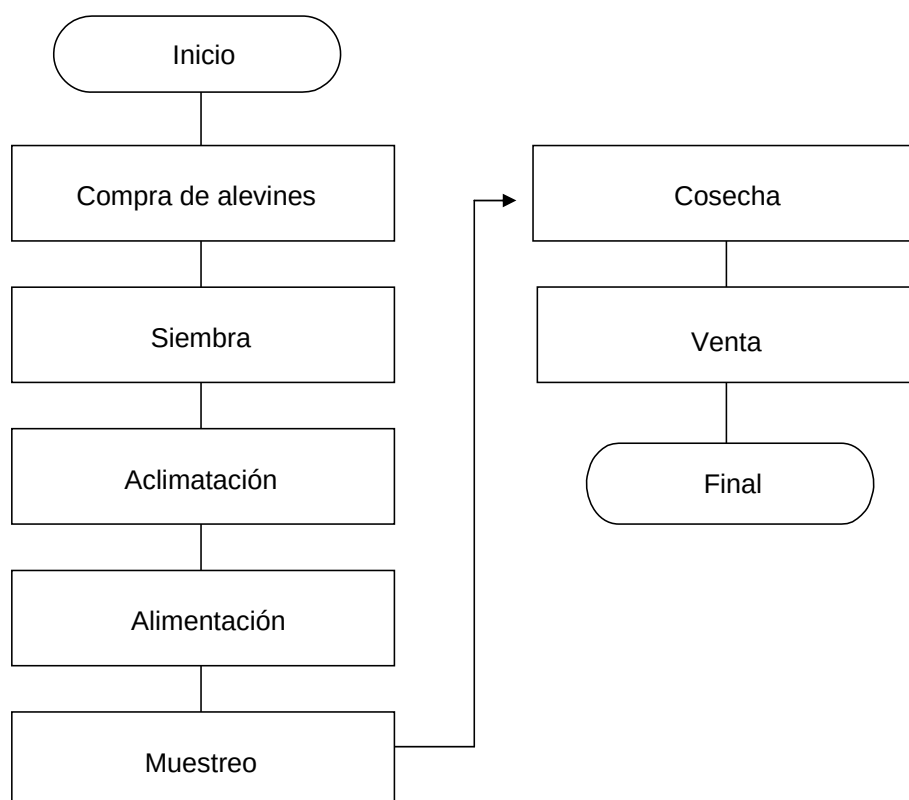
Extracción de pez Tilapia

⇒ Venta

Venta de pescado Tilapia.

A continuación se presenta el diagrama del proceso productivo.

Gráfica 6
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Diagrama del proceso productivo
Año: 2003

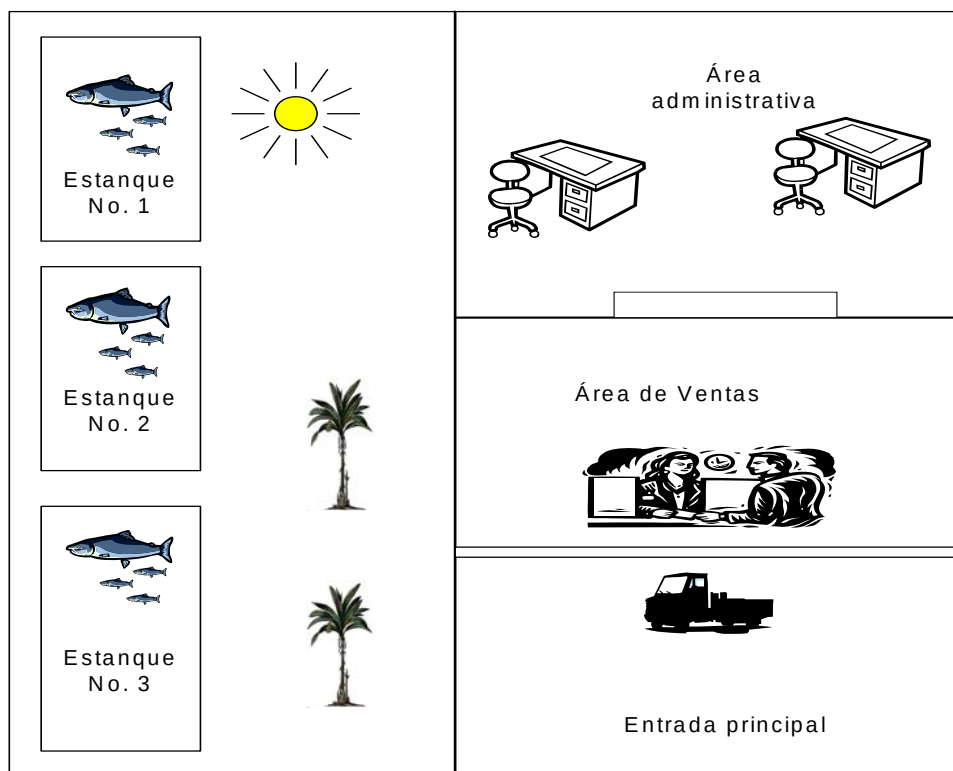


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

3.5.6 Distribución en planta

Se adquirirá un terreno en el barrio San Joaquín, se dividirá en dos partes, en la primera estarán las oficinas administrativas, área de ventas y despacho y en la segunda se encontrará el espacio para las piletas, como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica 7
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Distribución en planta
Año: 2003



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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Debido a que en el estudio realizado en el municipio de Malacatancito, durante el primer semestre del año 2,003, se autorizó en la potencialidad productiva y en la propuesta de inversión, la actividad pecuaria de la producción de Pez Tilapia, y para evitar la duplicidad de información en ambos capítulos; se consideró oportuno que esta información únicamente se desarrollara en el capítulo IV, del numeral 4.2, denominado Organización empresarial.

3.7 ASPECTOS FINANCIEROS

Se integra por la asignación de recursos monetarios, que se registra en el análisis de la inversión a realizar, costos de producción, estado de resultados y otros índices que proporcionarán datos que servirán de base para la correcta toma de decisiones con relación al proyecto.

3.7.1 Inversión

Es la cantidad de dinero necesaria que deberá utilizarse para la realización del proyecto.

3.7.1.1 Inversión fija

Son todas aquellas erogaciones para adquirir bienes muebles e inmuebles, tangibles o intangibles que produzcan ingresos o presten servicios, susceptibles a depreciarse o sufrir cambios, durante el transcurso de su uso.

En el siguiente cuadro se puede apreciar, el desembolso total en este rubro que es de Q.11, 720.00.

Cuadro 24
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Inversión fija
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total	% Dep.	Depreciación
Construcción y circulación de estanques		6,000.00	5	300.00
Equipo		1,200.00	20	240.00
Cuchillos	100.00			
Atarrayas	600.00			
Cajas plásticas	500.00			
Herramientas		300.00	25	75.00
Palas	150.00			
Azadones	150.00			
Mobiliario y equipo		1,220.00	20	244.00
Escrit. Maq. Ecrib. y Calcu.	600.00			
Mesas y Sillas plásticas	620.00			
Gastos de organización				
Honorarios profesionales		3,000.00		
Total		11,720.00		859.00

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

Los datos expuestos en el cuadro anterior demuestran que la mayor inversión a efectuarse es destinada a la construcción de los tanques para la producción del pez, los gastos en el equipo, herramienta, mobiliario y equipo, y organización, en conjunto absorberán el 49%.

3.7.1.2 Capital de trabajo

Para la marcha del proyecto, es necesario contar con las siguientes cantidades de insumos, mano de obra, gastos variables indirectos y gastos fijos, con los cuales se activaría el proceso productivo, se exceptúan las depreciaciones y amortizaciones, éstos se describen a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Capital de trabajo
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
<u>Insumos</u>		14,100.00
Alevines 7,000 x 0.25	1,750.00	
Concentrado 65 qq x 190.00 c/u	12,350.00	
<u>Mano de obra</u>		10,420.00
Alimentación 1 jornalero 34.20 x 30 jornales	6,156.00	
Extracción peso y conteo 1 jornalero 34.20 x 30 jo	1,026.00	
Bonificación incentivo jornaleros 8.33 x 210 jornal	1,749.00	
Séptimo día jornaleros 8,931 / 6 meses	1,489.00	
<u>Costos indirectos variables</u>		4,161.00
Prestaciones laborales (8,671.00 x 30.55%)	2,649.00	
Cuotas patronales IGSS (8,671.00 x 11.67%)	1,012.00	
Fletes de insumo	500.00	
<u>Gastos variables de ventas</u>		
Bolsas plásticas		50.00
<u>Gastos fijos</u>		
Sueldo del administrador contador 1,300x6 meses	7,800.00	23,099.00
Sueldo del vigilante 1,026 x 6 meses	6,156.00	
Bonificación incentivo admón.. contador 250 x 6	1,500.00	
Bonificación incentivo vigilante 250 x 6 meses	1,500.00	
Prestaciones laborales 13,956 x 30.55%	4,264.00	
Cuota patronales IGSS 13,956 x 11.67%	1,629.00	
Energía eléctrica	250.00	
Total		51,830.00

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

En el cuadro anterior los insumos comprenden el 27%, integrado por la compra de los alevines y el concentrado para su alimentación, se determina el 20% para la mano de obra, en donde se contratará un administrador contador, un guardián y un trabajador temporal únicamente para el tiempo de cosecha. Los jornales aplicados se pagan con el salario mínimo vigente de Q.34.20 diarios, así mismo se calcula la bonificación decreto 37-2001 y el séptimo día.

3.7.1.3 Inversión total

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

Cuadro 26
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Inversión total
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	11,720.00
Inversión en capital de trabajo	51,830.00
Total	63,550.00

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

El cuadro anterior representa los costos y gastos de operación que se necesitan para poner en marcha el proyecto, en el primer semestre de cosecha de los peces. Con la aportación inicial de los asociados se cubrirá el 68% y el restante 32%, a través de un préstamo.

3.7.2 Costos

Los costos y precios son factores importantes en la elaboración del proyecto y que pueden determinar el posicionamiento en el segmento del mercado.

⇒ Costo de producción

Se define como el conjunto de esfuerzos y recursos necesarios que se invierten para obtener un bien, al indicar esfuerzo se refiere a la intervención del hombre, o sea su trabajo, y al decir recursos se indican las inversiones necesarias que combinadas y en cierto tiempo, hacen posible la producción de algo y que es dirigida para la satisfacción del consumidor.

Se integra por: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, datos que se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 27
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Producción anual de Pez Tilapia
Costo directo de producción proyectado
Periodo: 2003 - 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos (para dos cosechas al año)	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
Total	60,274	66,301	72,932	80,225	88,247

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

El costo directo de producción necesario para obtener 12,346 libras de pescado del tipo Tilapia para el primer año, será de Q.60,274.00 lo que dividido el total de la producción, da un costo unitario de Q.4.88 por libra.

3.7.2.1 Estado de resultados

A continuación en el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados proyectado.

Cuadro 28
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Estado de Ingresos y Egresos proyectado
Período: 2003 - 2007
(Cifras en quetzales)

Descripción	Años duración del proyecto				
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007
Ingresos					
Ventas de 12,346 libras x 12 c/u	148,152	162,967	179,264	197,190	216,909
(-) Costo directo de producción	60,274	66,301	72,932	80,225	88,247
Ganancia marginal	87,878	96,666	106,332	116,965	128,662
(-) Costo fijo de producción					
Depreciación equipo	220	220	220	220	220
Depreciación herramienta	100	100	100	100	100
(-) Gastos de administración					
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
Depreciación mobiliario y equipo	244	244	244	244	244
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
(-) Gastos financieros					
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
(-) Impuesto sobre la renta 31%	10,743	12,477	14,194	15,646	17,237
Utilidad del ejercicio	23,913	27,772	31,594	34,824	38,367

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

3.7.3 Financiamiento

La asistencia financiera es un instrumento de política económica en la que intervienen diferentes sectores y se clasifican de acuerdo al origen de los recursos en dos grupos: fuentes propias o internas y ajenas o externas.

3.7.3.1 Fuentes externas

Se gestionará un financiamiento externo, el cual se realizará a través de un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S. A., que otorga crédito para fines productivos, la garantía será hipotecaria, sobre el terreno que proporcionará uno de los asociados para la ejecución del proyecto, con una tasa de interés anual del 24% sobre saldo, a un plazo de dos años. Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica; se amortizará la cantidad de Q.10,000.00 a capital, anualmente.

3.7.3.2 Fuentes internas

Está integrado por el aporte de Q.4,355.00 de cada uno de los 10 integrantes del comité, para totalizar la cantidad de Q.43,355.00, estos recursos no devengarán intereses y serán recuperados por medio de los beneficios generados por el proyecto.

3.8 EVALUACIÓN

La finalidad primordial es demostrar la viabilidad del proyecto, mediante instrumentos financieros que permiten asumir una posición firme sobre la aceptación o rechazo de la idea.

3.8.1 Financiera

Del estado de resultados, se obtuvo la información para integrar el flujo de

fondos, que sirvió de base para el cálculo del punto de equilibrio, valor actual neto, -VAN-, la tasa interna de retorno, -TIR-, y la relación costo beneficio, Rel. C/B. Para este fin se utilizó una tasa de rendimiento mínima aceptada (Trema) del 20%.

⇒ Flujo neto de fondos

Se define como las corrientes de ingresos que pueden ser de operación o valor de rescate y de egresos, constituidos por inversiones o gastos de operación, que serán actualizados a una tasa determinada para la evaluación del proyecto. A continuación se presenta proyectado a cinco años.

Cuadro 29
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Flujo de fondos proyectado
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	148,152	162,967	179,264	197,190	216,909
Egresos					
Costo de producción	60,274	66,301	72,932	80,225	88,247
Gastos variables de ventas	100	110	121	133	146
Gastos fijos	49,309	54,240	59,465	65,630	72,185
Gastos financieros	3,048	1,313	15	0	0
Total egresos	112,731	121,964	132,533	145,988	160,578
Flujo neto de efectivo	35,421	41,004	46,731	51,202	56,331
Impuesto sobre la renta	10,743	12,477	14,194	15,646	17,237
Flujo neto de fondos	24,678	28,527	32,537	35,556	39,094

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

Como se observa en el cuadro anterior, de acuerdo al cálculo de una actualización futura, en el que se deducen los gastos incurridos en el desarrollo de las actividades, el proyecto generará suficientes ingresos para cubrir los egresos anuales, que incluyen los gastos financieros generados del préstamo.

⇒ Punto de equilibrio

Es “la situación financiera que se caracteriza porque los ingresos totales equivalen a los egresos totales”¹⁵; se exponen a continuación:

En valores

$$PEQ = \frac{GF}{\% GM} = \frac{53,221.00}{0.59316} = 89,724.53$$

Donde:

PEQ = Punto de equilibrio en valores

GF = Gastos fijos

GM = Ganancia marginal

Con relación al punto de equilibrio se determinó que en el primer año del proyecto para cubrir los costos variables y fijos, es necesario obtener ventas por Q.89,724.53 después de esa cantidad las ventas obtenidas empiezan a generar beneficios para los miembros del comité.

¹⁵ Charles T. Horngren. Contabilidad de costos un enfoque de gerencia. Ed. Prentice Hall. México, 1990. Pág. 248

En unidades

$$PEU = \frac{PEQ}{PV} = \frac{89,724.53}{12.00} = 7,477$$

Donde:

PEQ = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

PV = Precio unitario de venta

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 pescado de la variedad Tilapia para no ganar ni perder.

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	<u>53,221</u>
Resultado	0
	=====

⇒ Valor actual neto VAN

Es una herramienta de análisis que se utiliza para actualizar los beneficios que genera un proyecto y así evaluar si es factible o no su ejecución. Este método persigue determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir establece lo que valdría el día de hoy una suma de dinero a recibir en el futuro.

El criterio de acuerdo a los resultados, será el siguiente: aceptable si se obtiene una cifra igual o mayor a cero; rechazo si el resultado fuera negativo y por lo tanto, no alcanza las expectativas de beneficio que se esperan lograr.

En el siguiente cuadro se presenta el valor actual neto:

Cuadro 30
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Valor actual neto
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Año	Egresos	Ingresos	Factor de actualiz. 0.21%	Egresos actualiz.	Ingresos actualiz.	Flujo neto actualiz.
0	63,550.00	0.00	1.0000	63,550.00	0.00	-63,550.00
1	112,731.00	148,152.00	0.8264	93,166.12	122,439.67	29,273.55
2	121,964.00	162,967.20	0.6830	83,303.05	111,308.79	28,005.74
3	132,533.00	179,264.00	0.5645	74,811.42	101,189.85	26,378.43
4	145,988.00	197,190.00	0.4665	68,104.48	91,990.59	23,886.11
5	160,578.00	216,909.00	0.3855	61,909.77	83,627.81	21,718.04
Total	737,344.00	904,482.20		444,844.84	510,556.71	65,711.87
VAN						2,161.87
TREMA						20%

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

Como se puede observar el valor actual neto VAN, calculado para el presente proyecto, registró cifras positivas por lo que se establece su rentabilidad, al superar la tasa de rendimiento mínima aceptada TREMA, del 20%.

⇒ Relación beneficio costo Rel. B/C

Busca evaluar el proyecto a través de los ingresos y los costos; cuando se alcanza una cantidad superior a la unidad, se considera favorable, porque demuestra que los ingresos que se generan son superiores a los costos que absorben sus operaciones. Esto implica que cualquier cifra debajo de la unidad, significa que no se producen los ingresos suficientes que soporten los gastos de operación, este dato se obtiene por medio de la fórmula siguiente:

$$\text{Rel. C/B} = \frac{510556.71}{444844.84} = 1.15$$

En el caso anterior de acuerdo a los cálculos efectuados, el resultado es mayor que la unidad, esto significa que por cada quetzal que se invierte, después de tomar en cuenta los costos y gastos a una tasa del 20%, se obtiene una utilidad de Q.0.15.

⇒ Tasa interna de retorno TIR

Es utilizado como método alternativo para evaluar el retorno promedio porcentual que rinde un proyecto.

En el cuadro siguiente se presenta la información para encontrar la tasa interna de retorno.

Cuadro 31
Municipio de Malacatancito - Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Tasa interna de retorno
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Año	Flujo neto principal	Factor de actualización 0.6%	Egresos actualizados	Ingresos actualizados	Flujo neto actualizado
0	-63,550.00	1.0000	63550.00	0.00	-63,550.00
1	35,421.00	0.6250	70,456.88	92,595.00	22,138.13
2	41,004.00	0.3906	47,642.19	63,659.06	16,017.19
3	46,731.00	0.2441	32,356.69	43,765.63	11,408.94
4	51,202.00	0.1526	22,276.00	30,088.81	7,812.81
5	56,331.00	0.0954	15,313.91	20,686.05	5,372.14
Total	167,139.00		282,162.47	250,794.55	-800.80

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

$$\begin{array}{rcl}
 +\text{Van } 0.59\% & = & 126.32 \\
 -\text{Van } 0.60\% & = & -801.12 \\
 \hline
 & & 927.44
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{rcl} +\text{Van } 0.59\% & = & 126.32 \\ -\text{Van } 0.60\% & = & -801.12 \end{array}} \right\} +$$

$$126.32 / 927.44 = 0.1362 = 0.59\% + 0.7370 = 0.8732$$

Los cálculos anteriores demuestran que el retorno porcentual del proyecto en promedio es del 87.32%, que se encuentra arriba del 20% de requerimiento inicial, por lo que se le considera factible y aceptado.

⇒ Tasa de recuperación de la inversión

$$\text{TRI} = \frac{\text{UT} - \text{AP} + \text{DP} + \text{AM}}{\text{IT}} = \frac{23,913 - 9,166.63 + 564.00 + 300.00}{63,550} = 0.2184$$

En donde:

TRI = Tasa de recuperación de la inversión

UT = Utilidad total

AP = Amortización de préstamo

IT = Inversión total

DP = Depreciaciones

AM = Amortizaciones

Según las operaciones realizadas, en el primer año se recupera el 21.84% de la inversión, a pesar de que se llevó a cabo la inversión inicial, y se amortizará parcialmente el préstamo, por lo tanto el proyecto es muy rentable.

⇒ Tiempo de recuperación de la inversión

$$TRI = \frac{IT}{UT - AP + DP + AM} = \frac{63,550.00}{23,913 - 9,166.63 + 564.00 + 300.00} = 4.58$$

En donde:

TRI = Tasa de recuperación de la inversión

UT = Utilidad total

AP = Amortización de préstamo

IT = Inversión total

DP = Depreciación

AM = Amortización

Como se puede observar el proyecto recuperará en cuatro años la inversión total que es de Q.63,550.00 lo que indica que el proyecto es conveniente y rentable.

3.8.2 Social

El impacto social que el presente proyecto puede tener está medido por la capacidad de absorber la fuerza laboral especialmente del Barrio San Joaquín, estas personas actualmente laboran en actividades agrícolas y la remuneración devengada, no es suficiente para adquirir los bienes y servicios necesarios para su existencia.

Además, tiene carácter demostrativo para otras comunidades y familias, si se toma en cuenta que se generarán ingresos que puedan ser reinvertidos en otras labores productivas.

La propuesta de inversión está orientada a apoyar y favorecer en forma directa a 10 familias que integrarán el comité, de manera indirecta beneficiará al resto de la comunidad, al proveerse de carne fresca de pez Tilapia, a un bajo costo.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, deposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social.”¹⁶

Las organizaciones tienen como objetivo impulsar el desarrollo económico y social de los sectores productivos, en este capítulo se presentan las diferentes formas existentes en el Municipio, y se sugiere la ideal para los pequeños productores de pez.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad sólo existe una unidad incipiente de producción de peces, no hay ninguna organización que los integre, las funciones administrativas por lo general las realiza el dueño en forma empírica, trabajan con bajo nivel tecnológico, no tiene apoyo técnico, ni financiamiento externo, además de factores culturales que contribuyen a que no superen sus limitaciones.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para que se alcancen los objetivos establecidos, los piscicultores deberán conocer y aplicar las bases administrativas y legales necesarias en la ejecución del proyecto.

¹⁶ Munch Galindo y García Martínez, Fundamentos de Administración. Editorial Trillas, México, 1987. Pág. 108.

4.2.1 Tipo y denominación

Se formará un comité denominado “Comité de Cultivo de Pez Tilapia”, para que por medio de éste, se proporcionen los lineamientos necesarios para ejecutar con mayor eficiencia todas las actividades administrativas, de producción y de comercialización.

4.2.2 Localización

Se consideró diversos aspectos que tienen como fin definir el lugar adecuado para llevar a cabo las operaciones del comité, los cuales se analizan a continuación:

De conformidad con el diagnóstico realizado, con relación a los recursos disponibles, hidrografía, mano de obra, organización social y productiva se determinó que el lugar adecuado para que el comité funcione es el barrio San Joaquín, que se localiza a un kilómetro del casco urbano, este lugar cuenta con carretera en buen estado, lo que hace factible las fuentes de abastecimiento de herramientas, equipo e insumos.

4.2.3 Justificación

Las ventajas de este tipo de organización, son la rápida formación y autorización sin mucho trámite, las personas adquieren el conocimiento para producir y comercializar el producto en el mercado, gestionar créditos para financiar el proyecto, así como la asistencia técnica, con el fin de alcanzar y cumplir con los objetivos propuestos.

Se impulsará la diversificación de la actividad pecuaria en el Municipio, a través de nuevas técnicas productivas, administrativas y de comercialización, que motive el trabajo participativo de la comunidad, para incrementar el nivel de

ingresos y mejorar la calidad de vida de los socios, de las familias y por ende de la población en general.

4.2.4 Marco jurídico

La autorización para su funcionamiento se solicitará ante la Municipalidad y la Gobernación Departamental, tiene su fundamento legal en el Decreto Gubernativo Numero 2082, de fecha dos de mayo de 1938, del libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala.

En la Constitución Política de la Republica de Guatemala, en su artículo 34, se expresa el derecho de libre asociación.

Decreto Ley 106: Código Civil, en el Libro I, Capítulo II, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.

Deberá estar inscrito en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, y llenar los formularios Números 0042 para la autorización o impresión de documentos, 0052 para la habilitación de libros y 0013 para la inscripción de contribuyentes.

El comité no está afecto al Impuesto Sobre la Renta, sin embargo debe cumplir con su inscripción, según el reglamento, en el Acuerdo Gubernativo 596-97 indica que los contribuyentes y responsables deben inscribirse ante la Dirección General de Rentas Internas, para efectos de su control, aún cuando por ley están exentos del pago del impuesto.

Para el registro de sus operaciones, en el caso de las ventas, quedan obligados a extender la factura autorizada y para sus operaciones de compra, deberán exigirla por la adquisición de bienes o servicios, según el acuerdo anteriormente mencionado.

4.2.5 Objetivos

Los objetivos que se esperan alcanzar son los siguientes:

⇒ General

Organizar a los pequeños productores de pez, por medio de un comité, para promover el desarrollo sostenible y racional de la actividad piscícola y contribuir a la diversificación de la producción.

⇒ Específicos

Brindar la asesoría técnica, administrativa y financiera, por medio de la unidad de producción con el apoyo de instituciones públicas y privadas, para capacitar el recurso humano, en las diferentes labores a realizar.

Comercializar la producción en los diferentes mercados de la región, por medio de canales óptimos de distribución, para aumentar la rentabilidad de la actividad pecuaria.

Adquirir los insumos adecuados y proporcionar financiamiento a los socios, para mejorar el proceso productivo y obtener productos de calidad.

4.2.6 Funciones generales

Entre las funciones básicas del comité, serán las que se describen a continuación:

- Integrar, regular, coordinar y programar todas las actividades que coadyuven al mejoramiento de la producción piscícola.
- Gestionar ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la capacitación y asesoría administrativa, financiera y técnica.

- Establecer mecanismos de control contable, de costos e ingresos, para la correcta estimación de precios.
- Contactar consumidores potenciales, con el fin de ampliar el segmento de mercado y establecer los canales y márgenes de comercialización que beneficien a los asociados.

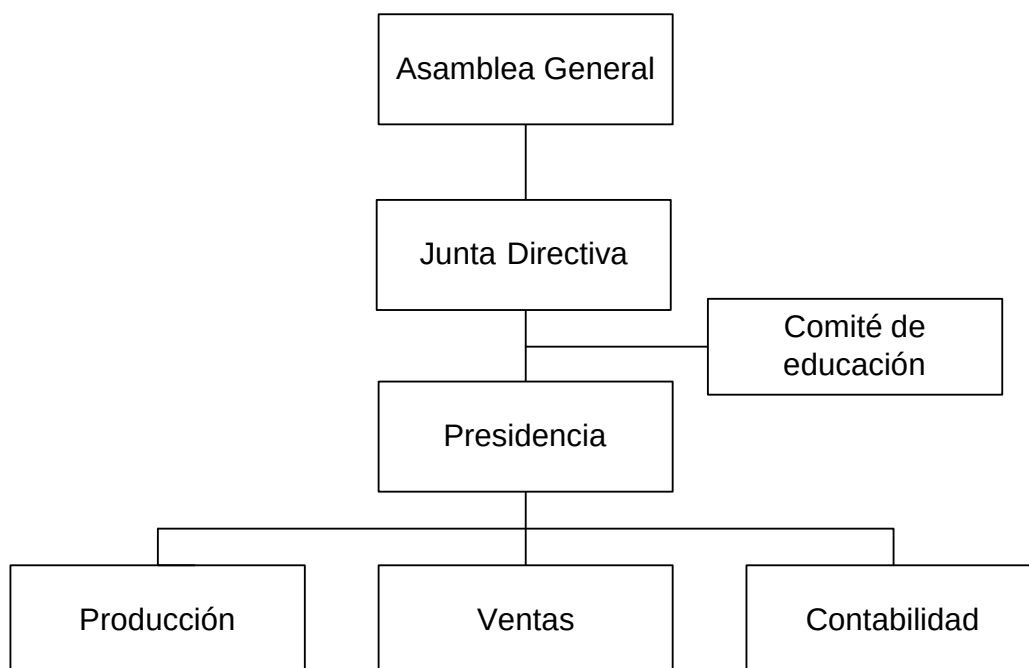
4.2.7 Estructura organizacional

Es cómo está conformada la organización, así como detallar las funciones básicas de cada ente.

4.2.7.1 Diseño estructural

Con el propósito de crear un ambiente organizacional que haga posible el funcionamiento adecuado del comité, es necesario crear la estructura que delimite las funciones de cada unidad específica, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 8
Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Proyecto: Cultivo de pez Tilapia
Diseño estructural
Año: 2003



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

4.2.7.2 Sistema de organización

“Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. Se expresan en las cartas o gráficas de organización y se complementan con los análisis de puestos.”¹⁷

¹⁷ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Teoría Administrativa I, (primera parte), Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1997. Pág. 24.

Para el proyecto se utilizará el sistema lineal o militar, en donde cada integrante de las unidades administrativas, recibirá órdenes de un jefe, por lo que suele ser sencillo y no hay conflictos ni fugas de responsabilidades, este método es fácil y útil en las pequeñas organizaciones.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

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

⇒ Asamblea General

Analizar, modificar y aprobar los planes que se desarrollarán en la organización, estatutos, reglamentos y presupuestos que presente la Junta Directiva, conocer la información financiera y los diferentes presupuestos.

⇒ Junta Directiva

Ejecutar las resoluciones aprobadas por la Asamblea General, orientar, supervisar y evaluar la situación económica y financiera de la organización. Está integrado por un presidente, un tesorero, un secretario y un vocal.

⇒ Comité de educación

Impulsar permanentemente la formación y capacitación integral de todos los asociados y sus familias, así como de los miembros de la comunidad donde funcione, para lograr el desarrollo y fortalecimiento del comité, como empresa económica de interés social.

⇒ **Administración**

Elaborar los planes a corto y largo plazo, establecer los objetivos y metas; organizar dirigir y controlar las funciones del comité, tendrá a su cargo la representación legal de la organización.

⇒ **Producción**

Planificar y controlar el uso de todos los insumos, las actividades de alimentación, higiene y salud de los peces, hacer el presupuesto de los recursos necesarios para el desarrollo del proceso productivo.

⇒ **Ventas**

Planificar, controlar y comercializar la producción de pez Tilapia, así como buscar la apertura de nuevos mercados en el ámbito nacional.

⇒ **Contabilidad**

Registrar y controlar las operaciones contables del comité y presentar los informes correspondientes.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Es necesario contar con los recursos: humanos, físicos y financieros, para la ejecución de la propuesta de inversión:

4.3.1 Humanos

Se integrará un comité con 10 asociados, que trabajarán adhonorem, auxiliados por un guardián y encargado de la alimentación de los peces y un jornalero temporal para la época de cosecha, el costo aproximado será de Q. 36,930.00, para el primer semestre, integrado de la siguiente forma:

Sueldo alimentación	34.20.00 * 180 jornal	6,156.00
Sueldo vigilancia	1,026.00 * 6 meses	6,156.00
Sueldo del administrador contador	1,300.00*6 meses	7,800.00
Extracción, peso y conteo 1 jornalero	34.20.00 * 30 jornal	1,026.00
Bonificación incentivo admón. contador	250.00 * 6 meses	1,500.00
Bonificación incentivo vigilante	250.00 * 6 meses	1,500.00
Bonificación incentivo jornaleros	8.33.00 * 210 jornal	1,749.00
Séptimo día jornaleros	8,931 / 6 meses	1,489.00
Prestaciones laborales variables	8,671.00 * 30.55%	2,649.00
Prestaciones laborales fijos	13,956.00 * 30.55%	4,264.00
Cuotas patronales IGSS	8,671.00 * 11.67%	1,012.00
Cuotas patronales IGSS	13,956.00 * 11.67%	1,629.00
Total	Q.	36,930.00

4.3.2 Materiales

Están constituidos por los costos de producción, las herramientas, el mobiliario y equipo, los cuales se describen a continuación.

Construcción y circulado de malla para tres estanques	6,000.00
Insumos y concentrado	14,100.00
Mobiliario y equipo	1,220.00
4 Cuchillos	100.00
3 Atarrayas	600.00
5 Cajas plásticas	500.00
6 Palas	150.00
6 Azadones	150.00
Fletes	500.00
Energía eléctrica	250.00
Bolsas plásticas	50.00
Gastos de organización	3,000.00
Total	Q 26,620.00

4.3.3 Financieros

Sumado el costo del recurso humano y físico, se tiene un monto de Q. 63,550, el cual será financiado de la siguiente manera:

Cada uno de los 10 socios aportará al inicio la cantidad de Q. 4,355.00, para integrar la cantidad de Q. 43,550.00.

Para complementar el resto de los gastos que es de Q. 20,000.00, se gestionará un financiamiento externo, el cual se realizará a través de un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S. A., que otorga crédito para fines productivos, la garantía será hipotecaria, sobre el terreno que proporcionará uno de los asociados para la ejecución del proyecto, con una tasa de interés anual del 24% sobre saldo, a un plazo de dos años. Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La creación del comité, tendrá beneficios no sólo para sus integrantes, sino también para la población en general, en el aspecto: social, económico y cultural.

4.4.1 Social

Se motivará a los productores de pez, a participar y trabajar para lograr objetivos comunes, al disponer de un lugar para la comercialización directa del producto, en el mercado local. Se facilitará el acceso a financiamiento externo, asesoría administrativa y técnica, en la aplicación de nuevos métodos, se obtendrá un incremento en el cultivo de pez a precios competitivos y se propiciará mejores condiciones de vida para este segmento productor.

4.4.2 Económica

El aporte en este sentido, será el generar nuevas fuentes de empleo para aumentar el porcentaje de la población económicamente activa, directamente para 10 productores y sus familias, que obtendrán más ingresos al ocuparse en esta actividad pecuaria.

4.4.3 Cultural

El comité de educación planificará y ejecutará programas de educación para las diferentes comunidades, para sus asociados brindará cursos de capacitación técnica, con lo cual se constituye un medio para modificar los hábitos de consumo, valores y actitudes que existen en el Municipio.

4.5 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Toda organización debe contar con una base que ampare su funcionamiento y le permita un desarrollo sólido. A continuación se describe el soporte legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo.

4.5.1 Legal

Es el conjunto de normas jurídicas que debe aplicarse en la creación de la organización, se rige por conductas internas y externas.

⇒ Internas

Tienen la finalidad de ordenar el comportamiento del recurso humano y las actividades que se realizan; como el acta de constitución, estatutos, políticas, reglamento de trabajo, así como los manuales de organización y el de normas y procedimientos.

⇒ Externas

Son normas emitidas por el órgano legislativo y que confieren derechos y obligaciones a las personas jurídicas o individuales, entre las cuales están:

El comité debe ser inscrito mediante un acta de constitución firmada por los integrantes de la Asamblea General, posteriormente presentada por la municipalidad respectiva, para quedar formalmente inscritos como un grupo que deberá responder por derechos y obligaciones.

El Concejo Municipal autoriza y avala el funcionamiento de la organización con base al artículo 10 del Código Municipal. La Gobernación Departamental de Huehuetenango, autorizará la recolección de fondos, de acuerdo al Decreto 2082 de fecha 30 de agosto de 1940.

Artículo 34, de la Constitución Política de la Republica de Guatemala, reconoce el derecho de libre asociación.

El acuerdo Gubernativo 697-93 de fecha 20 de noviembre de 1993, en el artículo uno indica: que toda colecta o recaudación de fondos realizada entre el público por personas individuales o por comisiones, asociaciones, juntas o comités particulares, sea cual fuere su carácter o denominación, será regida y regulada por la presente ley, siempre que tenga por objeto la construcción, mejora, mantenimiento de obras materiales, para el uso, interés o beneficio colectivo, el auxilio de personas necesitadas y el estímulo de actividades sociales no exceptuadas por el artículo tercero de este decreto.

Decreto Ley 106, Código Civil, en el Libro I, Capítulo II, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.

Decreto Gubernativo número 2082, del 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, establece el derecho de libre asociación.

Decreto 12-2002 Código Municipal, dicta que las entidades encargadas de autorizar su funcionamiento son las alcaldías municipales según el artículo 18 y 19.

Acuerdo Gubernativo 512-98, reglamento de inscripción de asociaciones civiles.

Decreto 1441, del Congreso de la República, Código de trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre el comité y sus trabajadores.

Inscripción: se hace en el Registro Mercantil, y se realizan los trámites correspondientes en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- por medio de los formularios SAT No. 55 y SAT No. 13. Adicionalmente se debe habilitar los libros de inventario, diario, mayor, caja, balance, actas, compras y ventas, en un término de 30 días después de constituido el comité.

4.5.2 Mercadológico

La unidad de ventas será la encargada de realizar los contactos necesarios para la comercialización de la producción que se obtenga. Además establecerá el proceso y los canales de comercialización. Trabajarán estrechamente con el encargado de producción, con el objetivo de revisar la calidad y la cantidad de pez, que se pondrá a disposición de los demandantes.

4.5.3 Técnico

El apoyo interno será proporcionado por la unidad de asesoría a la pesca artesanal, quien implantará programas propios de capacitación para el aprovechamiento de los recursos disponibles y mejorar la producción. Solicitará colaboración técnica externa ante organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para modernizar los procesos productivos y el equipo.

Se contará con la asistencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que por medio de unidad de UNIPESCA, desarrolla programas enfocados al apoyo de esta actividad, con financiamiento y capacitación técnica.

4.5.4 Financiero

La institución que proporciona financiamiento es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S. A., que otorga crédito para fines personales, comerciales y productivos, con garantía fiduciaria e hipotecaria.

Existen además otras instituciones que se localizan en el cabecera departamental; Banco del ejército, Banco Agrícola Mercantil, Banco G&T Continental, S. A., Banco del Café, S. A. -BANCAFE-, Banco del Comercio, entre otras.

4.5.5 Administrativo

En el Municipio, no existe ningún tipo de organización que contribuya al desarrollo y explotación de la piscicultura. Sin embargo, se puede solicitar esta asesoría a INTECAP y la unidad del MAGA, UNIPESCA.

En el comité, será la Junta Directiva y el administrador, quienes tendrán a su cargo, planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las distintas actividades administrativas. Para la ejecución de las operaciones se dispondrá de los instrumentos necesarios, como el manual de organización, que servirá de guía para el desarrollo de las tareas de los integrantes del comité.

4.6 ESTRATEGIAS

Es el camino que debe seguirse para el logro de los objetivos, entre las cuales se pueden mencionar:

4.6.1 Mercadológicas

Establecer con anticipación los contactos para la venta del producto, ya que no puede ser almacenado por mucho tiempo.

Ofrecer un servicio que llene satisfactoriamente las expectativas de compra del consumidor para mantener su fidelidad.

4.6.2 Técnicas

Elaborar y tramitar, por parte de las unidades administrativas, las solicitudes para gestionar la asesoría técnica.

4.6.3 Financieras

Se realizará un registro de las operaciones contables del comité. A través de éstos se podrá obtener información financiera como liquidez, rentabilidad y solvencia, que son fundamentales en la toma de decisiones. Además, se elaborarán presupuestos como herramienta en la planeación financiera, para la asignación más eficiente de los recursos.

4.6.4 Administrativas

Se aplicarán las medidas correctivas necesarias de actualización, en los manuales de organización, de normas y procedimientos, de los programas, presupuestos e inventarios, para mejorar constantemente los procesos administrativos.

4.6.5 Empresariales

Ser un ejemplo de organización para las comunidades locales y contribuir con el desarrollo de la sociedad con la diversificación de cultivos nuevos como el pez Tilapia, para ofrecer un producto de calidad y a precios competitivos en el mercado.

Ser una institución altamente competitiva en el mercado de productos pecuarios, para brindarle a los intermediarios y consumidores, el mejor producto y generar valor económico a los socios.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación de campo realizada en Malacatancito departamento de Huehuetenango, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La población se concentra en el rango de 15 a 64, que constituye el 50%. La PEA, representa el 28.98%, esto significa que por cada persona apta para trabajar, existe una carga de cinco miembros de la familia, que están fuera o que no han llegado a la edad productiva. Hay un alto índice de desempleo, lo que ocasiona migraciones, subempleo y otros problemas que repercute en el desarrollo de la comunidad; aunado a esto, la carencia de servicios básicos. En el área rural no existe agua potable, se abastecen de pozos o liquido entubado y en algunos casos tienen un alto grado de contaminación, la cobertura de la energía eléctrica es del 62% para el área urbana y 38% para el área rural.
2. En la actualidad, la crianza y engorde de ganado bovino provee el sostenimiento a 21 familias, las cuales representan el 5% de la población; se realiza de forma empírica, no se lleva ningún tipo de control en los costos necesarios para que un ternero alcance el peso ideal en el tiempo esperado, no se tienen inventarios ni proyecciones biométricas del hato ganadero. La producción es atomizada, en cantidades de dos a más animales por familia, lo que hace que se incrementen los costos y se disminuya la utilidad; la raza predominante es criolla.

3. Malacatancito, es un municipio con limitados recursos financieros para el desarrollo de proyectos de inversión, sin embargo, cuenta con los recursos naturales, humanos y físicos, que lo hacen un lugar ideal para la ejecución de diversas potencialidades, entre las cuales se localizó: tomate, repollo, papa, elote dulce, aguacate, limón persa, ganado porcino y la piscicultura.
4. En la actualidad sólo existe una unidad incipiente de producción de peces, no hay ninguna organización que los integre, las funciones administrativas por lo general las realiza el dueño en forma empírica, trabajan con bajo nivel tecnológico, no tiene apoyo técnico, ni financiamiento externo, además de factores culturales que contribuyen a que no superen sus limitaciones.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones formuladas, se presentan las recomendaciones, como posible solución a los distintos problemas encontrados en Malacatancito.

1. Que la población especialmente el segmento de 18 a 64, se integre en comités, para solicitar la ampliación de servicios básicos y la ejecución de proyectos productivos, ya que la organización productiva se considera que es la base para el desarrollo integral de los pueblos, por medio de éstos, se tiene la oportunidad de solicitar asistencia a entidades como: Desarrollo Integral de Comunidades Rurales, que ofrece servicios de producción e infraestructura, Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco, institución pública que presta ayuda en salud, educación y producción.
2. Que los productores de crianza y engorde de ganado bovino, se organicen en comités, y soliciten estudios para mejorar las razas, los métodos de cruces de animales, con el fin de generar empleo con actividades productivas que sean rentables y que produzcan los ingresos que les permita obtener los bienes y servicios necesarios para su existencia. Para lo cual es necesario solicitar el apoyo a BANRURAL y a la Fundación de Desarrollo Integral de Proyectos de Apoyo FUNDAP, institución privada que se dedica a la capacitación, asistencia técnica y de crédito de las comunidades, para la ejecución de proyectos de inversión.
3. Que las personas interesadas en el cultivo de pez Tilapia, se integren en un comité y soliciten el apoyo técnico y financiero a la Unidad de Pesca y Acuicultura -UNIPESCA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-; Asociación Gremial de Exportadores no Tradicionales -AGEXPRONT- y el Banco de desarrollo Rural, -BANRURAL-, para impulsar la diversificación de las actividades

productivas, a través de nuevas técnicas, administrativas y de comercialización, con lo cual se beneficiará en forma directa a 10 familias del Barrio San Joaquín, que se localiza a un kilómetro del casco urbano, mediante la generación de empleos, contribuirá al combate a la pobreza, aumentará el ingreso familiar, coadyuvará las expectativas de la calidad de vida de los productores y propiciará el desarrollo socioeconómico del Municipio.

4. Que el insipiente grupo de pequeños productores de peces, se integren en un comité, para la ejecución del proyecto, se dispondrá de un lugar para la distribución directa del producto en el mercado local. Se facilitará el acceso al financiamiento externo, asesoría administrativa y técnica, en la aplicación de nuevos métodos, se obtendrá un incremento en el cultivo de pez a precios competitivos y se propiciará mejores condiciones de vida para este segmento productor.

BIBLIOGRAFÍA

1. CENTRO DE ESCUELAS PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO SOCIAL, -CEDES-. Glosario de conceptos básicos de economía, Guatemala, 1998. 16 pp.
2. CHIAVENATO, IDALVERTO. Iniciación a la administración de ventas. Editorial McGraw Hill, Interamericana México, S. A. de C. V. 1993. 158 pp.
3. COMISIÓN PRESIDENCIAL PARA LA REFORMA DEL ESTADO, -COPRE- "Mancomunados por el desarrollo de nuestros municipios", Descentralización y Participación Ciudadana, MAMSOHUE, Huehuetenango, 2003. 62 pp.
4. CORTÉS DE FUENTES, RAFAEL. Comercialización de productos agrarios para el consumo en fresco. Editorial Ministerio de Agricultura, Madrid, 1969. 182 pp.
5. ECONOMÍA PLANETA, Diccionario Enciclopédico. Editorial Planeta, S. A. 1980. 4,190 pp.
6. ERALES ALMENGOR, MARIO. Desarrollo de la ganadería bovina, Instituto Nacional de Fomento Agropecuario -INFOAGRO,- segunda edición. Guatemala, 1997. 129 pp.
7. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Algunos aspectos sobre el plan ambiental de Guatemala, Recursos Económicos de Centro América, Universidad de San Carlos de Guatemala, 46 pp.
8. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Apuntes de Teoría Administrativa I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1997. 131 pp.
9. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO -FUNCEDE-. Diagnóstico del municipio de Malacatancito, departamento de Huehuetenango Editorial Fundación Centroamericana de Desarrollo. Guatemala, 1995. 39 pp.

10. HORNGREN, CHARLES T. Contabilidad de costos un enfoque de gerencia. Editorial Prentice Hall. México 1990. 982 pp.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Guatemala, 2000. 520 pp.
12. KOTLER, PHILLIP. Dirección de Marketing, La edición del milenio. Prentice Hall, México, 2001. 718 pp.
13. LEZANA MINERA, Et. Al. Estudio de la Naturaleza. Educación ambiental, Agricultura. Guatemala, 1986. 137 pp.
14. MALDONADO, HUMBERTO. Caracterización de la ganadería bovina de carne en Guatemala, Tesis maestría agrícola USAC, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 1999. 165 pp.
15. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Edición, Editorial IICA. Costa Rica, 1995, 343 pp.
16. MUNCH GALINDO Y GARCÍA MARTÍNEZ. Fundamentos de Administración. Editorial Trillas, México, 1987. 179 pp.
17. REYES ESCALANTE, EDGAR. Guatemala Problemas Socioeconómicos. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala, 1994, 146 pp.
18. SIMMONS S. CHARLES, ET. AL., Clasificación de reconocimientos de los suelos de la República de Guatemala. Ministerio de Educación, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1959. 240 pp.

ANEXOS

A light gray silhouette of a bull, facing left, with its head turned slightly towards the viewer. The bull has prominent horns and a thick, shaggy coat. It is standing on all fours.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO
MUNICIPIO DE MALACATANCITO, HUEHUETENANGO

INTRODUCCIÓN

El manual de organización, contiene una serie de instrucciones escritas, que permiten transmitir en forma ordenada y sistemática, información necesaria para instruir a los integrantes del comité, sobre asuntos relativos a las atribuciones, estructura organizacional y funciones de las unidades administrativas, sistemas de comunicación y coordinación, autoridad, responsabilidad y descripción de puestos.

Con la implementación de este manual, el Comité de Crianza y Engorde de Ganado Bovino, dispondrá de una herramienta administrativa, cuyo propósito es proporcionar los lineamientos básicos para el funcionamiento adecuado de las tareas y actividades, para alcanzar los objetivos establecidos.

⇒ **Objetivos**

Definir las líneas de autoridad y responsabilidad, operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.

Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo para evitar la duplicidad de funciones.

Fortalecer la estructura operacional para mejorar los procesos internos, la integración del personal y el nivel de conocimiento de las líneas de autoridad.

Mejorar el desempeño del personal y la eficiencia administrativa, ya que al contarse con un instrumento por escrito se evitará el incumplimiento de tareas y la duplicidad de funciones y atribuciones.

⇒ **Campo de aplicación**

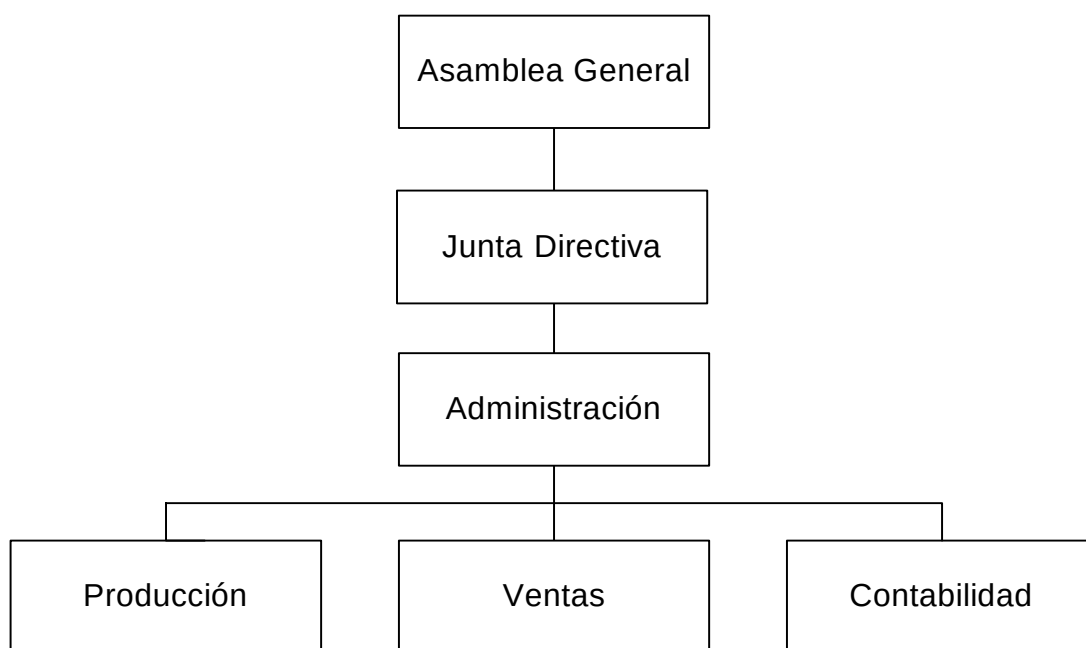
El manual de organización cubre todos los puestos directivos y administrativos que conformarán el comité, y servirá para delimitar y determinar las funciones y responsabilidades de cada uno.

⇒ **Normas de aplicación general**

Éstas serán ejecutadas por los asociados, en el momento de organizar y llevar a cabo las diferentes actividades, deben ser del conocimiento general. Uno de los principios de este manual es ser flexible, es decir está sujeto a cambios con el fin de mejorar constantemente.

Organigrama

Municipio de Malacatancito – Huehuetenango
Comité de crianza y engorde de ganado bovino
Diseño organizacional
Año 2003



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

Para el proyecto se utilizará el sistema lineal o militar, en donde cada integrante de las unidades administrativas, recibirá órdenes de un jefe, por lo que suele ser sencillo y no hay conflictos ni fugas de responsabilidades, este método es fácil y útil en las pequeñas organizaciones.

⇒ **Funciones básicas**

Para el funcionamiento de la organización, es importante que cada responsable o integrante de las unidades administrativas, cumpla con las funciones que se le asignen, las cuales se detallan a continuación de forma general.

Asamblea General: analizar, modificar y aprobar los planes a ejecutar y solucionar los problemas que le sean presentados por la Junta Directiva.

Junta Directiva: velar por que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones emitidas en Asamblea General.

Administración: elaborar los planes que se esperan alcanzar a corto, mediano y largo plazo, establecer los objetivos y metas; organizar dirigir y controlar las funciones del comité, tendrá a su cargo la representación legal de la organización.

Producción: proveer de los insumos e instrumentos necesarios en la ejecución de las labores productivas para garantizar una producción óptima en cuanto a cantidad y calidad.

Ventas: localizar nuevos mercados para la comercialización del ganado bovino, monitorear precios, demanda, oferta, para disponer de información actualizada, base para la toma de decisiones, comprar insumos, herramientas y elaborar informes de compraventa.

Contabilidad: preparar los estados financieros de la organización y presentarlos ante la Junta Directiva, llevar los sistemas de control para el pago a proveedores, planillas y arqueos de caja, registrar los ingresos y egresos de dinero.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Cargo:	Presidente
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos	Secretario, tesorero, vocal de la Junta Directiva y administrador.
II. NATURALEZA DEL CARGO	
Función de carácter administrativa, que consiste en coordinar las labores de la Junta Directiva, planificar y dirigir las sesiones y presentar el informe de todas las operaciones a la Asamblea General.	
⇒ Atribuciones - Representar al comité en todas las actividades administrativas - Planificar, coordinar y dirigir el trabajo de la Junta Directiva - Presidir las sesiones ordinarias y las asambleas generales - Revisar mensualmente el estado de los activos y pasivos, junto con el administrador.	
⇒ Relaciones de trabajo Por la naturaleza de su función debe mantener relación con todas las personas que integren el comité, el administrador, socios, instituciones públicas y privadas, personal y entidades de apoyo.	



⇒ **Autoridad**

Ejerce autoridad sobre el secretario, tesorero y vocal de la Junta Directiva y delega funciones al administrador del comité.

⇒ **Responsabilidad**

Responsable directo de alcanzar los objetivos y metas propuestas en la organización.

⇒ **Requisitos mínimos**

Ser socio del comité

Haber cursado el nivel primario completo

Tener conocimiento de las normas internas y externas que rigen el comité

Contar con la habilidad para comunicarse, ser disciplinado y con capacidad de dirigir.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Cargo:	Secretario
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno
II. NATURALEZA DEL CARGO	
Trabajo de carácter secretarial, su función es elaborar correspondencia, actas, informes, programas y control de un historial documentado de las actividades que se desarrollen.	
⇒ Atribuciones	
- Participar en las reuniones de Junta Directiva y redactar las actas de sesiones que correspondan. - Responsable de elaborar convocatorias para reuniones y asambleas. - Informar a los socios sobre capacitaciones que se brindarán. - Manejar los archivos, registro y control de datos personales de los asociados.	
⇒ Relaciones de trabajo	
Relación directa con el presidente y con todas las personas que integren el comité.	



⇒ **Autoridad**

No ejerce ninguna autoridad.

⇒ **Responsabilidad**

De cada una de las funciones atribuidas, de toda la correspondencia y papelería que se maneja en el comité.

⇒ **Requisitos mínimos**

Ser socio del comité

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.

Tener conocimiento de las normas internas y externas del comité.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente de la Junta Directiva
Subalternos	Ninguno

II. NATURALEZA DEL CARGO

Puesto de carácter administrativo financiero, que consiste en manejar los fondos destinados al presupuesto del comité.

⇒ Atribuciones

- Presentar informes financieros junto al contador ante la Asamblea General
- Ser responsable directo del manejo de los fondos de caja chica.
- Asistir al Presidente, en la preparación de la información para el presupuesto de ingresos y egresos.

⇒ Relaciones de trabajo

Con todos los asociados, coordinará con los encargados de producción y ventas, la presentación de informes.

⇒ Autoridad

No ejerce ninguna autoridad



⇒ **Responsabilidad**

Mantener actualizados los datos de todas las funciones descritas anteriormente.

⇒ **Requisitos mínimos**

Ser socio del comité

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación

Habilidad numérica



--

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

I. IDENTIFICACIÓN

Cargo:	Vocal I
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato superior	Presidente
Subalternos	Ninguno

II. NATURALEZA DEL CARGO

Puesto de carácter administrativo de apoyo, colaborará en las actividades del comité.



⇒ **Atribuciones**

- Sustituir en el puesto a cualquiera de los integrantes de la Junta Directiva, en caso de ausencia temporal de alguno de ellos.
- Fijar atribuciones en las comisiones que se integre, para el funcionamiento del comité, conforme a los planes establecidos.

⇒ **Relaciones de trabajo**

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación con todos los miembros del comité.

⇒ **Autoridad**

No ejerce ninguna autoridad

⇒ **Responsabilidad**

Colaborar activamente con las resoluciones tomadas por la Junta Directiva.

⇒ **Requisitos mínimos**

Ser socio del comité

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.

De preferencia con experiencia en cargos similares.



--

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
--------------------------------	--

I. IDENTIFICACIÓN	
--------------------------	--

Puesto:	Administrador
Unidad administrativa:	Administración
Superior inmediato:	Junta Directiva
Personal a su cargo:	Encargados de las unidades de producción, ventas y contabilidad.



II. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto de carácter administrativo, que consiste en planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas del comité, con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos, conforme a las disposiciones de la Junta Directiva.

⇒ Atribuciones

- Ejecutar las actividades de planeación, organización, integración, dirección y control, las diversas actividades del comité.
- Revisar de forma periódica las operaciones financieras, juntamente con el contador.
- Autorizar la compra de insumos y materiales para las operaciones.
- Elaborar y someter a consideración de la Junta Directiva, el plan de trabajo anual presupuestos y cronogramas de tareas a realizar.

⇒ Autoridad

Ejerce autoridad sobre el encargado de producción, ventas y contabilidad.

⇒ Responsabilidad

Velar por el uso adecuado y racionado de los recursos físicos, financieros y humanos con que cuenta el comité.

⇒ Requisitos mínimos

Ser socio del comité

Haber cursado el nivel primario completo

Poseer experiencia en actividades administrativas y toma de decisiones.



Buenas relaciones personales.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Encargado comisión vigilancia
Ubicación administrativa	Comisión de vigilancia
Inmediato superior	Asamblea General
Subalternos	Ninguno



II. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto de carácter directivo, responsable de fiscalizar los ingresos y recursos de las unidades administrativas de la organización y presentar las medidas correctivas sobre las anomalías detectadas.

⇒ Atribuciones

- Evaluar las actividades y procedimientos en cada puesto administrativo.
- Presentar informe a la Asamblea General sobre las actividades de la comisión.
- Realizar el inventario de existencia de insumos y producto en bodega y revisar los registros contables.
- Controlar la cantidad de ganado que se produce y velar porque el mismo se comercialice únicamente por medio del comité.

⇒ Relaciones de trabajo

Con los integrantes de Asamblea General, Junta Directiva y el contador.

⇒ Autoridad

No ejerce ninguna autoridad.



⇒ **Responsabilidad**

Organizar las auditorias y presentar los resultados de las mismas en reuniones de Asamblea General.

⇒ **Requisitos**

Ser socio del comité.

Haber cursado el nivel primario de educación

Conocer las normas internas y externas del comité

Facilidad de comunicación

Habilidad matemática

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Encargado de producción
Unidad administrativa:	Producción
Superior inmediato:	Administrador



Personal a su cargo:	Jornaleros
II. NATURALEZA DEL PUESTO Puesto de carácter operativo, encargado de velar que se cumpla el proceso productivo de crianza y engorde de ganado bovino, en sus distintas etapas.	
⇒ Atribuciones - Conocer ampliamente todo lo referente a la producción ganadera. - Coordinar las actividades de capacitación y asesoría técnica pecuaria. - Diseñar programas de calidad que establezcan los estándares con los que debe realizarse el proceso productivo.	
⇒ Relaciones de trabajo Comunicación directa con el administrador, encargado de ventas, contador y proveedores.	
⇒ Autoridad No ejerce ninguna autoridad.	



⇒ **Responsabilidad**

Emplear los conocimientos que adquiriera por medio de la asistencia técnica pecuaria, para obtener una buena producción con ganado de calidad, de manera que la venta de éste, genere los beneficios esperados.

⇒ **Requisitos mínimos**

Ser socio del comité.

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.

Tener experiencia en producción pecuaria en la crianza y engorde de ganado bovino.

Habilidad y destrezas en el manejo y uso de herramientas de trabajo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO



I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Encargado de ventas
Unidad administrativa:	Ventas
Superior inmediato:	Administrador
Personal a su cargo:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Realiza trabajo administrativo y operativo, es responsable de la venta del ganado cuando éste ha alcanzado el peso y características adecuadas para la venta. De la compra de insumos, define y establece las estrategias de mercadeo y tiene a su cargo la búsqueda de nuevos mercados.

⇒ Atribuciones

- Preparar el plan correspondiente a la venta de la producción obtenida.
- Monitorear la información externa de factores como precios, calidad, compradores y otros que afectan la toma de decisiones del comité.
- Establecer un registro de clientes y volumen de ventas.

⇒ Relaciones de trabajo

Tendrá comunicación directa con el administrador, encargado de producción, contabilidad, proveedores e intermediarios.



⇒ **Autoridad**

No ejerce ninguna autoridad.

⇒ **Responsabilidad**

De la venta del ganado que esté listo para la venta.

socio del comité Haber cursado

⇒ **Requisitos mínimos**

Ser socio del comité

Haber cursado como mínimo el nivel primario de educación.

Experiencia en la crianza, engorde y venta de ganado bovino.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Puesto:	Contador
Unidad administrativa:	Contabilidad
Superior inmediato:	Administrador
Personal a su cargo:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Puesto administrativo financiero, controla los ingresos y egresos. Así mismo maneja lo concerniente a leyes fiscales y laborales.

⇒ Atribuciones

- Mantener al día el pago de los impuestos respectivos
- Elaborar conciliaciones bancarias
- Realizar la apertura de los libros contables.
- Elaborar los estados financieros del comité.
- Llevar archivo de facturas y recibos extendidos.

⇒ Relaciones de trabajo

Deberá comunicarse directamente con el administrador, encargado de producción, ventas, clientes, proveedores, bancos e instituciones fiscalizadoras.



♦ **Autoridad**

No ejerce ninguna autoridad.

⇒ **Responsabilidad**

De mantener al día la información financiera y económica del comité.

⇒ **Requisitos mínimos**

Servicio profesional externo, no es miembro del comité

Graduado de perito contador debidamente registrado en la SAT

Experiencia de dos años en trabajos contables comprobados.



GLOSARIO

Autoridad

1. Potestad de mandar, gobernar promulgar leyes y hacer que se cumplan.
2. Es el derecho inherente a un puesto de trabajo a emitir órdenes y directrices y esperar que se cumplan, obedezcan y observen.

Atribuciones

1. Cada una de las facultades que a una persona da el cargo que ejerce.
2. Es el conjunto de actividades, tareas u operaciones similares que deben ejecutar una persona, un puesto de trabajo, sea por designación formal o por delegación por su inmediato superior.

Función

1. Se dice de todo aquello en cuyo diseño u organización se ha atendido, sobre todo, a la facilidad, utilidad y comodidad de su empleo.
2. Son las actividades asignadas a un órgano administrativo, similares entre sí y en conjunto representan las atribuciones que realizan las personas en una unidad administrativa.

Poder

1. Dominio, facultad o jurisdicción para mandar o ejecutar una cosa.
2. Es la capacidad de influir, cambiar actividades, actitudes o comportamientos en determinados individuos, lo cual conlleva incidir en las decisiones.



Responsabilidad

1. Consciente de sus deberes y dispuesto a obrar de acuerdo con ellos.
2. Es la obligación que tiene una persona para cumplir las tareas asignadas por otra, como superior.

Eficaz

1. Que logra hacer efectivo un objetivo o propósito.
2. Es el logro que se obtiene a consecuencia de ser eficiente, es decir, es tener capacidad de lograr lo esperado, lo deseado.

Eficiente

1. Que realiza perfectamente la misión que tiene destinada.
2. Es tener la aptitud de lograr algo, es decir tener capacidad para lograr algo o realizar algo.