MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

VILMA ELIZABETH MARCHORRO MIRANDA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

MORALES – VOLUMEN

2-55-75-C-2,006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE DE GANADO BOVINO)"

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

VILMA ELIZABETH MARCHORRO MIRANDA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo del 2,006

ACTUALIZACIÓN DE PRIMERA REVISIÓN DEL INFORME INDIVIDUAL POR JUNTA DIRECTIVA
LIC. MEJICANOS.

SUPERVISOR-REVISOR
LIC. FELIPE PEREZ

VILMA ELIZABETH MARCHORRO MIRANDA **94-11649**

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO 1

1.1 MARCO GENERAL 1

1.1.1 Antecedentes históricos 1

1.1.2 Localización 2

1.1.3 Extensión territorial 2

1.1.4 Clima 2

1.1.5 Orografía 3

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA - ADMINISTRATIVA 3

1.2.1 División política 3

1.2.2 División administrativa 4

1.3 RECURSOS NATURALES 5

1.3.1 Hidrografía 5

1.3.2 Bosques 8

1.3.3 Suelos 9

1.3.3.1 Usos y aprovechamiento 10

1.3.4 Flora y fauna 10

1.4 POBLACIÓN 11

1.4.1 Por sexo 12

1.4.2 Por edad 12

1.4.3 Grupo étnico 13

1.4.4 Area urbana y rural 14

1.4.5 Población económicamente activa 15

1.4.6 Empleo, niveles de ingreso y pobreza 17

1.4.6.1 Niveles de empleo 17

1.4.6.2 Niveles de ingreso 18

1.4.6.3 Niveles de pobreza 19

1.4.7 Migración 21
1.4.8 Vivienda 21
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 22
1.5.1 Salud 22
1.5.2 Educación 23
1.5.3 Agua 23
1.5.4 Drenajes 24
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 24
1.6.1 Instalaciones agropecuarias 25
1.6.2 Instalaciones industriales 25
1.6.3 Instalaciones artesanales 25
1.6.4 Vías de comunicación 25
1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 26
1.7.1 Organizaciones sociales 27
1.71.1 Comités de padres de familia 27
1.7.1.2 Iglesia 27
1.7.1.3 Comités pro-mejoramiento 27
1.7.1.4 Comités de agua 27
1.7.2 Organizaciones productivas 28
1.7.2.1 Comités agrícolas 28
1.7.2.2 Comités pecuarios 28
1.7.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito 28
1.8 ENTIDADES DE APOYO 28
1.8.1 Instituciones gubernamentales 29
1.8.2 Organizaciones no gubernamentales 29
1.8.3 Juzgados 29
1.8.4 Policía nacional civil 30
1.9 ESTRUCTURA AGRARIA 30
1.9.1 Tenencia de la tierra 30

1.9.1.1 Propia legal 30
1.9.1.2 Usufructo 30
1.9.1.3 Arrendada 31
1.9.1.4 Comunal 31
1.9.1.5 Del estado 31
1.9.1.6 Propia no legal 31
1.9.2 Concentración de la tierra 31
1.9.3 Uso de la tierra 35
1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL 35
1.10.1 Educativas 35
1.10.2 Salud 36
1.10.3 Vías de acceso 37
1.10.4 Agua potable 37
1.10.5 Drenajes 38
1.10.6 Capacitación y asistencia técnica 38
1.11 FLUJO COMERCIAL 38
1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 40
1.12.1 Producción agrícola 41
1.12.2 Producción pecuaria 42
1.12.3 Producción artesanal 42
1.12.4 Producción industrial 45
1.12.5 Servicios 45

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN PECUARIA

ENGORDE DE GANADO BOVINO

2.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL ENGORDE DEL GANADO BOVINO 48

2.1.1 Identificación del producto 48
2.2 PRODUCCIÓN ENGORDE DE GANADO BOVINO 48
2.2.1 Volumen de la producción, movimiento de existencias ajustadas 48
2.3 NIVEL TECNOLÓGICO 50
2.4 COSTO DE LA PRODUCCIÓN 50
2.4.1 Costo de mantenimiento 50
2.4.2 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC- 52
2.4.3 Costo de lo vendido 53
2.4.4 Estado de resultados 54
2.5 RENTABILIDAD 57
2.5.1 Rentabilidad de las ventas 57
2.5.2 Relación de la utilidad neta sobre el costo de producción y gastos 58
2.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO 58
2.6.1 Fuentes internas 59
2.6.2 Fuentes externas 59
2.7 COMERCIALIZACIÓN 59
2.7.1 Proceso de comercialización 59
2.7.2 Análisis del proceso de comercialización 60
2.7.3 Análisis institucional 60
2.7.4 Análisis funcional 61
2.7.4.1 Funciones de intercambio 61
2.7.4.2 Funciones físicas 62
2.7.4.3 Funciones auxiliares 62
2.7.5 Operaciones de comercialización 62
2.7.5.1 Canal de comercialización 62
2.7.5.2 Márgenes de comercialización 63
2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL 65
2.8.1 Organización empresarial actual 66
2.8.2 Generación de empleo 67

2.8.3 Situación actual de la producción de engorde de ganado bovino 67
2.8.4 Solución desarrollada 67
2.8.4.1 Tipo y denominación 67
2.8.4.2 Localización 68
2.8.4.3 Justificación 68
2.8.4.4 Marco jurídico 68
2.8.4.5 Objetivos 69
2.8.4.6 Funciones 70
2.8.4.7 Estructura organizacional 70
2.8.4.8 Diseño organizacional 70
2.8.4.9 Sistema de organización 71
2.8.4.10 Funciones básicas de las unidades administrativas 71
2.8.4.11 Recursos necesarios 72
2.9 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN 74
2.9.1 Social 74
2.9.2 Económica 75
2.9.3 Cultural 75

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA 76

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO 76
3.1.1 Justificación del proyecto 76
3.1.2 Objetivos 77
3.2 ESTUDIO DE MERCADO 78
3.2.1 Identificación del Producto 78
3.2.2 Oferta 79
3.2.3 Demanda 81
3.2.4 Precios 88
3.2.5 Comercialización propuesta 88
3.2.5.1 Proceso de comercialización 89

3.2.5.2 Instituciones de la comercialización 90
3.2.5.3 Operaciones de comercialización 92
3.3 ESTUDIO TÉCNICO 95
3.3.1 Localización del proyecto 95
3.3.1.1 Macrolocalización 95
3.3.1.2 Microlocalización 95
3.3.2 Tamaño del proyecto 95
3.3.3 Requerimientos técnicos productivos 96
3.3.4 Proceso productivo 98
3.3.5 Nivel tecnológico 101
3.4 ESTUDIO FINANCIERO 102
3.4.1 Inversión 102
3.4.1.1 Inversión fija 102
3.4.1.2 Inversión en capital de trabajo 104
3.4.1.3 Inversión total 106
3.4.2 Estado de costo directo de producción proyectado 108
3.4.3 Financiamiento 110
3.4.4 Estados financieros 112
3.4.4.1 Presupuesto de ventas 112
3.4.4.2 Estado de resultados primer año 113
3.4.4.3 Proyectado a cinco años 115
3.4.5 Evaluación financiera 116
3.4.5.1 Impacto social 119

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL 120

4.1 SITUACION ACTUAL 120
4.1.1 Estructura organizacional 120
4.1.2 Diseño organizacional 121
4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA 121

4.2.1 Tipo y denominación 122
4.2.2 Localización 122
4.2.3 Justificación 122
4.2.4 Marco jurídico 122
4.2.4.1 Normas legales externas 122
4.2.4.2 Normas legales internas 123
4.2.5 Objetivos 123
4.2.5.1 General 124
4.2.5.2 Específicos 124
4.2.6 Funciones generales 125
4.2.7 Estructura organizacional 125
4.2.7.1 Diseño organizacional 126
4.2.7.2 Sistema de organización 127
4.2.7.3 Funciones básicas de la organización propuesta 127
4.3 RECURSOS NECESARIOS 129
4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN 131
4.4.1 Social 131
4.4.2 Económica 131
4.4.3 Cultural 132
4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO 132
4.5.1 Planeación 132
4.5.2 Estrategias 133
4.5.3 Políticas 133
4.5.4 Procedimientos 133
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
ANEXO
BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población por rango de edad y área, Año: 1994	13
2	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población por área urbana y rural, Periodo: 1994-2003	14
3	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población económicamente activa urbana y rural, Período: 1994 – 2003	15
4	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Población Económicamente Activa por actividad, Año: 2002	16
5	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Ingresos económicos de la población, Año: 2003	18
6	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Tamaño de las unidades económicas, Año: 1979	32
7	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Resumen de la producción anual por actividad, Año: 2003	40
8	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción por estratos, Año: 2003	41
9	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción pecuaria anual, Año: 2033	42
10	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción artesanal anual, año: 2003	44
11	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Prestación de servicios anual, Año: 2003	46
12	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción pecuaria anual – Estratos, volumen y valores, Año: 2003	47

No.		Página
13	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Volumen de la producción, movimiento de existencias ajustada CUAMPC, engorde de ganado bovino; Año: 2003	49
14	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Costo de mantenimiento, engorde ganado bovino, Año: 2003	51
15	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Costo unitario anual por cabeza, engorde de ganado bovino; año: 2003	52
16	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Costo de lo vendido, engorde de ganado bovino; Año: 2003	53
17	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Ventas de ganado, engorde de ganado bovino; Año: 2003	55
18	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Estado de resultados, engorde de ganado bovino; Año: 2003	56
19	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Financiamiento, engorde de ganado bovino; Año: 2003	59
20	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Márgenes de comercialización, engorde de ganado bovino; Año: 2003	64
21	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Recursos financieros, organización propuesta de la producción bovina, Año: 2003	74
22	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Oferta histórica, Engorde de pez tilapia; Periodo: 1999-2003	80
23	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Oferta proyectada, Engorde de pez tilapia; Periodo: 2004-2008	81
24	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Demanda potencial histórica, Engorde pez tilapia, Periodo: 1999-2003	83

No.		Página
25	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Demanda potencial Proyectada, Engorde de pez tilapia; Período: 2004-2008	84
26	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Consumo aparente histórico, Engorde pez tilapia; Período: 1999-2003	85
27	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Consumo aparente proyectado, Engorde de pez tilapia; Período 2004-2008	86
28	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Demanda insatisfecha histórica, Engorde pez tilapia; Período: 1999-2003	87
29	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Demanda insatisfecha proyectada, Engorde de pez tilapia; Periodo: 2004-2008	88
30	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Márgenes de Comercialización, Engorde de pez tilapia, Año: 2003	94
31	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Programa de producción de pez tilapia, Año: 2003	96
32	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Inversión fija, engorde de pez tilapia; Año: 2003	103
33	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Inversión capital de trabajo, Engorde pez tilapia Año: 2003	105
34	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Inversión total, engorde de pez tilapia; Año: 2003	107
35	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Costo primera producción, Engorde de pez tilapia; Año: 2003	108
36	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Inversión en capital de trabajo, Engorde de pez tilapia; Año: 2003	109

No.		Página
37	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Costo de producción proyectado, Engorde de pez tilapia; Año: 2003	110
38	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Amortización del préstamo, Engorde pez tilapia; Año:2003	111
39	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Presupuesto de ventas proyectado, Engorde de pez tilapia; Año: 2003	113
40	Municipio de Morales - Departamento de Izabal, Estado de resultados primer año, Engorde pez tilapia; Año: 2003	114
41	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Estado de resultados proyectado a cinco años, Engorde de pez tilapia; Año: 2003	115
42	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Recursos financieros de organización propuesta, Engorde de pez tilapia; Año: 2003	130

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Concentración de la tierra. Curva de Lorenz. Año: 1979	34
2	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Flujo comercial. Año: 2003	39
3	Municipio de Morales – Departamento de Izabal. Canal de comercialización; Engorde de ganado bovino Año: 2003	63
4	Municipio de Morales – Departamento de Izabal. Estructura organizacional, Engorde de ganado bovino Año: 2003	66
5	Municipio de Morales – Departamento de Izabal. Organigrama dela organización propuesta, Engorde de ganado bovino Año: 2003	71
6	Municipio de Morales – Departamento de Izabal. Canales de comercialización, Engorde de pez tilapia Año: 2003	93
7	Municipio de Morales – Departamento de Izabal. Flujo grama del proceso productivo, Engorde de pez tilapia Año: 2003	99
8	Municipio de Morales – Departamento de Izabal. Gráfica de punto de equilibrio, Engorde de pez tilapia Año: 2003	118
9	Municipio de Morales – Departamento de Izabal. Organigrama existente, Engorde de pez tilapia Año: 2003	121
10	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Organización propuesta, Engorde de pez tilapia Año: 2003	126

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, de acuerdo al papel que desempeña dentro del desarrollo socioeconómico del país, lleva a cabo investigaciones de campo, en las distintas comunidades de la República, por medio de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado - EPS -, que forma parte de la evaluación final del estudiante, previo a optar él titulo académico en el grado de Licenciatura, el cual al contactar con la realidad nacional y las áreas objeto de estudio, analiza e interpreta el entorno actual para determinar necesidades, problemática y el nivel de desarrollo de la población sujeta de estudio, con lo que se pretende contribuir en la búsqueda de alternativas que logren alcanzar un mejor bienestar para los habitantes de la nación.

El presente informe, se basa en la “Organización Empresarial” (engorde de ganado bovino) que forma parte del tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del municipio de Morales, departamento de Izabal, efectuado durante el período comprendido del primero al 31 de octubre del año 2003. Para el estudio se empleó técnicas como la entrevista personal y la boleta de encuesta para recopilar la información, se aplica el método científico, con el que se ordenó, tabulo, analizó y se elaboró el informe de carácter general e individual.

El presente informe justifica su importancia, porque da a conocer la situación actual del área objeto de estudio de acuerdo al diagnóstico realizado sobre el nivel socioeconómico de los habitantes, tenencia de la tierra, fuerzas productivas existentes, proceso de comercialización y nivel de organización, como de las potencialidades agropecuarias que ofrece el lugar.

Con su realización se podrá contar con un documento que recopile los datos más importantes del lugar y constituirse en una fuente de consulta actualizada

del Municipio. Será de beneficio porque podrá servir de base para la realización de estudios posteriores, así como tener identificadas las áreas de interés potenciales para el desarrollo de proyectos.

El presente informe está integrado por cuatro capítulos que contiene un tema específico, para lo cual se hace un breve resumen de los mismos:

- El primero, hace una descripción general de Morales, donde se expone la geografía, recursos naturales, infraestructura, división administrativa, servicios con los que cuenta la población y tenencia de la tierra.

- El segundo, diagnóstica la producción de engorde de ganado bovino, respecto a sus costos, rentabilidad, comercialización y organización, para analizar cual es su situación actual y su propuesta en la organización empresarial.

- El tercero, contiene una propuesta de inversión, para contribuir con la diversificación de las actuales labores de campo, para aportar nuevas alternativas económicas y productivas a la población local, para la cual se realiza el proyecto de inversión del engorde de pez tilapia.

- En el cuarto capítulo se describe la organización empresarial propuesta para el desarrollo del proyecto de inversión de engorde de pez tilapia, adjunto a el los anexos el manual de organización del mismo.

Por último se presenta un apartado de conclusiones de los aspectos más relevantes en los diferentes sectores productivos del Municipio, para luego hacer las recomendaciones necesarias para contribuir a las mejoras de los problemas antes planteados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Las características sociales y económicas de Morales serán descritas en este estudio con el propósito de mejorar la situación actual en aspectos tales como población, salud, educación, servicios básicos entre otros; por medio de un diagnóstico socioeconómico, con el propósito de dar a conocer sus deficiencias y sus fortalezas.

1.1 MARCO GENERAL

Los elementos en que se basa este marco son los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, topografía y el clima que son factores importantes para el desarrollo del diagnóstico.

1.1.1 Antecedentes históricos

Los pobladores dicen que el nombre del Municipio se debe al Coronel Próspero Morales, quién habitó el lugar en el tiempo que no existían suficientes viviendas. En el Acuerdo Gubernativo de fecha 17 de noviembre de 1904, se menciona por primera vez a Morales como Municipio; antes fue aldea de los entonces municipios de Santo Tomás en el año de 1892 y de Tenedores según Acuerdo del 27 de Junio de 1900. El 30 de agosto de 1910 el Presidente de la República de Guatemala, Manuel Estrada Cabrera, cedió por medio de escrituras, lotes de terrenos baldíos situados en lo que entonces podía considerarse como el área de la aldea Moralense. Estos lotes tenían como extensión superficial 12 caballerías, 48 manzanas y 3,432 varas cuadradas. El 24 de junio de 1920 se acuerda la creación de la municipalidad de dicho poblado a solicitud de los vecinos. El primer alcalde fue de origen hondureño, así como un síndico y cuatro regidores. El acuerdo del 14 de septiembre de 1925 dispone de aldeas, caseríos y fincas como parte integral del Municipio.

1.1.2 Localización

El municipio de Morales se localiza al nororiente de la República, limita al norte con Puerto Barrios, al sur por Los Amates y al oriente por la República de Honduras. Es atravesado por el río Motagua y ubicado en un valle entre las sierras de Las Minas y El Merendón.

Morales se ubica a una distancia de 247 kilómetros de la Ciudad Capital y su territorio inicia en el 222 de la carretera CA-9, al pasar el puente Río Blanco, que sirve de límite entre los Municipios de Los Amates y Morales. A la altura del 243 se encuentra un desvío de 4 kilómetros que conduce al centro del Municipio sobre la carretera CA-13. En el 247 en la aldea La Ruidosa, existe otro cruce que dirige a Río Dulce, en donde se localiza el límite con Livingston en el Km. 260 en la aldea Buenos Aires. Rumbo al norte, sobre la carretera CA-9, en el 279 en la aldea Champona está el límite con Puerto Barrios. Las anteriores vías de acceso permanecen en buen estado, aunque padece de algunos problemas de drenajes en la época de lluvias. Es importante hacer notar que las anteriores vías son objeto de mantenimiento en forma aceptable.

1.1.3 Extensión territorial

Morales, tiene una extensión territorial de 1,295 kilómetros cuadrados y una altura aproximada de 50 metros sobre el nivel del mar; su ubicación es la siguiente: longitud oeste 88° 49’ 40”; latitud norte15° 28’ 30”.

1.1.4 Clima

Prevalece el subtropical (cálido muy húmedo); pero en las zonas montañosas es templado. La precipitación pluvial promedio oscila entre 1,700 y 2,190 milímetros anuales, la lluvia se produce alrededor de 180 días. En las zonas boscosas la precipitación pluvial es de 1,450 a 2,000 milímetros anuales. Los meses menos lluviosos son: febrero, marzo y abril, los cuales tienen una precipitación aproximada de 63.50 milímetros.

La humedad promedio es de 77%, con una velocidad del viento de hasta 1.7 Kilómetros por hora. La temperatura media fluctúa entre 31° y 35° centígrados y en las zonas boscosas entre 24° y 26° centígrados. Se le llama zona de vida a la unidad climática natural en que se agrupan las diferentes comunidades de especies más o menos homogéneas, caracterizadas por pertenecer a determinados ámbitos.

1.1.5 Orografía

El municipio de Morales está formado por una gran extensión de terreno plano, el cual es aprovechado para la agricultura y ganadería, además de estar rodeado de montañas y cerros; presenta elevaciones compuestas por la Sierra de las Minas, el Mico, el Merendón, el Espíritu Santo, El Coral y cerros como El Aguacate, Animas Negras, Bonillistas, Juyamá, Las Crucitas, Merendoncito, Negro Norte, Petatillal, Pozo de Agua y Zapote.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA - ADMINISTRATIVA

Morales es uno de los cinco Municipios que forman el departamento de Izabal y representa el 14% de su extensión. Tiene una división política y administrativa, las cuales se analizan a continuación:

1.2.1 División política

Al realizar un análisis comparativo de los censos poblacionales de 1994 y 2002 (cifras preliminares), se establecieron los siguientes cambios en la conformación de los centros poblados: se incrementaron las aldeas Barraca, Benque, Campamento, Cerritos, Cumbre de la Sierra, Cumbre, Creek Zarco, Cumbre de la, Las Jaras, Mirasol, Santa Rosa, San Vicente.

Surgieron 4 colonias las cuales son: Bandegua, Nuevo Chirique, Gran Colonia y Pequeña Colonial; 4 barrios urbanos Barrio Nuevo, Moderno, La Cancha y Caribe; 6 barrios rurales Barrio La Gasolinera, La Estación, Los Castros, El

Remolino, La Bomba, San Antonio y 7 poblaciones dispersas las cuales son: Vicente Coza, Tulio Maruzzo, Calle de Atrás, Simón Bolivar, La Democracia, Santa Bárbara y una población sin nombre. Se dispersaron o ascendieron a la categoría de Aldeas 28 caseríos los cuales son: Cañon del Río, Calle veinte la Prensa, Centro Administrativo Navajoa, Cumbre Las Jaras, El Paraíso Rosario Los Andes, El Salto, La Nueva Unión Santa Clara, La Ruidosa, Los Cerritos, Macho Creek, Malcotales, Mirasol, Nueva Esperanza Río Negro, Puente Virginia, Punta de Rieles, Quebrada Grande, Río Chiquito, San Francisco, San Gil, Santa Rosa, Los Chicleros, Valle de Jesús, Creek Zarco, Tenedores Campamento, El Amatillo, El Benque, La Barraca y La Cumbre de San Jacinto.

También desaparecieron 15 fincas Alejandrina, Arapahoe Nuevo, Brasilia, El Sendero, El Triangulo, Grano de Oro, La Esmeralda, La Esperanza dos, La Gloria, Lanquin, Las Palmeras, Libia, Loma Linda, Los Potrillos, Monte Cristo, estas en su mayoría cambiaron de propietario y de nombre. Ya no figuraron en el censo del 2002 los parajes de Rancho San Felipe y Santa Sofía, el parcelamiento Los Ivoy y las haciendas Don Meme El Rejón, El Carmen, Las Animas, Mayela I y Xibalba, en este caso fueron reconocidas como fincas.

1.2.2 División administrativa

Según registros históricos de la Municipalidad de Morales, por acuerdo Gubernativo del 29 de abril de 1925 se suprimió la Corporación Municipal debido a las dificultades para integrar la municipalidad de Morales, departamento de Izabal, se estableció en dicha población un Juzgado Municipal. “El Acuerdo Gubernativo del 22 de mayo 1925 suprimió la disposición anterior se debe proceder en consecuencia a elegir los nuevos miembros de la Municipalidad en la forma que establece la ley”.[1]

[1] GALL, FRANCIS. Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional, edición 1981, Tomo III, Tipografía Nacional, Guatemala Centro América pág. 685

Antes de que se realizaran las modificaciones al Código Municipal y se estableciera la creación de Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDES) y Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) el área rural estaba representada por alcaldes auxiliares cuyo nombramiento era realizado por el Alcalde, de acuerdo a la designación que las comunidades hacían con base en principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

En la actualidad se rige por el decreto 12-2002 -Código Municipal-; su administración está a cargo del Alcalde, quien representa a COMUDES, quien es la máxima autoridad y está integrado por el alcalde, dos síndicos y siete concejales, un síndico suplente y tres concejales suplentes de acuerdo al artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, con base a la población del año 2003.

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

1.3 RECURSOS NATURALES

Son elementos naturales susceptibles a ser aprovechados en beneficio del hombre. Se clasifican como renovables, que pueden ser conservados o renovados mediante su explotación racional (tierra agrícola, agua, bosques, fauna y flora) y no renovables que son aquellos cuya explotación conlleva su extinción (energéticos de origen mineral).

1.3.1 Hidrografía

El Municipio se encuentra bañado por una diversidad de ríos, los cuales se describen a continuación: Las Animas, Blanco, Bobos, Boca Ancha, Cacao,

---

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

Cucharas, Chinamito, Chiquito, Encantado, Frío, Jute Creek, Juyama, Las Conchas, Motagua, Negro, Negro Creek, Pablo Creek, Plátanos, San Francisco, San Francisco Champona, Santa Rosa, Silvino, Tenedores, Virginia y Zarco.
PS., segundo semestre 2003.

Río Motagua

Es el más caudaloso, también llamado en parte de su curso río Grande. Es importante mencionar la falla geológica, que corre paralela al mismo y se le conoce con el nombre de la falla del Motagua. "Su extensión alcanza los 547 kilómetros de largo"[3]; es navegable por balsas, canoas y lanchas pequeñas de motor a lo largo de 200 kilómetros desde Gualán hasta su desembocadura en el atlántico. En dicho trayecto la profundidad de este río es entre 2 a 5 metros y su anchura media es de 60 metros.

Sirve como elemento de riego, fuente de alimento a través de la pesca y medio de comunicación para el traslado de personas en canoas y productos agrícolas (plátano, banano, maíz y frijol). Las aldeas que tienen acceso por esta vía son: Buena Vista, Peñitas, Buenos Aires, Río Negro, La Balsa y El Manguito también es utilizado para la extracción de recursos mineros como arena de río y piedrín, por lo que se le considera uno de los pilares económicos del Municipio.

Su contaminación se ha elevado en los últimos años, debido a la concentración de desechos tóxicos y a que se ha convertido en desagüe natural de muchas poblaciones cercanas. En época lluviosa el nivel del río crece por las corrientes que fluyen de las montañas cercanas y sus aguas tienden a verse más oscuras de lo normal, pero esto se debe al exceso de desechos orgánicos que arrastra.

Aún así, el río es una fuente potencial para todas las comunidades cercanas, ya que a pesar de sus niveles de contaminación, aún se realizan actividades de

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

pesca y se aprovecha su fuente de irrigación para los productos agrícolas que se encuentran en sus riberas.

Río Encantado

Tiene una extensión de 16 kilómetros, nace en Honduras y penetra a territorio Nacional por la Montaña de la Espíritu Santo, pasa por los caseríos San Antonio El Encantado y San José El Encantado. Se utilizó para riego de fincas bananeras y en la actualidad para productos agrícolas. A un kilómetro de finalizar el río se une con el río Chinamito, para desembocar en el río Motagua a la altura de la aldea Sioux.

Río Bobos

Con una extensión de 29 kilómetros, nace en Honduras, recorre la Aldea Mirasol, los caseríos el Playón, San Francisco de Asís, San Miguelito, San Juancito y a un costado de las aldeas los Cerritos, Creek Pablo, Sioux y del caserío Switch Quebradas, para desembocar en el río Motagua.

Su principal uso es la generación de energía eléctrica mediante una planta generadora ubicada en la finca San Silvestre, localizada entre San Miguelito Bobos y Cumbre de San Juancito. Una parte de la energía requerida por el municipio de Morales y Puerto Barrios es proporcionada por esta planta. En este río hay explotación de recursos mineros, como el oro y piedrín. El primero de estos en cantidades mínimas y el segundo es extraído para el uso interno de los pobladores de la región.

Río Juyamá

Nace en Honduras y desemboca en el río Motagua a la altura del caserío Pata Renca con una extensión de 14 kilómetros, atraviesa los caseríos Cajón del Río, San Pedro la Vegona y la aldea Juyamá. De este río se extraen recursos minerales como piedrín y piedra grande, para la elaboración de balastro triturado.

Río Chinamito

Nace en Honduras y se une al río Encantado antes de desembocar con el río Motagua al llegar a la aldea Sioux. Su principal uso es la extracción de piedrín, balastro para carreteras y pesca para el autoconsumo familiar. Este río atraviesa los siguientes poblados: Aldea Playitas, Finca Onandaga y los caseríos Flores, Limones, Vitales y la Casimira con una extensión de 30 kilómetros.

Río San Francisco

Nace en el municipio de Los Amates y atraviesa los siguientes poblados: aldeas Los Andes, Virginia, caseríos San Francisco Milla Cuarenta y Cinco, Puente de oro, barrio el Mitchal, finca Las Palmeras y Cortés; desemboca en el río Motagua en el municipio de Morales a un kilómetro de la aldea Las Posas. Es navegable en canoa, se utiliza para la pesca y el transporte de productos cultivados a orillas del río. Tiene una extensión próxima a los 98 kilómetros.

1.3.2. Bosques

Se entiende como bosque a la agrupación de árboles producto de la regeneración natural o por medio de plantación; favorece la producción de madera, leña y derivados. Tienen influencia sobre el clima, regula el régimen de hidrología y produce protección y sustento a la vida silvestre.

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida Holldrige, Morales se encuentra representado por una zona de Bosque muy húmedo sub tropical (cálido), el cual es identificado por el símbolo bmh-S©.

A este tipo de bosque corresponden 463,075 hectáreas para el departamento de Izabal, de acuerdo a información obtenida en el Instituto Nacional de Bosques (INAB), es difícil establecer una cantidad especifica para el área de Morales, ya que la zona de vida no solo abarca este sector, sino también parte de Livingston y el Estor.

Debido al incremento en las actividades agrícolas y ganaderas así como la explotación que se ha dado en el ámbito regional de los bosques, existe un nivel de deforestación bastante alto. En la actualidad existen programas de reforestación por parte del INAB, por lo que se apoyan 13 proyectos. Se estableció que de acuerdo a las condiciones climáticas del Municipio, INAB recomienda reforestar especies de bosques de latifoleados como el San Juan, Teca, Matilisguate y el pino del Petén el cual pertenece al grupo de las coníferas.

1.3.3 Suelos

En el municipio de Morales se encuentran las siguientes divisiones fisiográficas: la Altiplanicie Central y los de las tierras bajas del Petén-Caribe.

Los suelos de la Altiplanicie Central se extienden a lo largo de la frontera de Honduras y una extensión de la Sierra de Las Minas se caracteriza por pendientes inclinadas y por suelos profundos. La roca madre es por lo general esquisto o arcilla esquistosa entre los cuales destaca el tipo de suelo gacho con una extensión de 458.97 kilómetros cuadrados, los cuales son profundos que ocupan pendientes escarpadas, son terrenos seccionados y con buen drenaje.

También se encuentran los suelos sobre serpentina, en esta clasificación están los suelos Guapinol y Jubuco con extensiones de 97.06 y 0.24 kilómetros cuadrados, estos se localizan sobre las faldas de las montañas y se caracterizan por pendientes inclinadas y están seccionados; son suelos poco productivos y su mejor uso es el pastoreo, aunque pueden desarrollarse plantaciones de hule y de cacao.

En la segunda división, de las tierras bajas del Petén, se encuentran los suelos profundos sobre materiales no consolidados entre los que destaca el Champona, Chacón y Quiriguá, su extensión combinada no es muy grande con excepción

del Champona e incluyen áreas de terreno muy inclinadas; y los suelos poco profundos sobre caliza maciza y dura, en esta división están los suelos Sebach y Chacalté, los que no son aptos para los cultivos limpios por la inclinación de sus terrenos, pero pueden utilizarse en pastoreo con un buen control de los mismos y de serpientes venenosas para la seguridad del ganado.

1.3.3.1 Usos y aprovechamiento

Los suelos de Morales han sido bien utilizados en su mayoría, debido a que desde antes que se asentara en esas tierras la United Fruit Company, (UFCO), se realizaron estudios de suelos que reflejaron terrenos aptos para la producción de musáceos, como el plátano y el banano. Así también, el mal drenaje de sus suelos ha permitido la siembra del arroz por el método de inundación, por el exceso de humedad que existe, aunque en la actualidad su siembra es bastante escasa por las condiciones económicas del mercado.

Las plantaciones de banano y plátano en el Municipio (suelos aluviales) y las extensiones dedicadas a la ganadería (Champona, Chacalte) han permitido el buen uso de sus suelos por lo que no se considera que exista una degradación en los mismos, debido a que por parte de sus propietarios se da tratamiento a sus terrenos para evitar este aspecto. Aún así ciertas áreas han tenido que ser abandonadas a causa de plagas en las plantaciones de banano e inundaciones por fenómenos naturales. Estas áreas pueden ser utilizadas para reforestación de las especies sugeridas por INAB, así como las siembras de naranja valencia, rambután, limón persa, papaya maradol roja, cacao y hule.

1.3.4 Flora y fauna

Dentro de la flora natural del Municipio se encuentran representantes de diversas especies tales como guamil, helechos, sauce, almendro, zapotón, madre cacao,

corozo y coco. Entre las reservas forestales existe la caoba, cedro, irayol, pino, santa maría, matilisguate y árbol de sangre.

La fauna del Municipio tiene una interesante variedad de animales entre ellos: Domésticos: Gallinas, pavos, patos, gallina de guinea, gansos, perros, gatos, pericos, caballos, mulas, asnos y entre los silvestres: Conejos, tepezcuintles, armados, coche de monte, venado, codorniz, iguanas, tortugas, perezosos, monos, saraguate y dentro la fauna comercial: ganado porcino, vacunos, equinos, también peces y apiarios.

Por parte de la Municipalidad y Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO), se protegen ciertas áreas para la conservación de la flora y fauna; lugares como la Montaña Chiclera la cual proporciona un 80% del agua para su población, el Monte del Espíritu, Sierra Coral y el Parque Nacional de las Cuevas del Silvino.

A pesar de los esfuerzos realizados en está medidas de conservación la flora y fauna característica del lugar se extingue debido al crecimiento poblacional, a las grandes extensiones de siembra de pasto para la crianza de ganado y algunos productos agrícolas, lo que ocasiona una lenta desaparición de la misma.

1.4 POBLACIÓN

Los pobladores del municipio de Morales representan el 27% del total de la población del Departamento de Izabal, que de acuerdo con los datos reportados en el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 ascendía a 67,668 habitantes con una tasa de crecimiento del 2.97% anual respecto al Censo XI de Población y VI de Habitación 2002, que ascendió a 85,469, esta misma tasa fue utilizada para la proyección según trabajo de campo del año 2003, para estimar la población en 88,008 habitantes.

Sus características se analizan a continuación, a través de indicadores demográficos como: Población por sexo, edad, grupo étnico, urbana y rural, económicamente activa, niveles de ingreso y pobreza, empleo y migración.

1.4.1 Por sexo

Con el análisis de este indicador se pretende visualizar un panorama de la distribución de la población entre hombres y mujeres, con ello descubrir las necesidades de cada genero que contribuyan a la toma de decisiones en cualquier área, ya sea en función laboral, educativa, productiva, salud reproductiva, etc., así como su comportamiento de crecimiento en un tiempo determinado.

Para el presente informe se tomó como base los datos estadísticos de los censos poblacionales 1994 según el Instituto Nacional de Estadística – INE-, 2,002 y proyección según trabajo de campo 2,003.

De acuerdo al análisis de los censos anteriores se determinó que el comportamiento de la población ha cambiado; ya que en el censo de 1994 la población urbana y rural del sexo masculino representa un 51% del total de habitantes, mientras que en el censo del 2002 un 49%. En el sexo femenino la tendencia de crecimiento se presenta en sentido inverso en un 2% con relación a la masculina. Esto se debe a la emigración de hombres a otros departamentos o países en busca de nuevas oportunidades de trabajo.

1.4.2 Por edad

La importancia del análisis de este indicador se fundamenta en determinar la estructura poblacional por edad, permite identificar la población preescolar, escolar, fuerza de trabajo, y las expectativas de vida para sus habitantes.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población durante los años 1994, 2002 y 2003 proyectado:

Cuadro 1
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por edad
Años: 1994, 2002 y 2003

RANGO	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2003	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
0 a 6	1.171	13.471	3.021	14.747	3.110	15.186
7 a 14	1.203	13.839	3.106	15.162	3.198	15.613
15 a 64	2.829	32.532	7.716	37.673	7.945	38.792
65 o más	210	2.413	687	3.357	708	3.456
TOTAL	5.413	62.255	14.530	70.939	14.961	73.047

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

En el cuadro anterior se puede observar que son las personas en edad de trabajar (15 a 64) las que predominan, tanto para el año 1994 como para el 2002 y ambos casos están concentrados la mayor parte en el área rural, por lo que se deduce que es en esta área a la que los inversionistas e instituciones de beneficio social le brindan mayor atención.

1.4.3 Grupo étnico

El estudio del grupo étnico identifica la pertenencia de la población a una cultura determinada; en Morales se identifican algunos grupos étnicos como: Mayas, Xincas, Garifunas y Ladina. Sin embargo para su análisis se ha conformado en dos grupos: Indígenas y no indígenas.

Con datos de los censos del año 1994 y 2002, el 81% de los pobladores del Municipio son no Indígenas concentrados en el área rural. En el año 2002 la Población indígena también disminuyó 10% del área urbana, lo que muestra que Morales es un Municipio en el que la población indígena tiende a disminuir, lo cual se debe a la mezcla de grupos étnicos que trae como consecuencia la ladinización.

1.4.4 Area urbana y rural

En Morales, como en otros municipios, es común el movimiento de los habitantes hacia la Cabecera Municipal, para la búsqueda de nuevas oportunidades de fuentes de empleo, una mejor educación y aumentar la calidad de vida. Se define a la población urbana como: "aquellos lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y los mayores de 2,000 habitantes, siempre que en dichos lugares, el 51% o más de los hogares disponga de alumbrado con energía eléctrica y de agua por tubería (chorro) dentro de sus locales de habitación"[4]

El área rural esta determinada por aldeas, parajes, caseríos, fincas, según acuerdo Gubernativo del 7 abril de 1938.

Cuadro 2
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por área urbana y rural
Años: 1994, 2002 y 2003

RANGO	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2003	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
Hombres	2.491	31.845	7.176	35.034	7.389	36.075
Mujeres	2.688	30.644	7.354	35.905	7.572	36.972
TOTAL	5.179	62.489	14.530	70.939	14.961	73.047

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

De acuerdo con los Censos poblacionales de los años 1994, 2002 y la proyección del 2003, señalan un aumento en la concentración de la población en el área urbana respecto de la rural, en la primera se puede observar un

[4] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, Pág. 17

crecimiento acelerado que duplica los datos de 1994, tanto en el grupo masculino como femenino, entre las causas se pueden mencionar la migración del área rural a la urbana, así como de otros Municipios o Departamentos; mientras que el área rural ha crecido a un ritmo lento.

Esto indica que los servicios públicos y privados tendrán una mayor demanda en el área urbana y rural, sin embargo el aumento de los servicios públicos no es proporcional al aumento de la población, debido a la falta de recursos económicos para satisfacerlas, se evidencia la falta de escuelas, maestros, centros de salud, seguridad, vías de comunicación apropiadas a las regiones agrícolas y pecuarias, sobre todo en el área rural.

1.4.5 Población económicamente activa

Es toda aquella persona que esta en edad de trabajar, que para efectos censales, se consideran las mayores de 7 años ocupadas en una actividad económica o que se encontraban en busca de empleo.

A manera de estudio se ha separado la Población Económicamente Activa (PEA) por área urbana y rural, femenino – masculino, por lo que se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2003

RANGO	CENSO 1994		CENSO 2002		PROYECCIÓN 2003	
	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
Hombres	1.250	15.921	2.183	16.220	2.248	16.702
Mujeres	467	1.096	1.236	4.728	1.273	4.868
TOTAL	1.717	17.017	3.419	20.948	3.521	21.570

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

De acuerdo a los censos poblacionales de 1994 la población económicamente activa (PEA) del municipio de Morales era de 18,734 habitantes que representa un 28% del total de población para ese año que era de 67,668; en el 2002 ascendía a 24,367 equivalentes al 29% de un total de 85,469 habitantes.

En Morales, se determinó la participación de la población económicamente activa en las diferentes actividades que se realizan, por tal razón se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población económicamente activa por actividad
Año: 2002

ACTIVIDAD	CENSO 2002	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	14.799	60,76
Explotación de minas y canteras	107	0,44
Industria manufacturera textil y alimenticia	1.305	5,38
Electricidad, gas y agua	152	0,62
Construcción	1.006	4,13
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	3.104	12,74
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	745	3,06
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	349	1,43
Administración Pública y Defensa	355	1,46
Enseñanza	747	3,00
Servicios comunales sociales y personales	1.565	6,43
Organizaciones extraterritoriales	1	0,004
Rama de actividad no especificada	132	0,546
TOTAL	24.367	100,00

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

La población que trabaja en relación de dependencia es aquella que sus ingresos se basan en un sueldo o salario ya sea en una actividad agrícola o actividad no agrícola. Como se observa en el cuadro anterior, las actividades más importantes son la relación de dependencia y la agricultura que ocupan el 68% de la población trabajadora. El comercio y los servicios forman otro sector importante con un 21%, la actividad pecuaria aporta un 5.89% y la participación de las actividades restantes es escasa.

1.4.6 Empleo, niveles de ingreso y pobreza

El empleo es uno de los factores económicos más importantes en el desarrollo del Municipio, a continuación se analiza la información obtenida en la investigación desarrollada acerca de este tema, así como los niveles de ingreso que obtienen y los índices de pobreza en los que se encuentra la población de Morales, departamento de Izabal.

1.4.6.1 Niveles de empleo

De la muestra obtenida se determinó que las actividades económicas en donde se emplea a la población del Municipio el 28.82% devengan un salario. El 52.02% se dedican a una actividad propia, tales como la agricultura, ganadería, actividad artesanal, comercio, prestación de servicios, entre otras, el 3.17% tienen como ingreso una pensión del Estado, el 5.33% están jubilados y el 10.66% reciben remesas del exterior.

Se estableció que el 34.78% de la población trabaja en relación de dependencia, es decir empleados de empresas privadas y publicas, estos en su mayoría en el área urbana y fincas del área rural. Cabe mencionar que el 43.06% de la población se dedica a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, el 21.18% se dedican actividades tales como el comercio prestaciones de servicios y el 0.98% se dedican a actividades industriales y agroindustriales.

Estos datos indican que Morales es una región comercial, aunque esta actividad se concentra en un 14.03% de la población y que genera un 34.72% de trabajadores en relación de dependencia. Esta actividad comercial ha convertido al Municipio en un lugar de paso y de negocios, de tal manera que el sector de servicios con respecto a años anteriores se ha desarrollado en un 7.15%.

Las actividades agrícolas ocupan otro sector considerable de la población representada en un 33.52%, esto debido a que en el área rural siembran para el autoconsumo y para el comercio; esta actividad la realizan en sus propias siembras, además de trabajar como jornaleros en fincas bananeras, huleras o de otros productos.

En menor porcentaje participan las actividades pecuarias, artesanal, industrial y agroindustrial, que son de suma importancia para la economía del Municipio, pero no genera mayores fuentes de empleo por la naturaleza de las mismas.

1.4.6.2 Niveles de Ingreso

Según la investigación realizada en el municipio de Morales los niveles de ingresos se dan en diferentes rangos, por lo que a continuación se presenta el promedio de los mismos en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Ingresos económicos de la población
Año: 2003

RANGO		
DEL	AL	PORCENTAJE
Q 1,00	Q 500,00	9,87%
Q 501,00	Q 900,00	22,41%
Q 901,00	Q 1.500,00	36,68%
Q 1.501,00	Q 3.000,00	21,79%
Q 3.001,00	Q 5.000,00	5,49%
Q 5.001,00	a más	3,76%
TOTAL		100,00%

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

De acuerdo con el cuadro anterior se establece que el 36.68% de la población obtienen ingresos entre Q.901.00 a Q.1, 500.00 al mes, por lo que se infiere que el promedio mensual es de Q.1, 200.00. El 32.28% de la población no alcanza el salario mínimo, por lo que no cubren las necesidad básicas y su calidad de vida no es la adecuada, sin embargo existe un 3.76% de la población que supera sus ingresos económicos a los Q.5,000.00 mensuales. Se determinó que el jornal o tarea diaria es pagada en un promedio de Q.25.00 diarios.

1.4.6.3 Niveles de pobreza

La pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, es conocida como línea de pobreza. Se hace necesario tener presente que existe dos tipos de canastas de alimentos, por un lado la canasta básica alimenticia que se refiere ¨ al mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia¨ [5] y la canasta básica vital referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y lograr el bienestar de todos los miembros de la familia, tales como alimentación, salud, vivienda, mobiliario, vestuario, recreación transporte y comunicaciones, cultura, educación y bienes y servicios diversos.

El costo de la canasta básica alimentaría según el INE para el año 1995 asciende a la cantidad Q.975.31, para 1999 Q.1,162.01 y para diciembre del año 2003 a Q.1,293.87.

La diferencia entre la canasta básica alimenticia y la canasta básica vital es que la primera contiene alimentos que cubre las necesidades básicas de un hogar, y la canasta básica vital que son por elección propia y de acuerdo a los ingresos de las familias, es decir que estos sean o no necesarios.

---

[5] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Índice de Precios del Consumidor. 2004. Página 51.

- **No pobres**

Se consideran aquí a aquellas familias cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital para el mes de diciembre del año 2003 con un costo de Q.2, 361.08. En el municipio de Morales el 31.53 % de la población conforman el grupo de los que pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

- **Pobres**

Son aquellas familias cuyos ingresos son inferiores al costo de la canasta básica vital; es decir no llegan al ingreso de Q.2,361.08 de acuerdo a información del INE para el año 2003, por tanto, no se garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. El 68.47% de las familias del Municipio pertenecen a este grupo y son aquellos que tienen pocas posibilidades de un desarrollo normal ya que con dificultad obtienen los ingresos necesarios que cubre la canasta básica alimentaria que para 1995 era de Q.975.31, para 1999 de Q.1,162.00 y para el 2003 Q.1,293.87. Entre los pobres están los extremadamente pobres o indigentes que corresponden al 12% del total de población o un 17% del total de los pobres. Estas son familias que se encuentran en una situación crítica y con más alto riesgo. Los ingresos que obtienen estas personas no alcanzan para cubrir el costo de la canasta básica de alimentos lo que elimina por completo las posibilidades de un desarrollo normal.

Para diciembre del año 1999, el costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros de tamaño promedio, se estimo en Q.1,162.01; cuya ponderación es del 54.8% lo que representa el peso relativo de gastos en alimentación. El restante 45.2% lo va a constituir el costo de la canasta básica vital con un costo para el mes de diciembre de 2003 de Q.2,361.08 según el Índice de Precios del Consumidor del Instituto Nacional de Estadística –INE-.
Respecto a los niveles de pobreza, se determinó que los habitantes de Morales

tienen un ingreso promedio de Q.1,200.00, y gastan sólo en alimentación Q.684.00, esto da como resultado que el 69% de la población no poseen los artículos necesarios básicos para su desarrollo físico y emocional.

1.4.7 Migración

La migración es un tema muy común en Guatemala, ya que todos los habitantes buscan su bienestar económico y social, para ello deben de trasladarse a otros lugares.

En el municipio de Morales se dan dos tipos de migración: la primera dentro del País y la segunda al extranjero, de acuerdo con los datos obtenidos se estableció que el 42.96% son originarios de Morales y el 57.04% son de otros Municipios, Departamentos y Países. La mayor cantidad de emigrantes es del oriente del País, entre los que más se hicieron mención en la encuesta están, Chiquimula, Zacapa y Honduras, por ser un área fronteriza y se determinó que el 69.06% busca nuevas fuentes de trabajo; el 3.53% por la necesidad de estudiar, el 25.73% manifiesta que miembros de su familia emigraron antes que ellos y el 1.68% por otras causas.

1.4.8 Vivienda

Durante la década de los años noventa el sistema de vivienda no fue problema para la población del Municipio, debido a que un gran número de la población se encontraba empleada en las fincas bananeras, quienes se las proporcionaban en calidad de colonato. Después del desastre natural Mitch y las huelgas por parte de los trabajadores sindicalizados esta situación cambió, ya que fueron indemnizados y tuvieron que ubicarse en los alrededores de las fincas.

En la actualidad se estableció que el 90.03% de la población tiene vivienda propia, mientras que el 9.97% restante, carecen de la misma por lo que viven con parientes o se ven en la necesidad de arrendar. Es necesario indicar que

muchas personas consideran propio el lugar de habitación por el tiempo que tienen de residir en el mismo, aunque carezcan de títulos de propiedad que los respalde como legítimos dueños.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son de suma importancia debido a que brindan a la población la oportunidad de mantener un nivel de vida adecuado mediante la satisfacción de sus necesidades, tales como: salud, educación, energía eléctrica, agua, drenajes, teléfono y otros, los cuales se harán mención de los mas importantes.

1.5.1 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social durante los años noventa no prestó la cobertura que requería el municipio de Morales. Estas deficiencias provocaron incrementos en enfermedades contagiosas e infectocontagiosas, sin embargo la cobertura se ha ampliado de acuerdo a las posibilidades y requerimientos de la población. A pesar que se ha incrementado la infraestructura al establecer centros de salud, aún persisten las deficiencias debido a que no se tiene el personal médico suficiente para que atienda a la población, así como el surtido de medicinas y equipo necesario para atenderlos.

En el Municipio existen dos centros de salud, uno tipo A ubicado en Morales y otro tipo B, en Navajoa; seis puestos de salud situados en Mojanales, Playitas, Arapahoe, Cerritos, Gran Cañon y Virginia; ocho centros de convergencia en las comunidades Begona, San José, Vicales, San Fernando, Quebrada de la Sierra, el Mirador, Nuevo Paraíso y Rosario Villa Dulce.

A través de la ayuda que brinda la Embajada de Cuba, los puestos de salud de Gran Cañon y Mojónales, son atendidos por dos médicos de ese País. Los casos de partos son atendidos por un estimado de 125 comadronas en el área rural.

El servicio que se brinda en el centro de salud de Morales, es deficiente debido a la escasez de personal médico y al afluente número de pobladores que asiste a éste, por no contar con atención médica adecuada en los puestos de salud del área rural.

1.5.2 Educación

En Morales hay escuelas en el área rural y urbana en un 99.06%, por lo que según la muestra realizada solo el 0.94% no tiene establecimientos, este porcentaje se encuentra ubicado en el área rural, en la Sierra del Merendón en las aldeas San Miguel el Encantado, Vegona, la Ceiba, Playón.

La educación en el área rural es impartida a nivel pre-primario, primario y secundario, en el área urbana existen establecimientos en el nivel pre-primario, primario, secundaria, diversificado y universitario.

Se estableció que existen un total de 213 establecimientos, entre educación oficial, privada y por cooperativa, la mayor cobertura está en el nivel primario, secundario y en un porcentaje menor el nivel diversificado y educación superior.

Existen 32 entidades dedicadas a la educación privada, que funcionan en el área urbana y rural que imparten formación académica en diferentes niveles a 2,840 alumnos según datos de Distrito de supervisión departamento de Izabal.

1.5.3 Agua

Según el Censo de 1994, el servicio de agua cubría el 66.47% de la población total. Para el año 2003, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, se determinó que la cobertura es de 91.87%, lo que indica un aumento de 25.40%. En 1938 el gobierno municipal construyó su propio sistema de agua potable.

El mismo fue reconstruido por la Dirección General de Obras Públicas (DGOP) y fue inaugurado el 16 de septiembre de 1954, para luego mejorar el servicio a

través de la construcción de un acueducto, lo que benefició a la población en general, sistema que se encuentra en funciones hasta la fecha.

De acuerdo a la información obtenida a través de la investigación realizada, se determinó que el 91.87% del total de la muestra tienen servicio de agua, del cual el 48.59% reciben agua potable y el 43.28% corresponde a hogares que reciben agua entubada, que proviene de pozos que se localizan en terrenos aledaños, la cual está contaminada con heces fecales debido a que se construyen letrinas cerca de las fuentes de agua, lo que ocasiona serios daños a la salud de la población debido a que utilizan el agua para las actividades cotidianas, tales como cocinar alimentos y lavar ropa.

1.5.4 Drenajes

En 1982 no existían drenajes, un gran número de viviendas utilizaban pozos ciegos que tenían la característica de ser de un metro de diámetro y una profundidad de veinte metros.

Según datos obtenidos durante la investigación de campo, el 24.38% del total de la muestra, tienen drenajes en relación con el censo de 1994, el 32.15% tenían el servicio de drenajes. Estos porcentajes indican que el servicio se redujo en 7.77%. En el área rural el 100% de la población no tiene sistemas de drenajes por lo que deben hacer uso de letrinas, que contaminan el ambiente y destruyen los recursos naturales que tiene el Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere al espacio físico construido y destinado para el desarrollo de las diferentes actividades productivas y las principales vías de acceso necesarias para facilitar la expansión de las operaciones agrícolas, pecuarias, industriales y artesanales.

1.6.1 Instalaciones agropecuarias

Las principales actividades agrícolas del Municipio son el maíz y el frijol, cuyas producciones se almacenan en un 81.68% en las casas de los agricultores y solo el 8.38% de la muestra utiliza los silos como un medio para almacenar la producción. Los productos antes de ser almacenados en silos, deben pasar por un proceso de preparación que permita preservarlos en buenas condiciones por largo tiempo. Este proceso incluye actividades como limpieza, secado de granos durante tres días y la fumigación para el control de plagas.

Dentro de las instalaciones agropecuarias, se observó que en el área rural del Municipio, se han construido espacios para la crianza de ganado porcino y bovino y granjas destinadas para la crianza y engorde de aves.

1.6.2 Instalaciones industriales

Se han desarrollado diferentes empresas de tipo industrial como: Cartoneras, Fincas Bananeras, Hulera y procesadora de Palma Africana. Estas industrias han construido sus propias instalaciones y adquirido maquinaria adecuada para el desarrollo y mejoramiento de la producción, lo que permite la oportunidad de empleo al contratar mano de obra local.

1.6.3 Instalaciones artesanales

Para el desarrollo de la actividad artesanal se identificaron varios talleres de panaderías, zapaterías, carpinterías, estructuras metálicas, bloqueras, sastrerías y talabarterías.

1.6.4 Vías de comunicación

Es importante mencionar que las carreteras son de gran utilidad para la economía del Municipio, ya que permiten la comercialización de los productos de la región, además se determinó según la muestra que en el verano el 63.75% de

las vías de acceso de terracería se encuentran en buenas condiciones, mientras que en invierno solo el 45.94%, lo que dificulta el traslado de productos y de personas.

Las principales vías de acceso a Morales son carreteras asfaltadas y la principal es la CA-9 que atraviesa todo el Municipio desde el kilómetro 222 hasta el 279, desde el Municipio de Los Amates hasta Puerto Barrios.

La carretera CA–9N que conduce desde la aldea La Ruidosa, hasta el kilómetro 260 en el límite con el municipio del Livingston; la carretera CA-9A, que conduce de la intersección con la CA–9 en el 243 hasta el mercado en la Cabecera Municipal. También se encuentran asfaltadas las carreteras que desde la intersección de la CA – 9 conducen a la aldeas Tenedores y Cayuga que van desde los kilómetros 260 hasta el 268.

Existen varias carreteras de terracería que son transitables todo el tiempo, ya que reciben mantenimiento constante por la Municipalidad, la Dirección General de Caminos y algunas por parte de Bandegua. En el Municipio existen veredas y caminos de herradura, los cuales en su mayoría se encuentran en lugares lejanos del centro urbano. Además existen aldeas y caseríos que tienen acceso solo por vía acuática, estas son: Caserío Buena Vista, el Manguito y aldeas Río Negro, Buenos Aires.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son entidades y organizaciones de apoyo al Municipio, quienes mediante el desarrollo de actividades promueven la ejecución de proyectos de bienestar social, de desarrollo, de mejoramiento de las comunidades, entre las que podemos mencionar:

1.7.1 Organizaciones sociales

Son instituciones de carácter público o privado cuyo funcionamiento es dirigido a fortalecer las actividades económicas, agrícolas, productivas y otras de benefició directo al Municipio.

1.7.1.1 Comités de padres de familia

Están constituidos por pequeños grupos de padres de familia que se organizan en las escuelas públicas así como en las instituciones educativas privadas, con el fin primordial de buscar mejorar las condiciones en cuanto a la formación educativa de sus hijos y el ambiente que los rodea en la etapa de aprendizaje.

1.7.1.2 Iglesia

Se practican diferentes credos, de los cuales se destacan los siguientes templos religiosos: 4 católicos, 40 evangélicas, 1 adventista del séptimo día.

1.7.1.3 Comités pro-mejoramiento

Están constituidos por un grupo de personas con necesidades afines, organizadas con el único objetivo de planificar y desarrollar diversas actividades para el mejoramiento de sus propias comunidades. En la actualidad se han conformado 84 Comités pro-mejoramiento, es importante mencionar que bajo este nombre funcionaron estas organizaciones hasta el año 2002, ya que fueron sustituidos por otra figura denominada Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE), basados en el Decreto Número 11-2002 del Congreso de República de fecha once de abril de 2002.

1.7.1.4 Comités de agua

Con el fin de buscar soluciones a los problemas de acceso al agua potable, que se presentan con mayor frecuencia en el área rural, se han organizado y presentado ante la Municipalidad 20 comités de agua de diferentes comunidades; quienes tratan de minimizar las dificultades que se presentan al

no contar con el vital líquido. La organización de éstos han beneficiado a la población, para mejorar sus condiciones de higiene y salud.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son entidades organizadas con el fin promover el desarrollo de las distintas actividades productivas, mediante la planeación y ejecución de proyectos de benefició para el Municipio; estos pueden estar organizados en forma de asociaciones, cooperativas y comités.

1.7.2.1 Comités agrícolas

Hay entidades organizadas para la venta de productos obtenidos en la explotación agrícola, existe un comité agrícola destinado a la comercialización del café, ubicado en la Comunidad Negro Norte Arriba denominado Empresa Campesina Asociativa –ECA-.

1.7.2.2 Comités pecuarios

En la actualidad funciona una asociación ganadera en la aldea Juyamá, que la integran 30 miembros. Su función principal es buscar las estrategias que permitan adquirir el ganado a un mejor precio y así aumentar el número de reces por asociado. Como asociación se obtuvo un crédito concedido por el Fondo de Inversión Social (FIS) en el año 2003.

1.7.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito

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

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones gubernamentales y organizaciones no

gubernamentales de carácter Nacional o Internacional que brindan apoyo a las comunidades a través del desarrollo de proyectos y otras actividades que de acuerdo a su naturaleza, realizan para beneficio de la población en aspectos económicos, sociales y productivos.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Son las entidades que forman parte del aparato estatal y que bajo la asignación de un presupuesto anual están obligados a prestar un servicio a bajo costo o en forma gratuita a la sociedad, con el fin de apoyar en su desarrollo económico, social y educativo.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones de carácter no lucrativo, cuya razón es ser un medio para beneficiar a determinado grupo o sociedad en general. Las principales actividades que reciben apoyo de estas organizaciones son: educación, salud, desarrollo comunitario y otros de acuerdo a la naturaleza de las organizaciones.
Dentro de las instituciones no gubernamentales que prestan servicios sociales en Morales, se encuentra la Fundación para el Ecodesarrollo (FUNDAECO), organización Nacional, cuyo objetivo es conservar la integridad y estabilidad de la naturaleza para bienestar de las presentes y futuras generaciones. Atiende a las comunidades de Negro Norte, Asunción Norte San Francisco, San Juancito, Cumbre Sierra Arriba y Abajo, Mirasol, Nueva Concepción.

1.8.3 Juzgados

Son extensiones de la rama judicial del Estado y forman parte de la Corte Suprema de Justicia. La finalidad principal de estas instituciones es aplicar la justicia mediante la observancia de las diferentes leyes del País y prestar atención a los casos judiciales que se presenten dentro de la jurisdicción del Municipio. En Morales funcionan los juzgados de Paz Civil y De Paz Penal, los cuales brindan atención legal a sus habitantes.

1.8.4 Policía Nacional Civil

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

1.9 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se describe la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el municipio de Morales del departamento de Izabal, como factor determinante en los centros poblados y hogares.

1.9.1 Tenencia de la tierra

En Guatemala la mala distribución de la tierra viene desde tiempos de la colonia, es por ello que la mayor parte se encuentra en manos de los terratenientes. Esto se agudizó con la reforma liberal realizada en 1871, en virtud que las tierras comunales y otras grandes extensiones se repartieron entre las personas allegadas al régimen de la época, las formas de tenencia son:

1.9.1.1 Propia legal

Son tierras propiedad del agricultor o del grupo familiar, dentro de este grupo se incluyen aquellas personas que sin tener título de propiedad las trabajan.

1.9.1.2 Usufructo

Se refiere a las extensiones de tierra que se da al productor, para que disfrute de las mismas, sin efectuar pago alguno durante un período determinado.

1.9.1.3 Arrendada

Esta modalidad exige que el agricultor realice un pago por el uso de la tierra, ya sea en dinero, mano de obra y especie.

1.9.1.4 Comunal

Son propiedad de la comunidad, en donde el productor es el beneficiado para adquirir tierras para su siembra sin efectuar pago alguno.

1.9.1.5 Del Estado

Comprende las extensiones de tierra, que el productor utiliza para la siembra sin tener título de propiedad.

1.9.1.6 Propia no legal

Corresponden las tierras heredadas al productor, pero que la propiedad no ha sido legalizada.

1.9.2 Concentración de la tierra

Comprende la forma de distribución de la tierra, la cual no es proporcional. De acuerdo con la investigación de campo realizada respecto a este tema, se procedió a dividir por estratos de acuerdo a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística con base en el censo de 1979, como se observa a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Tamaño de las unidades económicas
Año: 1979

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del "III Censo Nacional Agropecuario de 1979" del Instituto Nacional de Estadìstica -INE-

El cuadro anterior, muestra los diferentes tipos de fincas que se encuentran en el Municipio, según la extensión que cada una presenta. Con base en los resultados obtenido, los tipos de fincas existentes son las siguiente: microfincas, subfamiliares y familiares que representan el 85%, mientras que el 15% restante pertenecen a las fincas multifamiliares.

Según la información obtenida en la investigación de campo, comparada con la del censo de 1979, sobre la distribución y tenencia de la tierra se observó que la mayor parte de la misma se encuentra en poder del grupo latifundista, como se demuestra con la fórmula Ginni:

$$CG = \frac{\text{Sum } Xi\ (Yi + 1) - \text{Sum } (Xi + 1)\ Yi}{100}$$

Descripción

Xi = porcentaje acumulado de fincas. Yi = porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

Según la concentración de la tierra de acuerdo al censo de 1979 la fórmula se presenta así:

Año 1979

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

$$CG = 74.37$$

El dato anterior indica que en el Censo de 1979 las tierras se concentraban en las fincas familiares y multifamiliares el cual esta representado en un 74.36% para ambos estratos.

Según la concentración de la tierra de acuerdo al Censo Agropecuario del 2003 la fórmula se presenta así:

Año 2003 Censo Agropecuario

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

$$CG = 71.51$$

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

De acuerdo a la concentración de la tierra de la muestra obtenida en la investigación realizada en octubre del 2003, los datos obtenidos según la fórmula de Ginni es la siguiente:

Año 2003 según Muestra

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

$$CG = 77.04$$

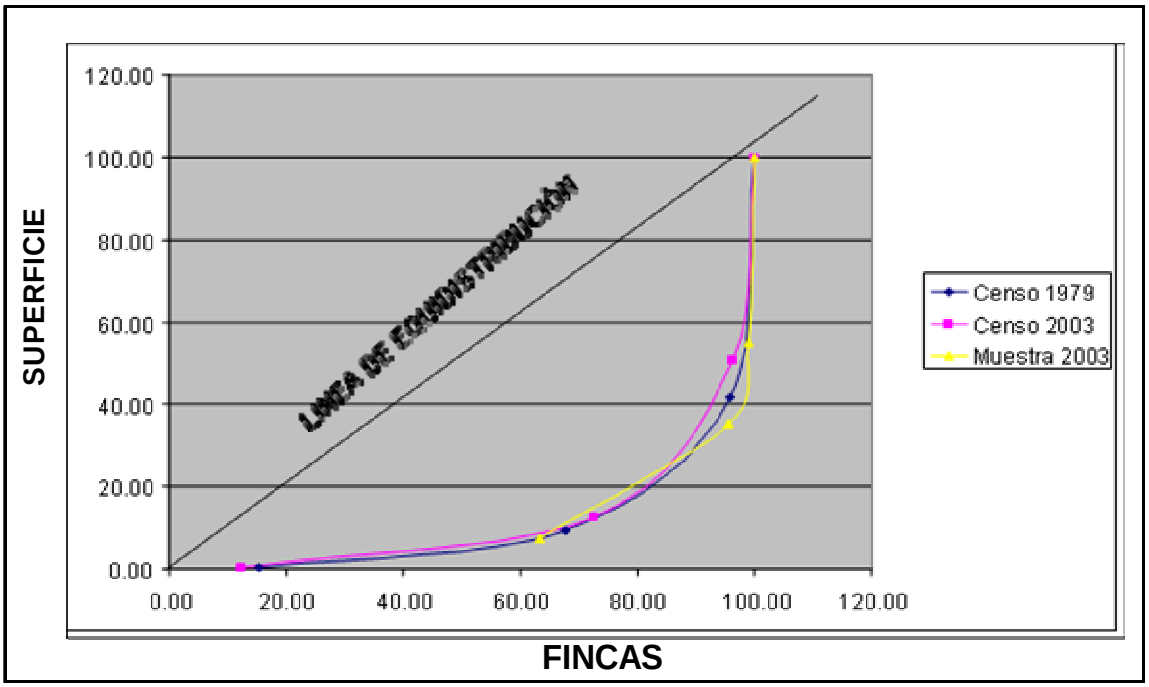
Se determinó que la muestra del 2003 el 77.04% de la concentración de la tierra se encuentra concentrada en fincas familiares y multifamiliares. De acuerdo al

resultado obtenido en el censo del 2003 y la muestra del mismo año se estableció una variación de 5.53%.

En el censo de 1979 se puede determinar que en el Municipio de Morales la concentración de la tierra por tamaño de finca el 52.22% corresponde a la fincas subfamiliares y para el censo del 2003 las subfamiliares corresponde el 60.40% y la muestra realizada representa un 32.32%.

A continuación se presenta la gráfica de la Curva de Lorenz según el Censo Agropecuario de 1979, 2003 y la muestra obtenida, por lo que se puede comparar la variación que ha existido en la concentración de la tierra.

Gráfica 1
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Año: 1979 y 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y muestra obtenida en 2003.

La gráfica anterior muestra la concentración de la tierra de los años 1979 y 2003 en la que se aprecia la desigualdad que existe en la distribución de la misma, en el sentido que cuando más se aleja la curva de Lorenz de la línea de equidistribución, más se acentúa la mala repartición de la misma.

Para hacer un análisis comparativo de la concentración de la tierra con el censo de 1979, se tomaron datos de la investigación de campo para realizar la gráfica al compararla con la muestra obtenida en el año 2003, se pudo detectar que la desigualdad de la distribución de la tierra sigue en aumento, debido a que la curva de Lorenz sigue alejándose de la línea de equidistribución lo que indica que la tierra sigue concentrada en un solo sector.

1.9.3 Uso de la tierra

El uso de la tierra es la explotación que el hombre hace de la superficie de la misma. En el municipio de Morales es utilizada para la agricultura, la actividad pecuaria y bosques.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En el Municipio, existen carencias de las principales necesidades de la población y se estableció que en el área rural no existe acceso a servicios básicos tales como salud, drenajes y agua potable y solo en las aldeas Cayuga y Virginia tiene educación secundaria.

1.10.1 Educativas

Se determinó que las instalaciones de los centros educativos se encuentran en malas condiciones físicas en las aldeas El Rosario, La Cumbre del Rosario, Champona, La Ruidosa y Nueva Esperanza.

A través del método de observación, se estimó que un 50% del mobiliario de los centros educativos de las aldeas: El Rosario, Juyama, La Ruidosa, Darmouth, Oneida y La Barranca el mobiliario se encuentra en malas condiciones.

En la actualidad existen proyectos de inversión social educativa, por parte de Foster Parents Plan International Incorporate –Plan International-, a través de la creación de escuelas equipándolas con mobiliario, centros de salud, salones comunales, apadrinan niños brindándoles beneficios económicos para financiamiento para su educación. La ejecución de los mismos beneficiará en un 40% a la población escolar del Municipio.

Debido al escaso número de aulas y maestros en las escuelas primarias de las aldeas: El Rosario, Darmouth, Oneida, La Barranca, Río Blanco y La Ruidosa, trabajan con el programa de escuela unitaria, es decir que un maestro debe atender a grupos de diferentes grados, lo que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje porque se tiene que desatender a uno o más grupos. Es importante resaltar que los grados de cuarto a sexto primaria no sobrepasan a los 15 alumnos.

En estos centros educativos se determinó que existen necesidades tales como mobiliario, material didáctico, instalaciones sanitarias adecuadas, áreas recreativas y salones de usos múltiples.

1.10.2. Salud

Se determinó que el porcentaje de cobertura de asistencia médica (enfermedad común, infectocontagiosas, gastrointestinales, respiratorias) de los centros de salud es muy bajo en toda el área rural del Municipio.

Según los resultados de la muestra, un 39.94% de la población tiene servicios médicos, el 60.06% restante no tiene este servicio y debe trasladarse a otros lugares para recibir este tipo de asistencia.

También se estableció que en las aldeas de Cayuga, Picuatz y El Rosario los puestos de salud no existen los medicamentos necesarios o el personal

calificado para atender a la población. Este problema también se notó en el centro de salud ubicado en el casco urbano, ya que los pacientes no son atendidos por médicos, sino por enfermeras.

Debido a la falta de médicos, las tasas de mortandad y morbilidad son altas debido a que las emergencias son atendidas en la Cabecera Departamental o Regional.

1.10.3 Vías de acceso

Las vías de acceso de Playitas, Juyamá, Arapahoe, La Barranca, Oneida, La Libertad, Navajoa, Sioux, Rancho Grande y Riachuelos son de terracería y corresponden a un 56.72%. Estos caminos son accesibles en verano pero en época de invierno su acceso es difícil por el deterioro que sufren debido a las lluvias; iniciar proyectos que permitan asfaltar estas carreteras brindarán beneficios a los productores agrícolas, ganaderos y pobladores en general.

Los caminos de herradura representan un 2.50% los cuales son notorios en los caseríos de Negro Norte, Las Delicias, San Marcos y San Isidro el Choco; la construcción de caminos vecinales beneficiaría a los habitantes de las poblaciones mencionadas debido a que en la actualidad se requiere de dos o tres horas a pie o en bestia para llegar.

1.10.4 Agua potable

El servicio del agua potable es necesario, ya que evita el contagio de enfermedades y favorece las condiciones de salud. En el área rural en todos los centros poblados del municipio de Morales no tienen agua potable y representa un 51.41% del total de la muestra estudiada; aunque un 80% de esta población tiene agua entubada y en el 20% existen pozos. El 48.59% restante corresponde al casco urbano quienes sí poseen este servicio.

1.10.5 Drenajes

Las poblaciones de La Ruidosa, Virginia, Darmouth, La Libertad, El Rosario, Sioux, York, Nueva Virginia, Gran Cañon, Río Negro no hay drenajes y representan un 75.63% de la muestra. Los desechos permanecen a flor de tierra o son enviados a fosas sépticas, lo que origina focos de contaminación y condiciones insalubres para los habitantes del Municipio.

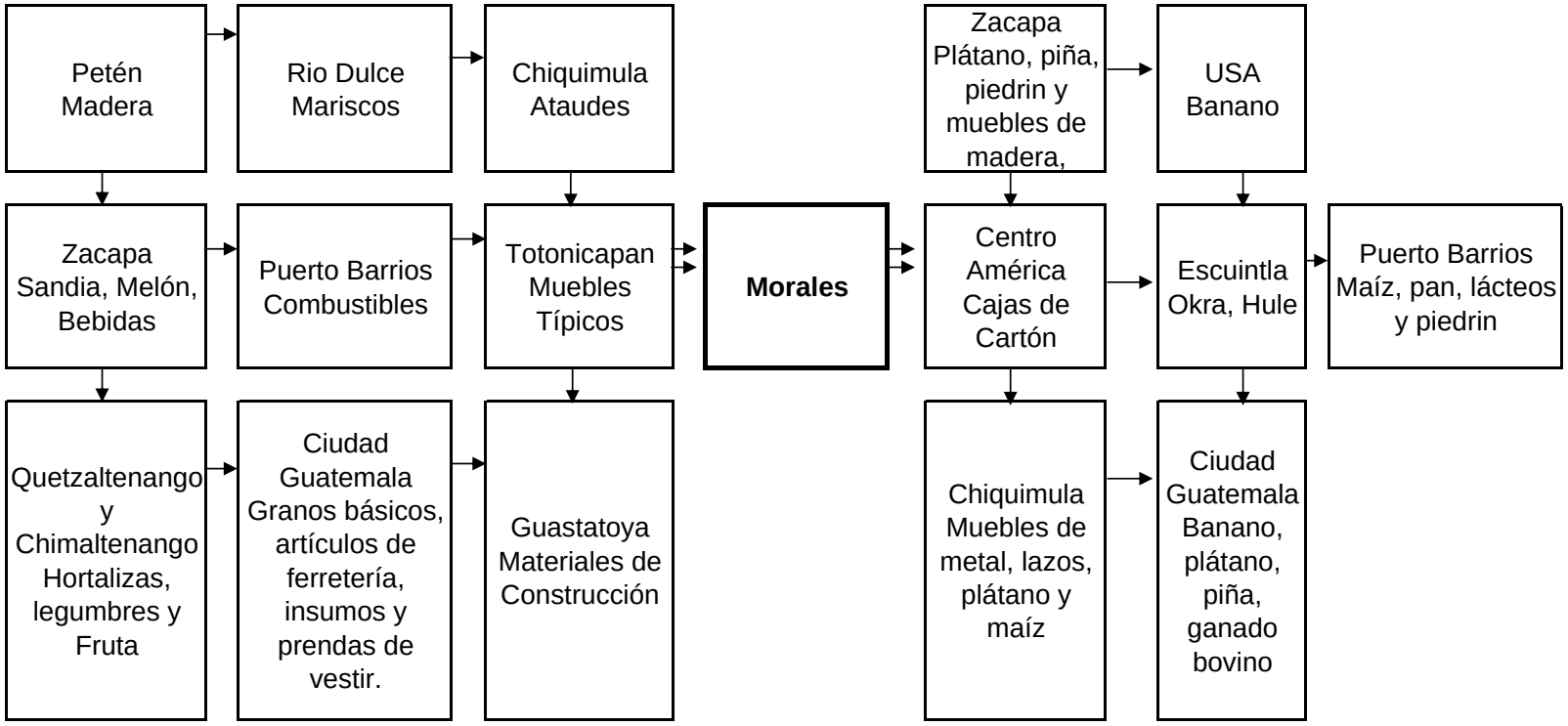
1.10.6 Capacitación y asistencia técnica

En el Municipio se requiere de un programa de capacitación y asistencia técnica a las comunidades, para las principales actividades productivas como la agricultura y ganadería, para mejorar el rendimiento productivo y la calidad de los productos, debido a que no existen organizaciones que se dediquen a esta actividad.

1.11 FLUJO COMERCIAL

No es más que la compra-venta de productos comerciales del Municipio a otros o viceversa. De las mercaderías que se comercializan, el 70% son traídos de otras poblaciones y el 30% son producidos y vendidos en el mercado local. A continuación se presenta el movimiento comercial lugares y productos que se importan y exportan hacia cada uno de ellos:

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



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

La gráfica anterior representa los productos que el Municipio importa de diversos departamentos y muestra también los productos que exportan. De esta manera se resume la actividad comercial de Morales, la cual es activa en productos agrícolas, pecuarios y de servicios.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas en las que interviene el esfuerzo humano, para transformar la materia prima o insumos a través de procesos y obtener como resultado un bien o producto.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de las actividades productivas con el valor de producción que se desarrollan en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Morales- Departamento de Izabal
Resumen de la producción anual por actividad
Año: 2003

ACTIVIDAD	TOTAL Q.	%
Producción agrícola	3,046,825.00	33.39
Producción pecuaria	3,898,550.00	42.71
Producción artesanal	2,180,866.00	23.90
Industria y Servicio *	0.00	0.00
Total producción anual	9,126,241.00	100.00

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

En el cuadro anterior se describen los montos producidos en forma anual en las actividades productivas del Municipio de Morales. La más importante es la producción pecuaria con un 42.71% de los ingresos que reporta para sus productores, en segundo lugar se encuentra la producción agrícola con un 33.39% en su volumen anual y con un 23.90% se encuentra la producción

artesanal. La producción de industria y el comercio no pudieron ser cuantificadas debido a la restricción de información financiera que su tuvo por ser entidades privadas.

1.12.1 Producción agrícola

Se determinó que el 33.39% es la participación de la agricultura en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q. 3,046,825.00. El principal producto es el maíz que equivale al 31%, el frijol representa el 2% y la piña el 17%, estos en su mayoría los utiliza la población para el autoconsumo y el banano representa un 51% debido a que este se cultiva en grandes extensiones de tierra para su comercialización.

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

Cuadro 8
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción por estratos
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MAÍZ	FRIJOL	PIÑA	BANANO	TOTALES
Microfincas	247,200.00				247,200.00
Subfamiliar	517,725.00	59,400.00	504,000.00		1,081,125.00
Familiar	178,500.00				178,500.00
Multifamiliar				1,540,000.00	1,540,000.00
TOTALES	943,425.00	59,400.00	504,000.00	1,540,000.00	3,046,825.00
% participación	30%	2%	17%	51%	100%

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

Según los datos que muestra el cuadro anterior la finca Multifamiliar es la más representativa debido a que tiene cultivado grandes extensiones de banano, el maíz es el producto más significativo debido a que se produce en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, ya que el producto que utiliza la población para el autoconsumo y su comercialización en lugares cercanos.

1.12.2 Producción pecuaria

Esta actividad se incrementó a partir de 1998, a raíz de la crisis que afrontaron las fincas bananeras por el fenómeno del huracán Mitch y las huelgas del sindicato de trabajadores, por lo que varias fincas dedicadas a la producción de banano dejaron de producir y fueron utilizadas como potreros. Esta actividad ha representado un 42.72% en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q. 3,898,550.00 A continuación se describen cada una de las actividades de la producción pecuaria en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción pecuaria anual
Año: 2003

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

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

Como se puede observar la producción de huevos representa mayor volumen en cuanto a unidades producidas en lo que respecta al monto obtenido en quetzales el ganado bovino es el que ocupa el primer lugar con un 58% y la producción de huevos el segundo con un 26%.

1.12.3 Producción artesanal

Los ingresos obtenidos en la participación de la población en esta actividad, inciden de forma favorable en la economía del Municipio en un 23.90% sobre el total del resumen de las actividades productivas (Ver cuadro 25), debido a que son ocupaciones que por la cantidad de negocios que se instalan, permite a

muchas familias poseer estabilidad económica. En el Municipio a nivel de pequeño artesano, en la actualidad prevalecen: la elaboración de calzado y confección de prendas de vestir, mientras que a nivel de mediano artesano se lleva a cabo la producción de pan, la fabricación de muebles de madera y elaboración de estructuras metálicas.

A continuación se detallan los volúmenes y montos en quetzales de la producción artesanal del Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción artesanal anual
Año: 2003

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

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

En el cuadro anterior se puede observar que la elaboración de pan ocupa el primer lugar en cuanto a unidades producidas y también en cuanto al monto adquirido. La producción de pan blanco representa el 35% del total monetario obtenido en la producción artesanal y el pan dulce el 34%.

1.12.4 Producción industrial

Comprende la transformación de materias primas, en bienes o productos terminados, por medio de un proceso mecanizado y mano de obra calificada para el efecto. La industria en el municipio de Morales, es una actividad sobresaliente, pues en el Municipio se localizan las siguientes empresas: Corrugadora Guatemalteca Sociedad Anónima, (COGUSA), Cartones de Guatemala Sociedad Anónima (CARTOGUASA), que se dedican a la fabricación de cajas de cartón y CODICO que produce piedrín, las que a pesar de representar un 0.7% de las actividades de todo el Municipio, son empresas grandes que generan empleo y movimiento comercial para el área.

1.12.5 Servicios

Son actividades intangibles objeto de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de necesidades de los consumidores y se determinó que el 7.29% de la población encuestada, se dedica a la prestación de servicios.

El sector servicios tiene una participación del 21% de la población económicamente activa encuestada, debido al incremento del comercio en el Municipio y las áreas circunvecinas, lo que ha convertido al casco urbano de Morales en un centro de distribución y de paso de actividades comerciales agrícolas, pecuarias y artesanales. En la rama industrial la Corrugadora ha contribuido en el desarrollo comercial.

Entre los servicios más importantes se pueden mencionar, bancos del sistema, oficinas jurídicas, contables, sanatorios, clínicas médicas, restaurantes, tiendas de electrodomésticos, tienda de abarrotes, zapaterías, almacenes de ropa.

A continuación se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 11

Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Listado de establecimientos
Año: 2003

TIPO DE SERVICIO	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN %
Academia de computación	1	0,32
Academias	4	1,30
Agencias de viajes	3	0,97
Aserraderos	0	0,00
Asociaciones financieras (ONG´S)	3	0,97
Bancos privados	6	1,95
Barbería	10	3,25
Billares y futios	4	1,30
Cable	2	0,65
Café Internet	4	1,30
Cafeterías	7	2,27
Cantinas	10	3,25
Car wash	5	1,62
Centro Comercial	12	3,90
Centro de Revelado	3	0,97
Centro espiritista	2	0,65
Centro Nocturnos	1	0,32
Clínicas medicas	9	2,92
Comedores	31	10,06
Cooperativas	3	0,97
Correos privados	5	1,62
Discotecas	0	0,00
Estudio Fotográfico	4	1,30
Funerarias	3	0,97
Gas propano	4	1,30
Gasolinera	5	1,62
Gimnasio	2	0,65
Hoteles y Pensiones	13	4,22
Imprentas	2	0,65
Juegos electrónicos	3	0,97
Laboratorios dentales	8	2,60
Laboratorios diagnósticos	4	1,30
Molinos de nixtamal	0	0,00
Oficina de Ingeniería	1	0,32
Oficina Jurídicas	5	1,62
Oficinas de contabilidad	4	1,30
Parqueo	2	0,65
Pastelerías	6	1,95
Radio Y Televisión	3	0,97
Refresquerías	18	5,84
Remesas	1	0,32
Restaurantes	9	2,92
Salones de belleza	13	4,22
Sanatorios	5	1,62
Sastrerías	10	3,25
Servicios Educativos Privados	2	0,65
Taller de reparación de calzado	3	0,97
Talleres de reparación	33	10,71
Talleres de reparación de bicicletas	6	1,95
Tapicería	0	0,00
Taquerías	2	0,65
Transporte	1	0,32
Venta de repuestos para automotores	6	1,95
Veterinarias	5	1,62
TOTAL	**308**	**100,00**

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

CAPÍTULO II
PRODUCCIÓN PECUARIA
ENGORDE DE GANADO BOVINO

El sector pecuario en el municipio de Morales tiene una participación total del 42.71%, del cual el 58% del anterior porcentaje corresponde al engorde de ganado bovino, en la actualidad tiene un auge por la calidad y cantidad de ganado bovino que se produce; ya que se comercializa a nivel nacional.

Los tipos de finca en que se desarrolla esta actividad son: las fincas subfamiliares, con una participación del 9.33%, las familiares con un 22.29 % y las multifamiliares, las cuales será objeto de análisis en este capitulo con un 11.09 %.

A continuación se describen el resumen de los tipos de finca, volumen y valores de la producción de la actividad pecuria de engorde de ganado bovino:

Cuadro 12
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción pecuaria anual de engorde de ganado bovino
por tipo de finca, volume y valor
Año: 2003

TIPO DE FINCA	VOLUMEN UNIDADES	PRECIO UNITARIO	MONTO QUETZALES
SUB FAMILIAR	35	3.289,21	115.122,35
FAMILIAR	171	3.289,21	562.454,91
MULTIFAMILIAR	480	3.289,21	1.578.820,80
TOTAL	686		2.256.400,00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, las fincas subfamiliares representan el 5% de la producción, las familiares el 25% y las multifamiliares el 70%, en donde estas ultimas requiere de mucha inversión y tecnificación.

2.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL ENGORDE DE GANADO BOVINO

Los pobladores de Morales desarrollan la actividad pecuaria en distintos niveles de finca según su capacidad económica y la tierra que poseen, la actividad de engorde de ganado bovino se da en los tipos de finca sub-familiar, familiar y multifamiliar, esta última con el mayor porcentaje en su producción.

2.1.1 Identificación del producto

La actividad del engorde de ganado bovino tiene una participación total del 9.33%, por lo que representa el 12.25% en finca subfamiliar; en la familiar del 22.29%, en multifamiliares que en la actualidad tiene un auge por la calidad y cantidad de ganado que produce, ya que tiene una participación total de la producción del 20.24%.

2.2 PRODUCCIÓN ENGORDE DE GANADO BOVINO

En las fincas multifamiliares, los productores poseen recursos financieros y materiales y extensión territorial para realizar la explotación pecuaria con fines comerciales (entre una o más de una caballería), en el municipio de Morales, las fincas multi-familiares, este sector pecuario abarca el engorde de ganado bovino.

2.2.1 Volumen de la producción, movimiento de existencias ajustadas

A continuación se presenta el cuadro que contiene el inventario inicial, como el movimiento de existencias durante el año, con el fin de ajustar las mismas para un adecuado cálculo del CUAMPC.

Cuadro 13
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Movimiento de existencias ajustadas
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2003

CONCEPTO	TERNERAS	NOVILLAS			VACAS	TOTAL	TERNEROS	NOVILLOS			TOROS	TOTAL	TOTAL GENERAL
		año 1	año 2	año 3				año 1	año 2	año 3			
Saldo inicial	8	2	3	8	93	114	24	20	19	30	5	98	212
Compras	7					7	24					24	31
Nacimientos						0						0	0
Defunciones	-1				-3	-4	-2					-2	-6
Ventas	-1				-2	-3	-7		-10	-15		-32	-35
Existencias	13	2	3	8	88	114	39	20	9	15	5	88	202
Costo Unidad Q.	900,00	1.550,00	1.950,00	2.500,00	2.100,00		900,00	1.550,00	1.950,00	2.500,00	5.000,00		
Precio de Venta Q.	2.000,00	2.800,00	3.000,00	4.800,00	3.850,00		2.000,00	2.800,00	3.000,00	4.800,00	7.000,00		

MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS

CONCEPTO	TERNERAS	NOVILLAS			VACAS	TOTAL	TERNEROS	NOVILLOS			TOROS	TOTAL	TOTAL GENERAL
		año 1	año 2	año 3				año 1	año 2	año 3			
Inv. Inicial Ajustada	3	2	3	8	93	109	8	20	19	30	5	82	191
(+) Compras	1					1	4					4	5
(+) Nacimientos												0	0
(-) Defunciones	-0				-2	-2	-0					-0	-2
(-) Ventas	-0				-1	-1	-2		-5	-8		-14	-15
Existencia Ajustada	4				91	107	11	20	15	23	5	72	179

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

El cuadro anterior presenta el movimiento que tuvo durante el año, las fincas multifamiliares y que sirve para determinar altas y bajas de ganado que hizo el productor, esto permitirá tener las existencias reales y hacer un ajuste para determinar el cálculo del costo de mantenimiento anual por cabeza (CUAMPC) y obtener el costo real invertido durante el proceso de engorde del ganado bovino por cabeza.

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

La inversión inicial para este tipo de fincas es elevada, sin embargo; por contar con un nivel tecnológico alto, en esta actividad se prefieren las razas puras o mejoradas, tienen acceso a una asistencia técnica veterinaria y asistencia de instituciones del Estado; la alimentación es con pastos cultivados, existen créditos por parte de sus proveedores y utilizan mano de obra calificada y equipo moderno.

2.4 COSTO DE LA PRODUCCIÓN

Se determinan por medio del sistema de costeo directo, a través de la integración de los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables los cuales se desarrollan a continuación:

2.4.1 Costo de mantenimiento

Para determinar el costo de mantenimiento se debe integrar los insumos, mano de obra y gastos indirectos variables a continuación se presentan los datos obtenidos durante la encuesta realizada en el municipio de Morales a las fincas multifamiliares.

Cuadro 14
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Nivel tecnológico alto
Costo de mantenimiento
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
I. INSUMOS	699,295.00	699,295.00	0.00
Vacunas	5,549.00	5,549.00	0.00
Vitaminas	34,680.00	34,680.00	0.00
Antibióticos	13,872.00	13,872.00	0.00
Melaza	273,480.00	273,480.00	0.00
Desparacitantes (internos)	18,496.00	18,496.00	0.00
Desparacitantes (externos)	6,936.00	6,936.00	0.00
Sales Minerales	27,744.00	27,744.00	0.00
Implantes (hormonas)	117,912.00	117,912.00	0.00
Anabólicos	147,968.00	147,968.00	0.00
Semillas para pasto	20,400.00	20,400.00	0.00
Fertilizante	16,000.00	16,000.00	0.00
Fungicidas	3,600.00	3,600.00	0.00
Agua	12,658.00	12,658.00	0.00
II. MANO DE OBRA	468,122.00	485,862.00	(17,740.00)
Vaqueros	103,680.00	88,646.00	15,034.00
Jornaleros	86,400.00	98,496.00	(12,096.00)
Corte de pasto	129,600.00	147,744.00	(18,144.00)
Bono incentivo (9,792 jornales x Q.8.33)	81,567.00	81,567.00	0.00
Séptimo día (Q.401,247.00 / 6) (Q 416,453.00 / 6)	66,875.00	69,409.00	(2,534.00)
III. GASTOS INDIRECTOS	216,069.00	234,736.00	(18,667.00)
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.404,295.00 x 12.67%) (Q.386,555.00 x 12.67%)	48,977.00	51,224.00	(2,247.00)
Prestaciones laborales (Q.404,295.00 x 30.55%) (Q.386,555.00 x 30.55%)	118,092.00	123,512.00	(5,420.00)
Mantenimiento de cerco	25,000.00	36,000.00	(11,000.00)
Servicio veterinario	24,000.00	24,000.00	0.00
TOTAL	1,383,486.00	1,419,893.00	(36,407.00)

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

El cuadro anterior presente los costos que el productor de engorde de ganado bovino a nivel de fincas multifamiliares esta sujeto a llevar a cabo en su actividad, observándose que los costos imputados son mayores que los costos según encuesta, pero no es significa, pues la variación entre ambos representa un 4.8% del total según encuesta.

2.4.2 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-

En el siguiente cuadro se presenta como se integra costo unitario anual por cabeza con los datos obtenidos en la encuesta hecha en el municipio de Morales

Cuadro 15
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Nivel tecnológico alto
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
Costo de mantenimiento	1,383,486.00	1,419,893.00	(36,407.00)
Existencias ajustadas	2,312	2,312	0
CUAMPC	598.00	614.00	(15.75)

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

En el cuadro anterior se puede observar como se determina CUAMPC de engorde de ganado bovino, esta se compone de los elementos que integra el costo de mantenimiento como lo son insumos, mano de obra, gasto indirectos dividido por las existencias ajustadas anuales lo que da un coeficiente que permite tener un costo por cabeza. Además se puede apreciar que existe una diferencia entre el CUAMPC obtenido con los datos del productor y el

determinado por los datos imputados, esto se debe a que el costo de mano de obra y los gastos indirectos son mayores a los que el productor toma dentro de su costo.

2.4.3 Costo de lo vendido

El costo de lo vendido se determina del costo de adquisición de las unidades que se compraron más el CUAMPC por cada animal vendido, como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Nivel tecnológico alto
Costo de lo vendido
Año: 2003

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO DE ADQUISICIÓN Q.	DATOS SEGÚN ENCUESTA Q.	DATOS IMPUTADOS Q.
Terneros	32	900.00	28,800.00	28,800.00
Terneras	161	900.00	144,900.00	144,900.00
Novillas de 1 año	1	1,550.00	1,550.00	1,550.00
Novillos de 1 año	3	1,550.00	4,650.00	4,650.00
Novillas de 2 año	0		0.00	0.00
Novillos de 2 año	120	1,950.00	234,000.00	234,000.00
Novillas de 3 año	150	2,000.00	300,000.00	300,000.00
Novillos de 3 año	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Vacas	12	2,100.00	25,200.00	25,200.00
Sub total	480		741,100.00	741,100.00
(+) Cuampc 480 cabezas x 598.00			287,229.00	
(+)Cuampc 480 cabezas x 614.00				294,787.00
TOTAL			1,028,329.00	1,035,887.00

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

Del cuadro anterior se puede deducir que el productor agrega a la compra inicial que hizo del ganado la parte que invirtió en insumos, mano de obra, gastos indirectos variables por cada animal, lo que origina un incremento a su valor de costo. Como se hizo mención en los cuadros 14, 15 y 16 que existe una diferencia entre los datos de encuesta e imputados se debe a que no incluye gastos que no considera como costo, esto hace que exista una variación significativa y que pueda tener una incidencia en la utilidad neta al final del período.

2.4.4 Estado de resultados

El estado de resultados es un reporte financiero que permite al productor como a un potencial inversionista saber cual la situación financiera en determinado momento para poder tomar decisiones. Previa la presentación de dicho estado, se muestra las ventas de ganado realizadas.

Cuadro 17
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Nivel tecnológico alto
Venta de ganado
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO DE VENTA Q.	TOTAL Q.
Terneros	32	2,000.00	64,000.00
Terneras	161	2,000.00	322,000.00
Novillas de 1 año	1	2,800.00	2,800.00
Novillos de 1 año	3	2,800.00	8,400.00
Novillas de 2 año	0	0.00	0.00
Novillos de 2 año	120	3,000.00	360,000.00
Novillas de 3 año	150	4,800.00	720,000.00
Novillos de 3 año	1	4,800.00	4,800.00
Vacas	12	3,850.00	46,200.00
TOTAL	480		1,528,200.00

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

Con base al total de ventas realizadas, a continuación se presenta el siguiente estado de resultados:

Cuadro 18
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Nivel tecnológico alto
Estado de resultados
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
VENTAS	1,528,200.00	1,528,200.00	0.00
(-) COSTO DE VENTAS GANADO	1,028,329.00	1,035,887.00	(7,558.00)
Ganancia Marginal	499,871.00	492,313.00	7,558.00
(-) GASTOS FIJOS DE OPERACIÓN	72,522.00	79,522.00	(7,000.00)
Sueldos de administración	33,600.00	33,600.00	0.00
Bonificación incentivo	4,000.00	4,000.00	0.00
Prestaciones laborales	10,265.00	10,265.00	0.00
Cuotas patronales IGSS, INTECAP e IRTRA	4,257.00	4,257.00	0.00
Papelería y útiles de oficina	2,400.00	2,400.00	0.00
Depreciaciones y amortizaciones	18,000.00	25,000.00	(7,000.00)
Utilidad antes de ISR	427,349.00	412,791.00	14,558.00
(-) Impuesto sobre la renta 31%	132,478.00	127,965.00	4,513.00
UTILIDAD NETA	294,871.00	284,826.00	10,045.00

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

Del anterior cuadro se puede observar que las ventas como el costo según encuesta e imputados tienen la misma tendencia en cifras en unidades monetarias, esto se debe que el productor sabe los beneficios de llevar un control adecuado para determinar los costos en que incurre, para poder determinar una utilidad real al final del período. Por el nivel de unidad económica a que pertenece, su hato ganadero no solo es para el mercado nacional, también para el internacional, por lo que debe invertir en mejores insumos y técnicas de engorde para competir en el mercado internacional, mediante la producción de una mejor calidad de carne para la venta.

2.5 RENTABILIDAD

La rentabilidad expresa los beneficios económicos que genera la inversión de capital empleado para el engorde de ganado bovino a nivel multifamiliar. En el presente estudio se analiza la rentabilidad sobre los ingresos y sobre la inversión. Para ello se utilizará un indicador financiero para determinar la rentabilidad sobre los ingresos, que mide la utilidad neta por cada unidad monetaria vendida en cada unidad económica tipo, producto de las ventas del engorde de ganado bovino; esta relación se obtiene del cociente que resulta de dividir las utilidades netas dentro de las ventas netas, al multiplicar este resultado por cien. Se observa en la operación siguiente:

2.5.1 Rentabilidad de las ventas

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q\ 294{,}871.00}{Q\ 1{,}528{,}200.00} \times 100 = 19\%$$

La información que se obtuvo mediante encuesta denota que de acuerdo al índice financiero establecido éste asciende a un 19% de rentabilidad, esto quiere decir que por cada quetzal vendido se obtiene una utilidad neta 0.19 centavos de quetzal. Esta relación es rentable ya que las tasas de interés activas en promedio están en el rango del 14% y 16%, esto permite que las utilidades sean altas y atractivas para inversiones posteriores en la unidad económica determinada.

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q\ 284{,}826.00}{Q\ 1{,}528{,}200.00} \times 100 = 19\%$$

En el análisis de rentabilidad en datos imputados se obtuvo un índice del 19% que demuestra que por cada quetzal que se vende se obtienen 0.19 centavos de quetzal, que demuestra que no tiene una variación marcada entre la encuesta y lo imputado, son pocas las varianzas, estas llevan un control más estricto que con las demás unidades productivas. Sin embargo las diferencias se enmarcan en los cálculos de gastos de operación administrativas. Pero continúa como un mercado atractivo para la inversión a ese nivel.

2.5.2 Relación de la utilidad neta sobre el costo de producción y gastos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q\ 294{,}871.00}{Q\ 1{,}100{,}851.00} \times 100 = 27\%$$

La participación de los costos y gastos sobre las utilidades en esta unidad productiva tiene como que la participación de un 27%.

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q\ 284{,}826.00}{Q\ 1{,}115{,}409.00} \times 100 = 26\%$$

Como se puede apreciar la variación que se encuentra entre los datos según encuesta y los imputados no son significativos tan solo es de un 1%.

2.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo con los datos obtenidos en el trabajo de campo, se observó que los ganaderos de las fincas multifamiliares obtienen la fuente financiera de forma externa e interna en la siguiente proporción:

Cuadro 19
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Financiamiento
Nivel tecnológico alto
Año: 2003

CONCEPTO	INTERNO Q.	%	EXTERNO Q.	%	TOTAL Q.	%
Insumos	99,295.00	7	600,000.00	40	699,295.00	47
Mano de Obra	407,670.00	28	78,192.00	5	485,862.00	33
Gastos indirectos	234,736.00	16			234,736.00	16
Gastos	54,522.00	4			54,522.00	4
	796,223.00	55	678,192.00	45	1,474,415.00	100

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

2.6.1 Fuentes internas

Éste financiamiento se origina por la reinversión de las utilidades de períodos anteriores y aportes de los propietarios y representa el 55% del total necesario para desarrollar esta actividad.

2.6.2 Fuentes externas

Las fuentes externas representan el 45% del total necesario y están constituidas por los créditos concedidos por proveedores en la compra de los insumos necesarios a un plazo de 15 a 30 días sin recargo de intereses.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

A continuación se presenta la forma de cómo se comercializará el engorde de ganado bovino por nivel de finca multifamiliar.

2.7.1 Proceso de comercialización

Este proceso en el mismo para la finca subfamiliar, familiar y multifamiliar por lo que a continuación se hace el análisis siguiente, que incluye tres actividades

fundamentales que se refieren a la cantidad o volumen de producción disponibles para la venta, las cuales son: concentración, equilibrio y dispersión.

- Concentración

La producción se presenta a mayor escala en esta clase de fincas, al pasar la etapa de engorde. El proceso de concentración se presenta en el momento que se tiene el ganado en potreros, listos para su comercialización.

- Equilibrio

La producción es voluminosa, y se da todo el año. Se utiliza raza pura o mejorada, con asistencia técnica y el ganado se ofrece en pie.

- Dispersión

La producción es vendida por el productor en su totalidad al mayorista, quien lo vende al detallista.

2.7.2 Análisis del proceso de comercialización

Aquí encontraremos los requisitos para realizar la compra-venta del producto, el procedimiento a seguir para llegar al consumidor final, los principales participantes que intervienen en esta actividad y las características de los productos encontrados en el Municipio.

2.7.3 Análisis institucional

Son las principales instituciones que se encargan de hacer llegar el producto al consumidor final, las cuales son:

- Productor

Es quien se encarga del engorde del ganado bovino.

- Mayorista

Es quien vende a varios detallistas el ganado en pie, para que estos últimos lo comercialicen en el mercado nacional.

- Detallista

Este compra al mayorista el ganado en pie, para que este lo destace y lo venda en canal, al mercado nacional, regional y municipal, para venderlo al consumidor final.

2.7.4 Análisis funcional

El proceso de intercambio en las fincas multifamiliares es el mismo para las subfamiliares y familiares, en donde el productor es quien establece los precios en torno a los del mercado.

2.7.4.1 Funciones de intercambio

El proceso de intercambio se da por medio de los clientes que el productor ha obtenido a lo largo del tiempo y el mayorista debe contar con un capital alto para la compra.

2.7.4.2 Funciones físicas

Son las funciones que hacen posible la transferencia, acopio, almacenaje, transformación física, empaque y transporte de los productos en el traslado del productor al consumidor final.

- Acopio

Esta actividad no existe, ya que el productor vende en forma directa la totalidad de la producción al mayorista.

- Almacenaje

Por la naturaleza del producto este proceso no existe, también porque hay producción todo el año.

- Transformación

Por la naturaleza del producto, es imposible su transformación, ya que el ganado se vende en pie.

- Empaque

El producto no requiere de empaque, ya que el ganado es vendido en pie.

- Transporte

Se da desde que el mayorista compra la producción y lo traslada por medio de camiones propios al detallista.

2.7.4.3 Funciones auxiliares

El precio del producto es el que se rige en el mercado y el que pueda ofrecer la competencia, es el productor que establece el precio, y la venta se hace en efectivo, por lo que una de las características del mayorista es que cuente con un alto capital de trabajo.

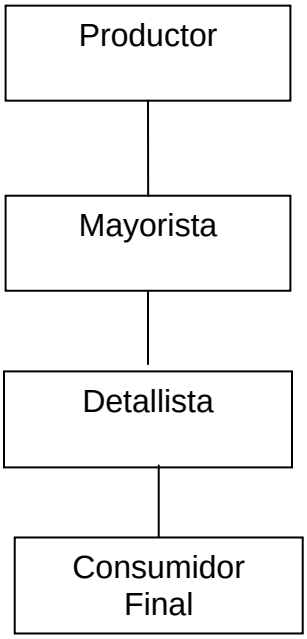
2.7.5 Operaciones de comercialización

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

2.7.5.1 Canal de comercialización

Se determinó que en el municipio de Morales se presenta el siguiente canal de comercialización para los tipos de finca subfamiliar, familiar y multifamiliar por lo que a continuación se detalla:

Gráfica 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Alta tecnología
Canal de comercialización
Año: 2003



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

En la gráfica anterior se puede observar que toda la producción es vendida al mayorista, quien lo comercializa al detallista para que este lo distribuya al mercado nacional, regional y municipal ya destazado para el consumidor final.

2.7.5.2 Márgenes de comercialización

A continuación se presenta los márgenes de comercialización para el engorde de ganado bovino, estos se establecen para el tipo de finca subfamiliar, familiar y multifamiliar.

Cuadro 20
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Márgenes de comercialización
Nivel tecnológico alto
Ano: 2003

CONCEPTO	PRECIO DE VENTA POR CABEZA	MARGEN BRUTO	COSTO MER-CADEO	MAR-GEN BRUTO	RENDI./ INVER.	PARTI-CIPA-CIÓN
	Q.	Q.	Q.	Q.	%	%
Productor	3,183.75					76
Mayorista	3,735.00	551.25	5.50	545.75	17	13
Arbitrio			0.00			
Plaza			0.00			
Transporte			5.00			
Carga/Descarga			0.50			
Empaque			0.00			
Detallista	4,185.00	450.00	0.00	450.00	12	11
Totales		1,001.25	5.50	995.75		100

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

En el cuadro anterior se estableció que el mayorista paga Q. 3,183.75 y el detallista Q. 3,735.00, de los cuales los mayoristas obtienen un margen bruto de Q. 1,001.25 y un margen neto de Q. 995.75 con un porcentaje de participación del 24% entre los dos canales que intervienen, es decir el mayorista, el detallista y el productor con un 76%, lo que significa que los canales intermedios tienen una participación del 14%.

A continuación se presenta el análisis de los márgenes netos y brutos por medio de su fórmula para conocer con porcentajes cual es su resultado:

- Margen bruto de comercialización

Es la relación que existe entre el precio pagado por el consumidor final y el precio recibido por el productor, el que se determina por la siguiente fórmula:

$$\textbf{MBC} = \frac{\text{Precio del Consumidor} - \text{Precio del Productor}}{\text{Precio del Consumidor}} \times 100$$

MBC = 4,185.00 – 3,183.75 / 4,185.00 * 100 = 24%

Esta relación explica que de cada Q3,735.00 que paga el detallista por cabeza de ganado bovino en pie, el 24% que equivale a Q. 1,001.25 son los márgenes brutos, se infiere que por cada quetzal sobre el precio de venta al detallista, el productor recibirá Q. O.76 y los intermediarios Q. 0.29.

- Margen neto de comercialización

Se identifica así al porcentaje que sobre el precio al detallista reciben los intermediarios como beneficio neto, al excluir los costos de mercadeo, el que se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

$$\textbf{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{Costos de Mercadeo}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

MNC = 1,001.25 – 5.50 / 4,185.00 * 100 = 23%

El margen neto de comercialización del 23% indica que si este porcentaje se aplica al precio de Q. 3,735.00 que paga el detallista, se obtiene Q.1,001.25 que representa la cantidad que reciben los intermediarios.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A continuación se describen la situación actual del engorde de ganado bovino a si como la organización propuesta, por lo que se describen los siguientes puntos.

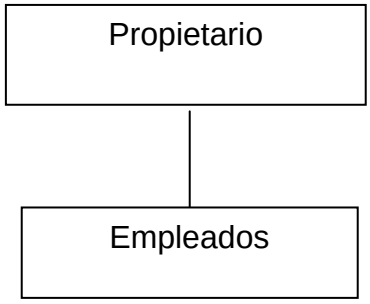
2.8.1 Organización empresarial actual

En este tipo de finca, la organización existente es de tipo lineal o militar, ya que la autoridad y responsabilidad correlativas se transmiten por una sola línea para cada persona o grupo; en este sistema cada individuo tiene un solo jefe de quien recibe órdenes y con quien se reporta.

En el municipio de Morales, existe una Asociación de Ganaderos integrada por un Presidente de Junta Directiva, un Tesorero, un Secretario y tres Vocales, su primordial función es organizar a los ganaderos para la unificación de precios y entregas a sus clientes.

A continuación se presenta la siguiente gráfica para establecer la estructura organizacional de los productores de ganado bovino:

Gráfica 4
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Engorde de ganado bovino
Estructura organizacional
Nivel tecnológico alto
Año: 2003



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

Como se puede observar la autoridad y delegación de responsabilidades se transmite en forma lineal del propietario a los empleados.

2.8.2 Generación de empleo

La actividad pecuaria no ha creado suficientes fuentes de empleo debido a que la mano de obra promedio necesaria para las fincas multifamiliares es de ocho personas, de tal manera que para los habitantes de este lugar la actividad ganadera no genera el porcentaje deseado para disminuir el desempleo.

2.8.3 Situación actual de la producción de engorde de ganado bovino

En la actualidad esta actividad ocupa el segundo lugar de exportación de ganado bovino al mercado nacional, esta actividad se ve fortalecida a la capacidad de inversión que tiene un pequeño grupo de los habitantes del lugar, sin embargo existe otro grupo que debe fomentar esta actividad para unificar su producción por lo que se propone crear un comité de ganaderos con características distintas a las ya conocidas, es decir que estos formarán parte de una organización independiente; sin que se tenga que intervenir en el proceso productivo, en donde las unidades de producción y comercialización jugarán un papel muy importante.

2.8.4 Solución desarrollada

Respecto a la unidad de producción, éste solo llevará los datos de estándares de calidad, contactos con proveedores, asistencia técnica, a sí como la calendarización de los lotes que deberán conformar los integrantes de esta organización; La unidad de comercialización tendrá como tarea principal promover las ventas en sectores en donde las utilidades para sus productores sean la mejores, entre otras que se detallará con mayor atención el desarrollo de la propuesta.

2.8.4.1 Tipo y denominación

La organización propuesta es un Comité de Ganaderos, la cual estará integrada por los productores del Municipio, en su mayoría aquellos que tienen un tipo de finca subfamiliar, en donde las actividades de este grupo serán con fines de

lucro, basados en la legalidad y el desarrollo económico, social y cultural de todos los integrantes y habitantes de este lugar.

2.8.4.2 Localización

Las instalaciones administrativas se localizarán en la cabecera municipal de Morales, ya que este reúne las condiciones de infraestructura, como transporte, medios de comunicación y servicios básicos para su comercialización.

2.8.4.3 Justificación

La producción agrícola es el sector con que la mayoría de los habitantes sobreviven, sin embargo después de el desastre que provoco el huracán Mich en la tierra y por la creación de sindicatos en las fincas bananeras, un grupo de los pobladores invierten con capital propio en las fincas ganaderas, ya que el clima y las tierras son aptas para esta actividad, lo que hace que este sea un sector importante para el lugar.

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo anterior, es necesario fortalecer la organización en la producción pecuaria, por medio de asistencia técnica, acceso al financiamiento externo (créditos) y un buen proceso de organización y comercialización.

2.8.4.4 Marco jurídico

El comité se regirá por los lineamientos establecidos por las siguientes Decretos, Acuerdos y Reglamentos:

- Artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

- Obligaciones de los propietarios de Empresas, Art. 77 de la Constitución Política. Los propietarios de empresas están obligados a establecer y mantener, de acuerdo con la ley, escuelas, guarderías y centros culturales para sus trabajadores y población escolar.

- Decreto número 106, Código Civil del la República de Guatemala, artículo 23.

- Decreto Gubernativo 20-82 del Presidente de la República.

- Acuerdo Gubernativo número 697-93.

- Acuerdo Gubernativo número 512-98.

- Código Municipal, creación de comités, decreto 12-2002

- Reglamento para promover el desarrollo y ordenamiento de la Acuicultura en Guatemala, Acuerdo Gubernativo 176-83

2.8.4.5 Objetivos

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar:

- Crear un Comité de ganaderos, con personería jurídica para el desarrollo legal de sus actividades.

- Fomentar niveles tecnológicos que permitan alcanzar los niveles y estándares de calidad deseados.

- Obtener como grupo acceso al financiamiento externo para poder obtener animales de raza pura.

- Facilitar la comercialización de la producción, en beneficio de todo el grupo.

2.8.4.6 Funciones

Las funciones del comité son las siguientes:

- Fomentar el mejoramiento y desarrollo de la actividad ganadera del Municipio.

- Beneficiar a todos los productores de engorde de ganado bovino, involucrándolos en la comercialización en grupo y no de forma independiente.

- Capacitar a los ganaderos de la localidad con nuevas técnicas de producción, para ser competitivos.

- Velar por la defensa, protección y bienestar de sus socios, tanto en su aspecto moral como material.

- Cumplir con todos los estatutos legales necesarios, para obtener un nombre de prestigio reconocido en todas las actividades comerciales que realice.

2.8.4.7 Estructura organizacional

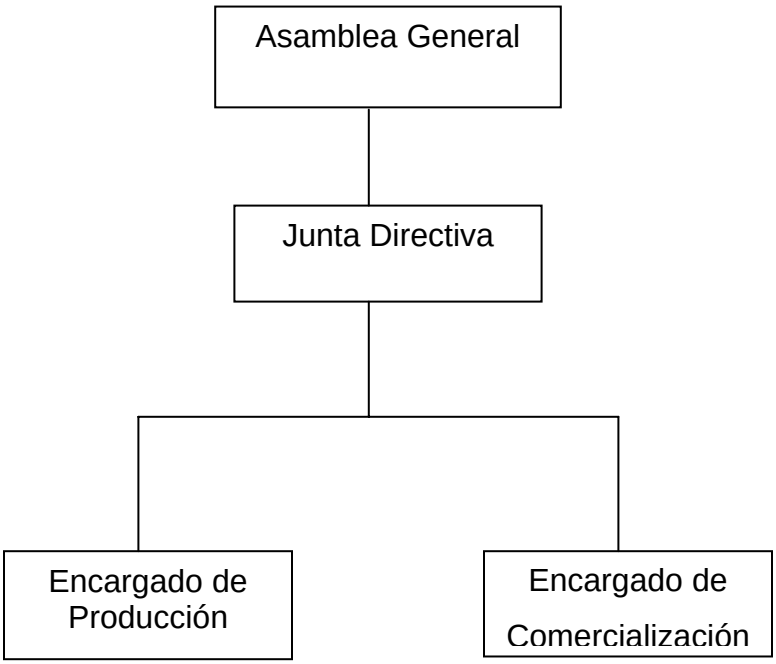
La estructura administrativa que se propone es un comité de ganaderos de la localidad, y los asociados formar parte del diseño organizacional, a continuación se detallan los factores que la conforman.

2.8.4.8 Diseño organizacional

Es la indicación del orden jerárquico que debe de mantener el comité para el adecuado funcionamiento de las unidades administrativas.

En la siguiente gráfica se presenta el diseño para el comité de ganaderos en el municipio de Morales:

Gráfica 5
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Organigrama de la organización propuesta
Producción Bovina
Año: 2003



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

2.8.4.9 Sistema de organización

De acuerdo al organigrama anterior se puede establecer que la estructura propuesta es un sistema de organización lineal y formal encabezada por la Asamblea General, en donde se establecerán los lineamentos y funciones para el desarrollo de la actividad ganadera de la localidad por medio del comité.

2.8.4.10 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones básicas son las obligaciones que deberán desarrollar los socios o personas ajenas, en la actividad que se realice; a continuación se describen las funciones de la estructura organizacional propuesta:

Asamblea General

Es la autoridad máxima del Comité y esta integrada por todos los socios que la conformen de forma activa, su función principal es establecer las funciones y atribuciones de su estructura organizacional, así como tomar decisiones importantes para el desarrollo de la actividad ganadera en beneficio de todo el grupo.

Junta Directiva

Es el órgano ejecutivo y administrativo del comité, esta integrado por un Presidente, Secretario, Tesorero, Vocal, Vocal II y Vocal III, estos bajo el cumplimiento de las disposiciones de la Asamblea General, se encarga de coordinar y dirigir a las unidades de producción y comercialización.

Encargado de Producción

Coordinará a los socios con el fin de mejorar los procesos y la calidad del producto por medio de lotes homogéneos listos para la venta, informar al departamento de comercialización por medio de proyecciones de los lotes con lo que se contarán, los cuales pueden ser las ventas futuras en unidades productivas y pesos promedios.

Encargado de Comercialización

Su función primordial es formular estrategias de comercialización del producto, con el objeto de buscar el máximo beneficio de los socios en la venta del ganado, esto coordinado con el departamento de producción.

2.8.4.11 Recursos necesarios

Para poder desarrollar esta actividad por medio de un comité son necesarios los recursos humanos, físicos y financieros, los cuales se describen a continuación:

Humanos

Para esta actividad se tiene al grupo de ganaderos, quienes formarán parte de la estructura organizacional, una persona externa quien deberá instruir a los asociados en cuestiones administrativas, contables y para establecer los estatutos por los cuales se deben regir; se contratará los servicios de un abogado para elaborar la escritura de constitución del comité.

Físicos

A continuación se detalla una lista de los recursos físicos necesarios para desarrollar el comité:

- Libros contables
- Facturas
- Recibos
- Materiales de oficina
- Escritorio y silla
- Almohadilla
- Sello del comité
- Local para sede del comité

Financieros

Para el primer año de actividad se considera necesario los siguientes recursos económicos:

Cuadro 21
Municipio de Morales, Izabal
Recursos Financieros, organización propuesta
Producción bovina
Año: 2003

Recursos	Total Q.
Escrituración de la sociedad (honorarios)	5,000.00
Tramitador	300.00
Tres talleres de capitación (uno diario)	1,200.00
Compra de libros	125.00
Habilitación de libros	125.00
Impresión de facturas	100.00
Impresión de recibos	50.00
Material de oficina	350.00
Escritorio y silla	1,000.00
Sello de la asociación	60.00
Teléfono	2,500.00
Imprevistos	5,000.00
SUMA	**15,820.00**

FUENTE: Investigación de campo grupo EPS., Segundo semestre 2003

2.9 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La proyección de la organización comprende la búsqueda de satisfactores de los socios que la integren, en el sentido social, económico y cultural por lo que estos aspectos serán objeto de análisis.

2.9.1 Social

Se pretende mejorar la calidad de vida de los miembros de la institución, su núcleo familiar y al desarrollo social del Municipio en general, en donde se

fomenta el bienestar socioeconómico de los integrantes del comité a través del esfuerzo en común.

- Contribuir con el mejoramiento de la actividad ganadera entre los productores de las fincas sub-familiares y familiares, con una adecuada coordinación de sus labores.

- Incentivar a la participación de otros productores de ganado bovino a las actividades del comité, para el fortalecimiento del mismo.

- Colaborar en la ejecución de proyectos de bienestar social para los habitantes del Municipio.

2.9.2 Económica

Los ingresos que provienen de las operaciones del comité elevarán el nivel de vida de lo productores y de sus familias, además contribuirá con el desarrollo económico del Municipio.

A los asociados les beneficiará ya que como grupo podrá mejorar los precios de venta en el mercado, así como los de insumos para su producción, ya que estos serán comprados en grupo.

Facilidad de crédito para los asociados, en caso estos quieran tener una mayor cantidad de ganado de engorde.

2.9.3 Cultural

Son todas aquellas actividades del ser humano que se refieren al adelanto espiritual y material, que a través del tiempo se han desarrollado.

El comité permitirá obtener un mayor acceso a la capacitación, con expertos en la materia, para que apoyen al asociado y trabajador a instruirse de manera teórica y práctica sobre el manejo de las operaciones de la producción, comercialización y administración del comité.

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE DE PEZ TILAPIA

En el municipio de Morales se establecieron varias potencialidades en el sector pecuario, por lo que a continuación se presenta la propuesta de inversión del "Engorde de pez Tilapia", este traerá como consecuencia una buena alternativa para la generación de ingresos por medio de la explotación de esta rama de la piscicultura, ya que cuenta con adecuados recursos hídricos así como un clima apropiado para la producción de este tipo de peces.

Existen pequeños productores de esta especie, en su totalidad para el autoconsumo, estos no tienen ningún tipo de organización, que permita comercializarlo, por lo que en este proyecto se presentará una estructura organizacional por medio de un comité, para comercializar la producción de pez tilapia, de acuerdo a un estudio de mercado, a nivel Nacional.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto consiste en el engorde del pez llamado "Tilapia", desde la puesta de los alevines en el estanque, hasta el momento que alcanza su tamaño y peso comercial listo para la venta. Se considera que el resultado será rentable para la población del Municipio, debido a que es un pez muy resistente, su proceso de crecimiento es rápido y es una especie que tiene aceptación por su calidad y precio.

3.1.1 Justificación del proyecto

Se presenta como proyecto de inversión el engorde de pez tilapia, ya que el Municipio tiene los recursos naturales (hidrológicos) no explotados al máximo y que hay una demanda insatisfecha de este producto. Por lo anterior, la población está limitada al consumo de carne de res y pollo cuyos precios son altos para algunos estratos y no cuenta con los valores nutritivos propios de los productos pesqueros.

Otra razón por la que se propone el proyecto, es que se determinó la existencia de pequeños productores sin ninguna organización y cuya producción está dirigida al autoconsumo y en muy baja escala para la venta, por lo que se hace necesaria la implementación de una organización empresarial para la explotación de este producto y a su vez la diversificación de las actividades productivas del Municipio.

3.1.2 Objetivos

A continuación se presentan los principales objetivos del proyecto:

Objetivo general

Contribuir con el desarrollo socioeconómico de Morales, a efecto que la población alcance un nivel de vida, mediante el desarrollo de nuevas actividades productivas, como el engorde de pez tilapia.

Objetivos específicos

- Propiciar un desarrollo sostenible del Municipio mediante el aprovechamiento de sus recursos naturales y generar nuevas fuentes de empleo y mejorar así el nivel de vida de la población.

- Contribuir en alguna medida a satisfacer la demanda Nacional insatisfecha de productos pesqueros de buena calidad y a precios accesibles para la población en general.

- Motivar a la organización de productores, para poder conseguir financiamiento externo e incrementar sus volúmenes de producción.

- Determinar los costos de producción necesarios para el engorde de tilapia, la rentabilidad que obtendría al explotar el proyecto e identificar las fuentes de financiamiento que harán viable su ejecución.

- Incentivar mediante la presentación del proyecto, la unión de personas interesadas en formar pequeñas y medianas empresas para explotar la actividad acuícola.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

Se realiza para determinar el mercado potencial, gustos y preferencias del consumidor, formas de promoción y canales de comercialización de un producto determinado mediante el análisis de la demanda, oferta y precio para llevar a cabo un proyecto que con los datos analizados se pueda establecer que estos sean o no factibles.

El engorde del pez tilapia en el municipio de Morales, es un producto que llena los requerimientos para su producción, ya que el 80% de la producción será destinada al mercado nacional y el 20% para el mercado local.

3.2.1 Identificación del producto

Las tilapias son peces de acuario muy común debido a su interesante conducta y a su coloración atractiva. En apariencia, se asemejan a las percas y miden de 10 a 30 cm. de largo, las de mayor tamaño se cultivan por su gran contenido alimenticio: hoy en día, se pueden obtener frescas o ahumadas sin problemas en todo el mundo.

Se alimentan de una amplia variedad de organismos como larvas de insectos, alevines, gusanos, plantas y también de detritos. Algunas especies pueden sobrevivir en aguas con concentraciones de oxígeno bajas de hasta 0,1 ppm (partes por millón. Una de las especies habita en fuentes termales con el agua a temperaturas altas, hasta 40 ºC. Sin embargo, estas especies son excepcionales entre las tilapias. Los restos fósiles que se han encontrado indican que estos peces aparecieron hace unos 24 millones de años.

Los machos toman parte en unas elaboradas exhibiciones de cortejo previas al desove. Estas demostraciones implican la intensificación de su viva coloración, de ciertos movimientos corporales y de varias aletas. La mayoría de las especies son muy territoriales y los machos manifiestan mucha agresividad contra otros de su propia u otra especie.

Estos peces cuidan de sus crías, algunas construyen nidos en donde depositan los huevos y los guardan con celo, lo que provoca ahuyentar a cualquier intruso. Otras reúnen a las crías en su boca, donde las protegen; en esta incubación bucal participan uno o los dos progenitores. Estas se liberan a intervalos, pero se acumulan de nuevo en la boca en el momento que están amenazadas.

También forma parte de la cadena alimenticia del ser humano por su alto contenido en proteínas. En peso húmedo tiene un 12% de nivel de proteínas, 2.6% de ceniza y 5.6% de grasa. Respecto a sus cualidades nutritivas, se encuentra entre las 30 especies con bajo contenido de sodio, por lo que es recomendada por profesionales de la nutrición para incrementar el consumo de proteínas de origen animal, en pacientes hipertensos o con colesterol elevado. La tilapia por sus características es una especie que pueden someterse al proceso de enlatado.

3.2.2 Oferta

Para obtener la información respecto a la oferta, ésta se obtiene al sumar el total de la producción más las importaciones. Para poder identificar el comportamiento de la oferta, se debe realizar el análisis de los datos históricos y proyectados se utilizará como base el año 2003, es importante dar a conocer que los datos de la oferta presentados a continuación son a nivel nacional; ya que en Morales no existe ningún tipo de oferta regional o de importación de otros departamentos.

A continuación se detalla la oferta histórica para los períodos 1999 a 2003:

Cuadro 22
República de Guatemala
Oferta histórica de pez tilapia
Período: 1999 - 2003
(En miles de libras)

AÑOS	PRODUCCIÓN NACIONAL	IMPORTACIONES	OFERTA TOTAL
1999	1.733	478	2.211
2000	1.941	486	2.427
2001	2.073	302	2.375
2002	2.237	138	2.375
2003	2.407	111	2.518

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala y la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA.

En el cuadro anterior se observa el comportamiento que ha tenido la producción Nacional la que presenta una tendencia creciente, mientras que las importaciones muestran una constante variación con tendencia decreciente, lo anterior obedece al poco aprovechamiento de los recursos naturales con que cuenta la población productora del País que se dedica a esta actividad, lo que conlleva a no ser capaz de cubrir la demanda existente.

En el siguiente cuadro se analiza la oferta proyectada el que se obtuvo al utilizar la fórmula de mínimos cuadrados para los años 2004 a 2008.

Cuadro 23
República de Guatemala
Oferta proyectada de pez tilapia
Período: 2004-2008
(En miles de libras)

AÑOS	PRODUCCIÓN NACIONAL	IMPORTACIONES	OFERTA TOTAL
2004	2.571	0	2.571
2005	2.736	0	2.736
2006	2.900	0	2.900
2007	3.065	0	3.065
2008	3.229	0	3.229

Formula: Y=a+bx: a=1,996 y b=82.2 * (x)P, Imp a =303 y b=-108.2*(x) año base 2002.

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala y la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA.

De acuerdo con el cuadro anterior, se determinar que la oferta total está conformada por la producción nacional ya que se tiene previsto la baja de las importaciones, además se estableció que existe un incremento de la producción en forma constante, pero ésta no satisface la demanda.

3.2.3 Demanda

Es la cantidad de productos que uno o varios compradores estarían dispuestos a adquirir a precios alternativos posibles durante un período determinado. De acuerdo con los datos encontrados, se presenta la información de como se integra la demanda en la producción del pez tilapia.

Demanda potencial

Para determinar la demanda potencial fue necesario tomar como base el año 2003 y así calcular los datos históricos y proyectados en un período de cinco años. Para respaldar el estudio, se tomó el 35% de la población nacional

histórica y proyectada para determinar la población delimitada, esto en base a las edades, gustos y preferencias de los habitantes de este Municipio, por lo que a continuación se presenta el siguiente dato:

Cantidad de edades de la población de 18 a 64 años
46.60/47 = 0.991489 *35 = 34.7= 35 edades

De lo anterior se puede establecer que la población que compra y consume el pez tilapia son las personas de 18 a 52 años, que corresponde al 35% de las edades.

También se establece el consumo per-cápita, estimado para la población Nacional, este es de 0.9 kg. que equivalen a 2 libras de tilapia al año, según la Hoja de Balance de Alimentos de la organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.

A continuación se presenta el cuadro se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica:

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de pez tilapia
Período: 1999 - 2003
(En miles de libras)

AÑOS	POBLACIÓN NACIONAL	POBLACIÓN DELIMITADA 35%	CONSUMO PERCÁPITA	DEMANDA POTENCIAL EN MILES
1999	10.044.738	3.515.658	0,002	7.031
2000	10.427.443	3.649.605	0,002	7.299
2001	10.824.728	3.788.655	0,002	7.577
2002	11.237.196	3.933.019	0,002	7.866
2003	11.665.286	4.082.850	0,002	8.166

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Hoja de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-

Según los datos que presenta el cuadro anterior, se observa que la demanda potencial está en constante crecimiento, acompañado con un nivel alto, lo que indica que el proyecto tiene suficiente mercado.

La estimación del consumo percápita de pez tilapia para la población guatemalteca, en la actualidad es de 0.9 Kg. equivalente a 2 libras al año; según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación –FAO- en la publicación de Hojas de balance de alimentos, de Roma del año 2003.

Para el proyecto de engorde de pez tilapia es importante conocer la demanda potencial proyectada, la cual se determinó al utilizar la fórmula de tasa de crecimiento poblacional intercensal, la que a continuación se presenta en los datos siguientes:

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de pez tilapia
Período: 2004 - 2008
(En miles de libras)

AÑOS	POBLACIÓN NACIONAL	POBLACIÓN DELIMITADA 35%	CONSUMO PERCÁPITA	DEMANDA POTENCIAL EN MILES
2004	12.109.734	4.238.407	0,002	8.477
2005	12.571.114	4.399.890	0,002	8.800
2006	13.050.074	4.567.526	0,002	9.135
2007	13.547.282	4.741.549	0,002	9.483
2008	14.063.433	4.922.202	0,002	9.844

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- la Hoja de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-

Del cuadro anterior se establece que la proyección de la demanda potencial tiene suficiente mercado, por lo se demuestra la factibilidad del mismo al observarse un aumento constante de consumidores.

Las proyecciones se realizaron con base a la tasa de crecimiento poblacional i=tasa crecimiento poblacional intercensal i= S/P – 1 S=censo año 2002 (11,237,196 hab.) P= Censo año 1994 (8,331,874 hab.) n=diferencia entre los dos censos y proyección poblacional posterior S=P(1+i)n S=año que se desea proyectar, P=Censo año i =tasa crecimiento poblacional intercensal.

Consumo aparente

Dentro de la evaluación del proyecto, es necesario establecer su viabilidad, por lo que se recurrió a determinar el consumo aparente de este producto, para ello se utilizaron los datos históricos y proyectados. A continuación se presenta el consumo aparente histórico durante cinco años como sigue:

Cuadro 26
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de pez tilapia
Años 1999 - 2003
(En miles de libras)

AÑOS	PRODUCCIÓN NACIONAL	IMPORTACIÓN	EXPORTACIÓN	CONSUMO APARENTE
1999	1.733	478	7	2.204
2000	1.941	486	0	2.427
2001	2.073	302	0	2.375
2002	2.237	138	8	2.367
2003	2.407	111	5	2.513

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala, Unidad de Normas y Regulaciones, y la Unidad de Políticas e Información Estratégica del MAGA.

De acuerdo con la información anterior se observar que los niveles de producción son altos, en contraparte las importaciones y exportaciones son bajas, las cuales representan un porcentaje mínimo, que tiene poca influencia en la oferta total y consumo aparente.

En el siguiente cuadro se presenta el consumo aparente proyectado que corresponde a los períodos 2004-2008. Para las exportaciones fue necesario utilizar la fórmula de mínimos cuadrados y se presenta de la siguiente manera:

Cuadro 27
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de pez tilapia
Período: 2004 - 2008
(En miles de libras)

AÑOS	PRODUCCIÓN NACIONAL	IMPORTACIÓN	EXPORTACIÓN	CONSUMO APARENTE
2004	2.571	0	5	2.566
2005	2.736	0	5	2.731
2006	2.900	0	5	2.895
2007	3.065	0	6	3.059
2008	3.229	0	6	3.223

Fórmula: y = a + bx donde a =4 y b =0.15 las exportaciones, año base 2002

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala, la Unidad de Normas y Regulaciones y la Unidad de Políticas e información Estratética del MAGA

Como se puede observar en el cuadro anterior, se espera una tendencia creciente del consumo aparente en los siguientes cinco años, lo que se traduce en que se tiene una perspectiva de ampliar el mercado de consumo para la venta de pez tilapia. Además existe un reducido número de personas que se dedica a importar y exportar este producto. También se observa que la producción Nacional es destinada en un 99% al consumo interno.

Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha, es aquella parte de la demanda que no es cubierta a los que consumen pez tilapia, en el estudio realizado se debe indicar cual es la cantidad de producción que no está satisfecha. En los cuadros siguientes se establecen los datos históricos y proyectados de la producción insatisfecha para determinar sí el pez tilapia tiene mercado o no, determinándose que de acuerdo a la demanda insatisfecha, si existe un mercado para el producto.

En el siguiente cuadro se presentan los datos de la demanda insatisfecha histórica del período 1999 al 2003:

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de pez tilapia
Período: 1999 - 2003
(En miles de libras)

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	CONSUMO APARENTE	DEMANDA INSATISFECHA
1999	7.031	2.204	4.827
2000	7.299	2.427	4.872
2001	7.577	2.376	5.201
2002	7.866	2.367	5.499
2003	8.166	2.513	5.653

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala y la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA y el XI Censo de Población y VI de Habitación,2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

En el cuadro anterior y de acuerdo a los resultados se puede determinar que existe una alta demanda insatisfecha, esto quiere decir que hay un elevado margen del mercado potencial que no se ha logrado cubrir, por lo que se considera que el proyecto es factible si se toma en cuenta el creciente mercado que demanda el producto.

A continuación se detalla la demanda insatisfecha para el período 2004 al 2008:

Cuadro 29
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de pez tilapia
Período: 2004-2008
(En miles de libras)

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	CONSUMO APARENTE	DEMANDA INSATISFECHA
2004	8.477	2.566	5.911
2005	8.800	2.731	6.069
2006	9.135	2.895	6.240
2007	9.483	3.059	6.424
2008	9.844	3.223	6.621

Fuente: Elaboración propia con base en datos estadísticos del Banco de Guatemala y la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA y el XI Censo de Población y VI de Habitación,2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

De acuerdo al cuadro anterior, la demanda insatisfecha del pez tilapia para los siguientes 5 años, presenta un nivel de crecimiento lo bastante elevado para confirmar que el proyecto es realizable, para ello se debe considerar el mercado potencial existente que por alguna circunstancia no ha sido posible ser cubierto. Por último se estima que el proyecto cubra parte de la demanda existente y que ayude al desarrollo económico de los miembros del comité productivo de la aldea Playitas.

3.2.4 Precios

Es el valor que debe de pagar de acuerdo a un canal de comercialización, para la producción de tilapia el valor de lo vendido por libra al mayorista es de Q9.00, el del mayorista al detallista de Q 10.00 y el precio al consumidor final será de Q11.00, de acuerdo a lo anterior se puede establecer que los precios ofrecidos son accesibles para los consumidores.

3.2.5 Comercialización propuesta

La comercialización dará inicio al momento que el productor venda el pez tilapia a sus diferente canales hasta que lo obtenga el consumidor final. A continuación

se describe su proceso, análisis y operaciones con el objeto de establecer la forma de comercializarlos.

3.2.5.1 Proceso de comercialización

Debe cumplir con las fases que son necesarias para que este sea un éxito, la comercialización del pez tilapia será lanzado al mercado nacional, por lo que a continuación se describen:

Concentración

Se lleva a cabo en estanque, en donde se mantienen un tiempo determinado para el engorde y que este llegue al peso deseado, en el momento que la producción este lista para la venta se colocan en toneles para entrar al proceso de desviscerado, luego se traslada en un vehículo con un compartimiento equipado para trasladarlo al lugar de venta.

Equilibrio

La producción del pez tilapia se ofrecerá durante todo el año, de acuerdo a los resultados del estudio de mercado, donde la demanda insatisfecha tiene un alto porcentaje, lo que comprueba la aceptación del producto. Su crecimiento oscila entre 5 y 6 meses y se recomienda su consumo por el alto nivel proteínico y por ser bajo en sodio.

Dispersión

Se da del productor al mayorista y éste al detallista, quien lo venderá por último al consumidor final. El comité será quién traslade la producción al mercado de la terminal en la zona cuatro de la capital, es importante destacar que el mismo se hará de noche para que esta llegue fresco a su destino, el vehículo tendrá un compartimiento de aluminio relleno de duropor y los peces se transportarán con hielo a razón de 2 libras de hielo por libra de pescado.

3.2.5.2 Instituciones de la comercialización

Para analizar los requisitos de la compra-venta del producto, es necesario conocer sus requerimientos, la forma de llegar al consumidor final, los principales participantes involucrados y características del producto.

Se determina los entes que participan en la comercialización de los productos, por lo que a continuación se describen los que intervienen para el engorde del pez tilapia:

- **Productor**

Es quien efectúa todo el proceso productivo, desde la colocación de los alevines en el estanque, alimentación, control de calidad, recolección, desviscerado hasta colocarlo en el punto de venta al mayorista.

- **Mayorista**

Es quien traslada la producción desde mercado de la Terminal ubicado en la zona 4 de la ciudad capital, hacia todo el mercado nacional en donde se vende al detallista.

- **Detallista**

Este ente es el que lo trasladará al consumidor final, con precios de venta acordes al mercado.

- **Consumidor final**

Es quien cierra el proceso de comercialización y obtiene el beneficio a cambio del precio que paga por el mismo.

Funciones de la comercialización

A continuación se describen las condiciones que se deben desarrollar en el intercambio de la producción.

- **Funciones de intercambio**

El proceso de compra-venta se realizará a través de la inspección, la que incluye una evaluación física de la calidad que presente el producto, la que efectuará el propio comprador. Este análisis es realizado con el afán de determinar si el producto llena los requerimientos mínimos de calidad para realizar la compra. El precio de venta será el que prevalezca en el mercadeo y según mutuo acuerdo.

- **Funciones físicas**

Estas son las actividades que hacen posible la transferencia, acopio, almacenaje, transformación, empaque y transporte de los productos en el traslado del producto al consumidor final; estos ocasionan gastos de operación que incrementarán su precio.

Acopio

El producto se entregará a mayoristas en el mercado de la capital, ubicado en la zona cuatro, ya que este es el encargado de venderlo al detallista y al consumidor final.

Almacenaje

Por ser un producto perecedero no existe su almacenaje.

Transformación

El producto no es objeto de transformación, solo se aplica el proceso de desviscerado, el cual permitirá de forma conjunta con la utilización de hielo, mantenerlo en buenas condiciones y por más tiempo.

Empaque

El pez tilapia es depositado en el compartimiento equipado del vehículo, el cual se descarga al mayorista con palanganas para pesarlo y distribuirlos en los puestos del mercado.

Transporte

Se cuenta con un pick up con compartimiento equipado para el traslado del producto, sin embargo algún detallista pueden llevar su propio transporte, utilizan barriles plásticos con hielo por su cuenta y riesgo.

- Funciones auxiliares

El precio del producto se determinará de acuerdo a los costos de producción y con los precios que fluctúen en el mercado.

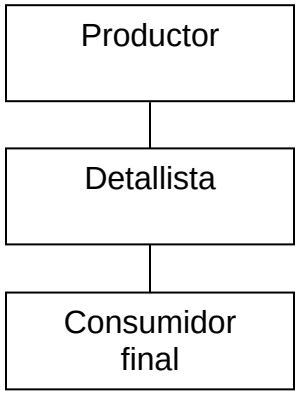
3.2.5.3 Operaciones de comercialización

Las operaciones de comercialización propuestas sirven para determinar cual será el canal, así como el margen que se dé entre un precio y otro, por lo que a continuación se describe lo siguiente:

Canal de comercialización

Son los diferentes precios que se darán entre un vendedor a otro hasta que la producción total sea trasladada al consumidor final, a continuación se proponen los canales siguientes para la venta al mercado nacional:

Gráfica 6
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Canal de comercialización propuesto
Año: 2003



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

Como se puede observar en la gráfica anterior los canales a utilizar son del productor a un mayorista y de éste a un detallista hasta que llega al consumidor final, cada uno con precio para que a continuación podamos establecer sus márgenes.

Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización son aquellos que se dan entre un canal y otro según el precio de venta.

A continuación se detalla cual es la propuesta que se da para la producción de pez tilapia:

Cuadro 30
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Márgenes de comercialización
Año: 2003

CONCEPTO	PRECIO DE VENTA POR LIBRA	MARGEN BRUTO	COSTO MER-CADEO	MAR-GEN BRUTO	RENDI. / INVER.	PARTI-CIPA-CIÓN
	Q.	Q.	Q.	Q.	%	%
Productor	9.00					82
Mayorista	10.00	1.00	0.35	0.65	7	9
Hielo			0.15			
Refrigeración			0.10			
Transporte			0.10			
Carga/Descarga			0.00			
Empaque			0.00			
Detallista	11.00	1.00	0.00	1.00	10	9
Totales		2.00	0.35	1.65		100

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

Según el cuadro anterior se puede determinar que el rendimiento sobre la inversión para el mayorista es de un 7%, mientras que para el detallista es de un 10%. En cuanto al porcentaje de participación se estableció que el productor por cada libra que venda obtiene un 82% de margen (alta participación), mientras que el mayorista y el detallista obtendrán un 9% de margen.

Los costos de mercadeo para el mayorista son bajos, lo cual determina una mayor utilidad.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

A continuación se presentan todos los aspectos importantes que deben considerarse al llevar acabo el proyecto, tales como su localización, tamaño de la producción y el nivel tecnológico en el que se trabajará .

3.3.1 Localización del proyecto

Para desarrollar el proyecto de engorde de tilapia, se define su ubicación como se muestra a continuación:

3.3.1.1 Macrolocalización

El proyecto de engorde de pez tilapia, se ubicará en el municipio de Morales, del departamento de Izabal, localizado al Nor-oriente a 243 kilómetros del centro de la ciudad capital. La carretera que comunica la ciudad de Guatemala con el Municipio es la CA-9, misma que está asfaltada.

3.3.1.2 Microlocalización

Su ubicación exacta será en la aldea Playitas, en las cercanías de río Chinamito. Está ubicada a catorce kilómetros de la cabecera municipal. La carretera es de terracería, pero de forma regular la Municipalidad le da mantenimiento. Se eligió esta localidad por el recurso hídrico con que cuenta, existe mano de obra disponible y se encuentra cerca del casco urbano.

3.3.2 Tamaño del proyecto

La vida útil es de 5 años, para llevarlo a cabo se construirán 6 estanques de 300 metros^2 en un terreno arrendado con una dimensión de 2500 metros^2. La capacidad máxima de peces tilapia que se pueden colocar en un estanque es de 10 por metro^2 de espejo de agua. Se iniciará con 6 por metro^2 y cada año se aumentará 1 pez hasta que en el quinto año, se usen los estanques a su máxima capacidad.

Cada estanque produce dos veces al año, el proceso será continúo todos los meses hasta alcanzar su potencial que será mensual, la producción para el tiempo de vida del proyecto se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Programa de producción de pez tilapia
Año: 2003

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Peces engordados	12.600	25.200	28.800	32.400	36.000
% de Mortandad	5%	5%	5%	5%	5%
Peces vivos	11.970	23.940	27.360	30.780	34.200
Peso aproximado libras	1	1	1	1	1
Total libras	11.970	23.940	27.360	30.780	34.200

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

En el cuadro anterior se presenta un programa de engorde de pez tilapia para 5 años, para lo cual se estimó un 5% del total producido cada año.

3.3.3 Requerimientos técnicos productivos

Para desarrollar el proyecto de engorde de pez tilapia, es necesario contar con los siguientes elementos:

Mano de obra

Es el elemento humano que tendrá relación directa en el cuidado de la producción de los peces. Se estima la utilización de 182 jornales para el primer año de producción, 312 para el segundo y 624 a partir del tercer año de iniciado el proyecto, mismos que serán pagados conforme al salario mínimo dictado por la legislación vigente (Q.34.20).

Mobiliario y equipo

El mobiliario y equipo necesario para la actividad, lo constituirán dos mesas de madera de dos por un metro cuadrado, una balanza y nueve toneles plásticos, para almacenar agua y la producción.

Terreno

Se arrendará un terreno en las cercanías del río Chinamito, que sea plano y que tenga una extensión de 2500 metros^2 a un precio de Q.1,200.00 anuales.

Vehículos

Se utilizará un pick up para el traslado de la producción, mismo que será modificado con un cajón en la palangana fabricado con tapicería exterior de aluminio, madera doble con duroport interior; esta es una compra realizada con la aportaciones de los socios.

Herramientas

Las herramientas que utilizarán los jornaleros en el proceso de control de calidad, recolección de la producción y en el desviscerado, constituidas por dos atarrayas, seis cuchillos, tres limas para afilar y dos cintas métricas de tallar, una cinta métrica.

Instalaciones

Se contará con seis estanques de 300 metros cúbicos en las que se colocarán las tilapias con un mes de diferencia, con el fin de contar con una producción periódica durante todo el año.

Deben construirse con una borda en el derredor, con una parte baja (50 cms.) y otra profunda (2 mts.) con la finalidad que la primera sea por donde la fuente de agua abastezca y la última por donde salga el exceso de agua del estanque.

Asimismo se construirá una bodega de 50 metros^2 para el área donde se llevará a cabo:

- Control de calidad: Tamaño y peso

- Desviscerado: Las vísceras de las tilapias se trasladaran en recipientes sobre lonas al sol para secarlas, de tal manera que cuando esto suceda, sean molidas para convertirlas en harina de pescado que servirá como concentrado de engorde de pollos y será adquirido por los miembros del comité sin ningún costo. En el departamento de Izabal existen organizaciones que se dedican a la crianza y engorde de camarón y de cocodrilo (piel de cocodrilo), el alimento que utilizan son vísceras de pez tilapia crudas, cuando los seis estanques lleguen a su máxima producción, las vísceras que de estas se obtengan podrán ser vendidas a estas organizaciones.

- Almacenaje temporal de la producción: Mientras es trasladado al comprador.

También se hará una división en la misma bodega donde estarán las oficinas administrativas y una galera donde se guardará el vehículo.

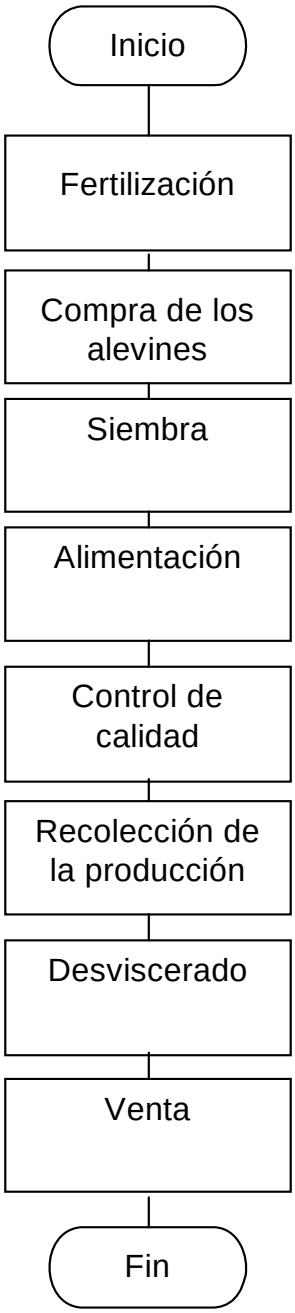
Insumos

Los insumos necesarios para el engorde de pez tilapia son: Los alevines (tilapias pequeñas que se engordarán) y se colocarán al inicio seis por cada metro^2, cantidad que se aumentará en 1 cada año hasta el quinto año que se utilizarán los estanques a su máxima capacidad (10 peces por metro^2) con concentrado para el primer año a razón de 9,960 libras y gallinaza 2,523 .

3.3.4 Proceso productivo

A continuación se presenta un flujograma del proceso productivo, seguido del desarrollo de cada uno de procesos necesarios para llevar a cabo el proyecto:

Gráfica 7
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Flujograma del proceso productivo
Año: 2003



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

Fertilización

La fertilización debe realizarse a diario a razón de 35 kilogramos por cada hectarea^2. Los seis estanques del proyecto tienen un total de 1800 metros^2, por lo que se necesitan de 14 libras de gallinaza por día. Este proceso se debe comenzar dos semanas antes de que se coloquen los alevines con 16 libras de gallinaza por cada estanque.

La gallinaza debe estar seca y libre de aserrín o cualquier otro contaminante, pues sería dañino para las tilapias; asimismo la forma de aplicarla es mediante lanzado directo en forma pulverizada a la superficie del agua con el fin de que aparezcan pequeñas algas y diminutos animalitos que en conjunto se denomina Plancton.

Compra de los alevines

Para transportar los alevines, se deben utilizar bolsas plásticas que serán recubiertas con hojas de plátano para proporcionar condiciones de frescura.

Siembra

Antes de introducir los alevines en el estanque, deben colocarse dentro de bolsas durante un mínimo de diez minutos para aclimatarlos, después de esto se puede liberar. Se colocarán al inicio 6 peces por metro^2 hasta 10 en el quinto año.

Alimentación

Los peces se alimentarán del Plancton que se producirá en el mismo estanque y se complementará con concentrado y esta variará de acuerdo con el peso de los peces.

Para determinar la cantidad de alimento que se debe suministrar, el mismo se calculará cada dos semanas sobre la base de una muestra de peces. El

procedimiento consiste en capturar parte de la población y pesarlos pues se debe de dar el 1% de su peso corporal a diario, por lo menos seis días a la semana.

Control de calidad

Durante el proceso de engorde se deberá controlar la calidad del agua y de los peces, por lo que serán revisados por muestreo para establecer que no existan parásitos, daños en la piel, en las aletas con el fin de identificar en forma oportuna cualquier posible enfermedad.

Recolección de la producción

Después de cinco meses se realizará en forma selectiva la recolección de los peces mediante la captura de los de mayor tamaño. Dicha actividad se llevará a cabo dos veces al mes y se deben poner en agua helada para que se aquieten.

Desviscerado

Cuando los peces ya están quietos, se procede a quitarles las vísceras para evitar su descomposición, asimismo se enhielan a razón de 2 libras de hielo por cada libra de tilapia para ser trasladados al punto de venta, las vísceras serán puestas al sol para secarlas y luego molerlas, transformándose en harina de pescado, lo cual servirá de alimento a pollos de engorde, que obtendrán sin ningún costo los miembros del comité.

Venta

Es la culminación del proceso productivo al poner a disposición de los canales de comercialización ya descritos el producto final.

3.3.5 Nivel tecnológico

El nivel tecnológico a utilizar será alto, pues se utilizarán alevines machos de raza (el crecimiento de las hembras es de un 30 a 40 % menor que los machos), la alimentación será de dos formas: La primera con plancton (que se obtiene al

fertilizar el estanque con gallinaza) y concentrados, la mano de obra será asalariada y se utilizará financiamiento externo mediante un préstamo con el Banco de Desarrollo Rural.

3.4 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene la finalidad de establecer la rentabilidad del proyecto mediante las herramienta contables. Los resultados son la inversión fija de Q.59,255.00, inversión en capital de trabajo por Q.43,933.00, costos para la primera producción y primer año, ventas proyectadas para 5 años, fuentes de financiamiento interno y externo y la forma de amortizar el último, resultados para el primer año y proyección para los cinco siguientes, así como una evaluación financiera del proyecto.

3.4.1 Inversión

La inversión para este proyecto se da en forma fija, capital de trabajo e inversión total por lo que a continuación se describen:

3.4.1.1 Inversión fija

Constituye la erogación inicial que debe hacerse al instalar el proyecto para adquirir todos aquellos bienes que no están destinados a la venta, sino que son de uso prolongado durante su vida. Estos están constituidos por activos tangibles como lo son las instalaciones, mobiliario y equipo, vehículos y herramientas, e intangibles como todos los gastos iniciales en que se incurren para la organización inicial del comité, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 32
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Inversión fija
Año: 2003

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO Q.	TOTAL Q.
Instalaciones			16.200,00
Estanque (300m^2)	6	1.200,00	7.200,00
Bodega/área de desviscerado y oficinas, (Construida de lámina y costanera de 50m^2)	1	8.000,00	8.000,00
Galera para vehículo	1	1.000,00	1.000,00
Mobiliario y Equipo			4.885,00
Escritorio	2	900,00	1.800,00
Silla secretarial	2	280,00	560,00
Mesa de madera (2 * 1 m^2)	2	500,00	1.000,00
Balanza	1	400,00	400,00
Toneles plásticos	9	125,00	1.125,00
Vehículos			35.000,00
Pick Up	1	35.000,00	35.000,00
Herramientas			1.170,00
Atarraya	2	400,00	800,00
Cuchillos	6	35,00	210,00
Limas de afilar	3	30,00	90,00
Cinta métrica	2	35,00	70,00
Gastos de Organización			2.000,00
Autorización y registro del Comité			2.000,00
TOTAL			59.255,00

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

El cuadro anterior se puede apreciar que la mayor inversión está concentrada en la adquisición del vehículo que servirá para el transporte de los insumos comprados y la comercialización de la producción y la fabricación de los 6 estanques donde se llevará a cabo el engorde de los peces tilapia.

3.4.1.2 Inversión en capital de trabajo

Se le denomina así a todos los rubros en los que el productor debe invertir para dar marcha al proceso de engorde de pez tilapia, tales como los insumos, la mano de obra que deberá pagar, costos indirectos variables, gastos de venta y todo gasto fijo necesarios. Se debe contar al inicio con disponibilidad de recursos para adquirirlos todo lo detallado con anterioridad para poder generar ingresos suficientes que cubran esos mismos rubros en una segunda producción.

En el siguiente cuadro se presentan los rubros en los que se debe invertir al inicio del proyecto para que este comience a funcionar:

Cuadro 33
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Inversión en capital de trabajo
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTI-DAD	COSTO UNITARIO Q.	COSTO TOTAL Q.
I. INSUMOS				17.638,00
Alevines	Unidad	10.800	0,75	8.100,00
Concentrado	Libra	8.280	1,10	9.108,00
Gallinaza	Libra	2.149	0,20	430,00
II. MANO DE OBRA				7.740,00
Fertilización	Jornal	12	34,20	410,00
Compra de alevines	Jornal	6	34,20	205,00
Siembra	Jornal	12	34,20	410,00
Alimentación	Jornal	84	34,20	2.873,00
Control de calidad	Jornal	8	34,20	274,00
Cosecha	Jornal	9	34,20	308,00
Desviscerado	Jornal	25	34,20	855,00
Bonificación incentivo		156	8,33	1.299,00
Séptimo día (Q.6,634.00/6)				1.106,00
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				2.784,00
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.6,441.00 * 12.67%)			12,67%	816,00
Prestaciones laborales (Q.6,441.00 * 30.55%)			30,55%	1.968,00
IV. GASTOS VARIABLES DE VENTA				2.959,00
Hielo	Quintal	32	15	480,00
Combustibles	Galón	40	19	760,00
Sueldo encargado de comercialización	Mes	1	1026	1.026,00
Bonificación incentivo	Mes	1	250	250,00
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.1,026.00 x 12.67%)			12,67%	130,00
Prestaciones laborales (Q.1,026.00 * 30.55%)			30,55%	313,00
V. COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN				600,00
Arrendamiento de terreno	Metros^2	2.500	0,24	600,00
VI. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				14.155,00
Sueldo de Secretaria - Contadora	Mes	1	1200	1.200,00
Sueldo del Guardian	Mes	7	1026	7.182,00
Bonificación Incentivo	Mes	7	250	1.750,00
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.7,200.00 x 12.67%)			12,67%	1.062,00
Prestaciones laborales (Q.7,200.00 x 30.55%)			30,55%	2.561,00
Papelería y útiles				400,00
TOTAL				45.876,00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, se necesita un capital de trabajo de Q.45,876.00 para adquirir todos los insumos necesarios, pagar la mano de obra, cubrir los costos indirectos, los gastos fijos de producción y los gastos fijos de administración para que comience a funcionar de forma adecuada el proyecto.

3.4.1.3 Inversión total

Se le llama así a la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, con el fin de determinar el total de recursos que se necesitarán para iniciar el proyecto.

A continuación se presenta la integración de los rubros que la compones:

Cuadro 34
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Inversión total
(Cifras en quetzales)
Año: 2003

CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
Inversión Fija		59.255,00
Instalaciones	16.200,00	
Mobiliario y equipo	4.885,00	
Vehículos	35.000,00	
Herramientas	1.170,00	
Gastos de organización	2.000,00	
Capital de Trabajo		45.876,00
Insumos	17.638,00	
Mano de obra	7.740,00	
Costos indirectos variables	2.784,00	
Gastos variables de venta	2.959,00	
Costos fijos de producción	600,00	
Gastos de administración	14.155,00	
TOTAL		105.131,00

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

El cuadro anterior se puede apreciar que el 56% de la inversión total corresponde a inversión fija, formada por activos que servirán a lo largo de la vida del proyecto, mientras que el 44% restante, está constituido por el capital de trabajo que se necesita para compra de insumos y todos desembolsos que son necesarios para realizar antes de iniciar a generar ingresos para el sostenimiento propio del negocio.

3.4.2 Estado de costo directo de producción proyectado

A continuación se presenta el costo de producción para la primera producción, para el primer año de operación, así como una proyección para los cinco años de vida del proyecto.

Primera producción

Para la primera producción se toma en cuenta un solo estanque. Para el efecto se consideraron todos los desembolsos en que se deben incurrir en el proceso productivo, tales como: Materias primas, mano de obra y gastos indirectos variables como se presenta a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Costo primera producción
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTI-DAD	COSTO UNITARIO Q.	COSTO TOTAL Q.
I. INSUMOS				17,638.00
Alevines	Unidad	10,800	0.75	8,100.00
Concentrado	Libra	8,280	1.10	9,108.00
Gallinaza	Libra	2,149	0.20	430.00
II. MANO DE OBRA				7,740.00
Fertilización	Jornal	12	34.20	410.00
Siembra	Jornal	12	34.20	410.00
Alimentación	Jornal	90	34.20	3,078.00
Control de calidad	Jornal	8	34.20	274.00
Cosecha	Jornal	9	34.20	308.00
Desviscerado	Jornal	25	34.20	855.00
Bonificación incentivo		156	8.33	1,299.00
Séptimo día (Q.6,634.00/6)				1,106.00
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				2,784.00
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.6,441.00 * 12.67%)			12.67%	816.00
Prestaciones laborales (Q.6,441.00 * 30.55%)			30.55%	1,968.00
TOTAL				28,162.00

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

En el cuadro anterior se puede apreciar el costo de producción necesario para un solo estanque con 1800 tilapias.

Primer año

A continuación se presenta el costo de producción para el engorde de pez tilapia para el primer año de producción:

Cuadro 36
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Costo primera producción
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTI-DAD	COSTO UNITARIO Q.	COSTO TOTAL Q.
I. INSUMOS				35.276,00
Alevines	Unidad	21.600	0,75	16.200,00
Concentrado	Libra	16.560	1,10	18.216,00
Gallinaza	Libra	4.298	0,20	860,00
II. MANO DE OBRA				15.482,00
Fertilización	Jornal	24	34,20	821,00
Compra de alevines	Jornal	12	34,20	410,00
Siembra	Jornal	24	34,20	821,00
Alimentación	Jornal	168	34,20	5.746,00
Control de calidad	Jornal	16	34,20	547,00
Cosecha	Jornal	18	34,20	616,00
Desviscerado	Jornal	50	34,20	1.710,00
Bonificación incentivo		312	8,33	2.599,00
Séptimo día (Q.13,270.00 / 6)				2.212,00
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES				5.568,00
Cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA (Q.12,883.00 x 12.67%)			12,67%	1.632,00
Prestaciones laborales (Q.12,883.00 x 30.55%)			30,55%	3.936,00
TOTAL				56.326,00

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

En el cuadro anterior se observa el costo necesario para engordar 21,600 peces tilapia a razón de 1,800 por estanque en dos siembras en el año.

Proyección a cinco años

A continuación se presentan las proyecciones del costo de producción para 5 años:

Cuadro 37
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Costo de producción proyectado
Año: 2003

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Insumos	35.276,00	41.140,00	47.008,00	52.678,00	58.348,00
Mano de obra	15.482,00	18.062,00	20.640,00	23.220,00	25.802,00
Costos Indirectos	5.568,00	6.496,00	7.423,00	8.351,00	9.279,00
TOTAL	56.326,00	65.698,00	75.071,00	84.249,00	93.429,00

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

En el cuadro anterior se puede apreciar que el costo se incrementa cada año, en virtud de que para el primer año se colocan 6 alevines por metro cuadrado y se empieza a producir a partir del sexto mes y cada año se incrementa un pez por metro cuadrado hasta llegar al quinto año en el cual los estanques se utilizarán a la máxima capacidad recomendada (10 tilapias por metro^2) y que a partir del segundo año se recolectan peces en forma mensual.

3.4.3 Financiamiento

Son los recursos necesarios para realizar el proyecto de engorde de pez tilapia, compuesto de la siguiente forma:

Fuentes internas

Está constituido por los aportes que cada socio debe realizar como participación dentro del comité, dichos aportes serán de Q.3, 409.40 cada uno, que con los 20 miembros se acumulará un monto total de Q.68, 188.00, que representa el 66% del total de la inversión.

Fuentes externas

Para completar el monto total de la inversión, se propone solicitar un préstamo al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), por Q.35,000.00 a un plazo de cinco años con una tasa de interés anual sobre saldos del 18%. Para redimir dicha obligación se realizarán amortizaciones al final de cada año como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 38
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Amortización del préstamo
(Cifras en quetzales)
Año: 2003

AÑO	MONTO	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO
0	0.00	0.00	0.00	35,000.00
1	13,300.00	6,300.00	7,000.00	28,000.00
2	12,040.00	5,040.00	7,000.00	21,000.00
3	10,780.00	3,780.00	7,000.00	14,000.00
4	9,520.00	2,520.00	7,000.00	7,000.00
5	8,260.00	1,260.00	7,000.00	0.00
TOTAL	53,900.00	18,900.00	35,000.00	0.00

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

En el cuadro anterior, se considera mejor diferir la cancelación del préstamo hasta cinco años con el fin de no afectar de manera significativa al inicio del proyecto, con mayores desembolsos por pagos, sino que se distribuya en forma equitativa.

3.4.4 Estados financieros

En estos se muestra la utilidad que presentará el proyecto a corto y mediano plazo y las ventas que se espera alcanzar en el engorde de pez tilapia, como se muestra a continuación:

3.4.4.1 Presupuesto de ventas

Con la finalidad de establecer el total de ventas que generará el proyecto durante los 5 años a los que se ha proyectado, a continuación se presenta el siguiente presupuesto:

Cuadro 39
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Presupuesto de ventas proyectado
Año: 2003

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Peces engordados	12,600	23,100	26,400	29,700	33,000
% de Mortandad	5%	5%	5%	5%	5%
Peces vivos	11,970	21,945	25,080	28,215	31,350
Peso aproximado libras	1	1	1	1	1
Total libras	11,970	21,945	25,080	28,215	31,350
Precio unitario (Q.)	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
TOTAL VENTAS (Q.)	107,730.00	197,505.00	225,720.00	253,935.00	282,150.00

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

Al observar el cuadro anterior se puede determinar que cada año, los costos son mayores, pues como la producción es mayor cada año, en esa misma proporción crecen los gastos variables.

3.4.4.2 Estado de resultados primer año

Es el estado financiero que muestra los resultados de operación de una empresa, en un período determinado. A continuación se presenta dicho estado para el primer año de operación:

Cuadro 40
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Estado de resultados primer año
(Cifras en quetzales)
Año: 2003

CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
VENTAS		107.730,00
(-) Costo de producción		56.326,00
Ganancia bruta en ventas		51.404,00
(-) Gastos variables de ventas		22.266,00
Hielo	3.405,00	
Combustibles	3.325,00	
Sueldo encargado de comercialización (7 meses)	7.182,00	
Bonificación incentivo (Q.250.00 x 7)	1.750,00	
Cuota patronal (Q.7,182.00 x 7)	910,00	
Prestaciones laborales (Q.7,182.00 x 7)	2.194,00	
Depreciación vehículo (Anexo 43)	3.500,00	
Ganancia marginal		29.138,00
(-) Costos fijos de producción		5.803,00
Arrendamiento de terreno	1.200,00	
Depreciación instalaciones (Anexo 43)	810,00	
Depreciación herramientas (Anexo 43)	293,00	
Depreciación vehículos (Anexo 43)	3.500,00	
Ganancia antes de operación		23.335,00
(-) Gastos de administración		36.191,00
Sueldo de secretaria - contadora (7 meses)	8.400,00	
Sueldo del guardian	12.312,00	
Bonificación incentivo (Q.250.00 x 12)+(Q.250.00 x 7)	4.750,00	
Cuota patronal (Q.20,712.00 x 12.67%)	2.624,00	
Prestaciones laborales (Q.20,712.00 x 30.55%)	6.328,00	
Papelería y útiles	400,00	
Depreciación mobiliario y equipo (Anexo 43)	977,00	
Amortización gastos organización (Anexo 43)	400,00	
Utilidad en Operación		(12.856,00)
(-) Gastos financieros		6.300,00
Intereses préstamo	6.300,00	
Utilidad antes de ISR		(19.156,00)
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%		
PÉRDIDA NETA		(19.156,00)

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS.,segundo semestre 2003.

En el cuadro anterior se puede apreciar que el resultado al final representa el 10% del total de ventas, en virtud que la producción inicia hasta el sexto mes y los gastos fijos deben computarse por el año completo de operación.

3.4.4.3 Proyectado a cinco años

A continuación se presenta la proyección estimada de resultados para los cinco años de vida del proyecto:

Cuadro 41
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Estado de resultados proyectado a cinco años
(Cifras en quetzales)
Año: 2003

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	107.730,00	215.460,00	246.240,00	277.020,00	307.800,00
(-) Costo de producción	56.326,00	65.698,00	75.071,00	84.249,00	93.429,00
Ganancia bruta en ventas	51.404,00	149.762,00	171.169,00	192.771,00	214.371,00
(-) Gastos variables de venta	22.266,00	37.015,00	38.041,00	39.067,00	40.093,00
Hielo	3.405,00	6.583,50	7.524,00	8.464,50	9.405,00
Combustibles	3.325,00	5.700,00	5.700,00	5.700,00	5.700,00
Sueldo vendedor	7.182,00	12.312,00	12.312,00	12.312,00	12.312,00
Bonificación incentivo	1.750,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Cuota patronal	910,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00
Prestaciones laborales	2.194,00	3.761,00	3.761,00	3.761,00	3.761,00
Ganancia marginal	29.138,00	112.747,00	133.128,00	153.704,00	174.278,00
(-) Costos fijos de producción	5.803,00	5.803,00	5.803,00	5.803,00	5.510,00
Arrendamiento de Terreno	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Utilidad antes de Operación	23.335,00	106.944,00	127.325,00	147.901,00	168.768,00
(-) Gastos de administración	36.191,00	42.191,00	42.191,00	42.191,00	42.191,00
Sueldo de secretaria - contadora	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00
Bonificación incentivo	4.750,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00	4.750,00
Cuota patronal	2.624,00	2.624,00	2.624,00	2.624,00	2.624,00
Prestaciones laborales	6.328,00	6.328,00	6.328,00	6.328,00	6.328,00
Papelería y útiles	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Depreciaciones y amortizaciones	977,00	977,00	977,00	977,00	977,00
Utilidad en operación	(12.856,00)	64.753,00	85.134,00	105.710,00	126.577,00
(-) Gastos financieros	6.300,00	5.040,00	3.780,00	2.520,00	1.260,00
Intereses préstamo	6.300,00				
Utilidad/pérdida	(19.156,00)	59.713,00	81.354,00	103.190,00	125.317,00
Amortización pérdida acumulada		(19.156,00)			
Utilidad antes de ISR	(19.156,00)	40.557,00	81.354,00	103.190,00	125.317,00
(-) Impuesto Sobre la Renta		12.573,00	25.220,00	31.989,00	38.848,00
UTILIDAD/PÉRDIDA NETA	(19.156,00)	27.984,00	56.134,00	71.201,00	86.469,00

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

En el cuadro anterior se puede observar que los resultados que se esperan obtener de la explotación de la actividad de engorde de pez tilapia, resultados que crecen en forma paulatina, hasta alcanzar un 29% de utilidad respecto a las ventas en el ultimo año.

3.4.5 Evaluación financiera

A continuación se realizará un análisis de los resultados financieros del proyecto, mediante los indicadores de rentabilidad, para determinar si el mismo es viable en términos financieros.

Cabe indicar que para este análisis se utilizaron los resultados del segundo año de operación del proyecto, pues a partir de este es que los resultados se obtienen por el año completo, pues para el primer año no se tiene producción en los primeros cinco meses y con esa base no se podría hacer de forma adecuada dicha evaluación.

Para el efecto se utilizarán las siguientes herramientas simples:

- **Tasa de recuperación de la inversión**

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

$$\frac{\text{Q } 27{,}984.00 - \text{Q } 7{,}000.00}{\text{Q}105{,}131.00} \times 100 = 20\%$$

En la fórmula anterior se puede apreciar que el monto de la inversión total se recuperará a una tasa anual del 20%, lo que indica que por cada quetzal invertido, se recuperan Q.0.20.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización del Préstamo} + \text{Depreciaciones}}$$

$$\frac{\text{Q105,131.00}}{\text{Q27,984.00} - \text{Q7,000.00} + \text{Q9,480.00}} = \textbf{3 años 5 meses}$$

Según se puede apreciar en el cálculo anterior, el tiempo necesario para la recuperación de la inversión será de 3 años con 5 meses.

- **Retorno del capital**

Utilidad – Amortización préstamo + Intereses + Depreciaciones

Q27,984.00 – Q7,000.00 + Q5,040.00 + Q9,480.00 = Q35,504.00

Como se muestra con anterioridad, el retorno del capital para el año evaluado asciende a Q.35,504.00

- **Tasa de retorno del capital**

$$\frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversion total}} \times 100 \quad \frac{\text{Q35,504.00}}{\text{Q105,131.00}} \times 100 = 34\%$$

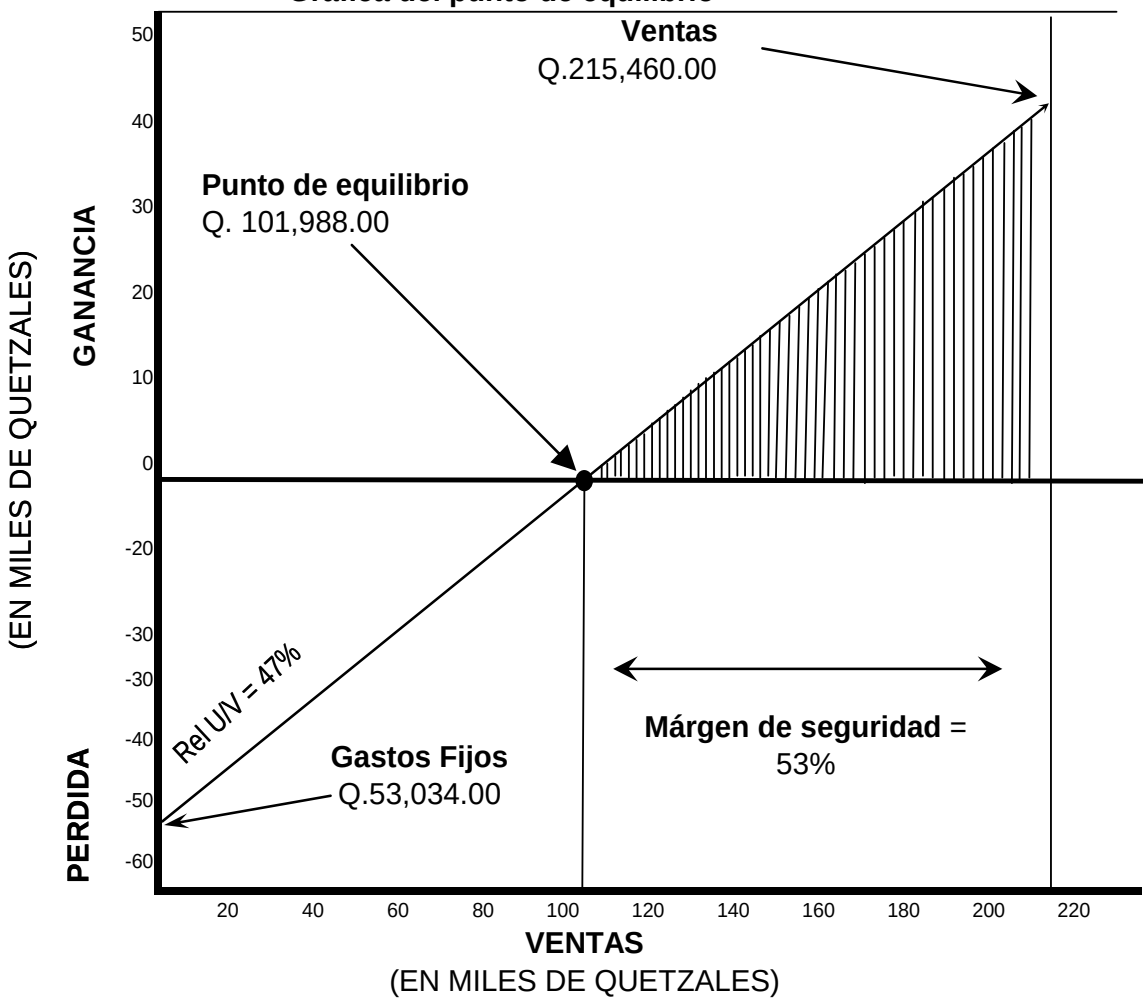
Como se puede apreciar en la fórmula anterior, la tasa de retorno del capital sobre la inversión realizada, será del 34%, lo que indica que por cada quetzal invertido, se tendrá una recuperación monetaria de Q.0.34.

- **Punto de equilibrio**

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \quad \frac{\text{Q53,034.00}}{52\%} = \text{Q101,988.00}$$

En la fórmula anterior se puede determinar que se necesita vender Q.101,988.00 para cubrir los gastos fijos del proyecto. A continuación se presenta la siguiente gráfica del punto de equilibrio y margen de seguridad.

Gráfica 8
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Grafica del punto de equilibrio



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

Como se puede apreciar en forma gráfica, en el proyecto se necesita vender Q101,988.00 para no ganar ni perder, el margen de seguridad se presenta en el desarrollo de la siguiente fórmula:

- **Porcentaje de margen de seguridad**

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{ganancia marginal}} \quad \frac{\text{Q53,034.00}}{\text{Q112,747.00}} = \quad 47\%$$

Ventas 100.00% - 47.00% = 53.00% de margen de seguridad.

El grado de seguridad de la rentabilidad en el proyecto de engorde de pez tilapia es del 53.00%.

3.4.5.1 Impacto social

La implementación del proyecto de engorde de pez tilapia beneficiará al municipio de Morales con el crecimiento del comercio, diversificación de la producción, crecimiento económico pues los ingresos derivados de la explotación del proyecto quedarán en el mismo Municipio. Además generará cuatro empleos directos de la siguiente manera: un jornalero para los primeros dos años de producción y dos a partir del tercero, una secretaria-contadora y un encargado de comercialización (vendedor). Estas plazas beneficiarán a los trabajadores y a sus familias mediante los sueldos que devengarán por está actividad.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El engorde de pez Tilapia en el municipio de Morales, es considerado una potencialidad no explotada, por lo esta se propone para la ejecución de un proyecto.

Las personas que trabajan en conjunto para alcanzar metas en común necesitan tener papeles que desempeñar, así como los elementos necesarios para lograr los objetivos establecidos, por tal razón a continuación, se presenta la propuesta organizacional en donde se destacará la participación de sus miembros en la parte administrativa.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En el Municipio no existe una organización en la que participen un buen numero de acuicultores, ya que las personas que se dedican a la producción de pez tilapia lo hacen para el autoconsumo, en algunos casos no cuentan con lo recursos económicos necesarios y con la asistencia técnica por lo que no pueden comercializarlos, sin embargo se pudo establecer que en la formación de un comité se puede lograr abastecer el mercado nacional y generar ganancias.

4.1.1 Estructura organizacional

Se estableció que existe un tipo de organización empírica, no cuentan con asistencia técnica y con recursos económicos, lo que permite tener el tipo de organización familiar, en donde los miembros de ella desempeñan las funciones de la producción, a continuación se presenta la gráfica de su estructura:

Gráfica 9
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Organización Existente
Engorde de pez tilapia
Año: 2003

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

El sistema de organización existente es lineal o militar pues las órdenes y responsabilidad están a cargo de los padres.

4.1.2 Diseño organizacional

No se cuenta con manuales administrativos, ya que su forma de trabajo es empírica, de tal manera que su producción es para el autoconsumo.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

El engorde de pez Tilapia en el municipio de Morales, es una actividad que se da para el autoconsumo y cuenta con los recursos para poder producir en volúmenes para la venta, por lo que en esta se propone para la ejecución del proyecto, una organización de los productores por medio de un Comité, que

deberá ejercer la administración de la producción y comercialización de esta especie.

4.2.1 Tipo y denominación

El tipo de organización que mejor se adapta a los pequeños productores de pez tilapia es la de un "Comité". Su función principal será desarrollar y mejorar las actividades relacionadas con los objetivos propuestos por medio del proceso administrativos y se denominará "Comité de productores de pez tilapia Morales, Izabal".

4.2.2 Localización

Se ubicará en el municipio de Morales, departamento de Izabal, en la aldea Playitas, en las cercanías del río Chinamito. Se eligió esta localidad por los recursos hídricos con los que cuenta, también por la mano de obra disponible y por la corta distancia con el casco urbano y el acceso de terracería en buen estado (8 Kilómetros).

4.2.3 Justificación

En la actualidad existen pequeños productores sin ninguna organización y cuya producción está dirigida al autoconsumo y en muy baja escala a la venta, por lo que se hace necesaria la implementación de una organización empresarial para la explotación de este producto y a su vez la diversificación de las actividades productivas, generación de empleo e ingresos económicos para los productores.

4.2.4 Marco jurídico

Es el marco legal que regulará el comportamiento del comité, las normas de carácter interno y externos.

4.2.4.1 Normas legales externas

Son las que son regidas por el Estado de Guatemala, en donde se describen los derechos y obligaciones del Comité, entre ellas se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Articulo 34 (Derecho de Asociación).
- Constitución Política de la República de Guatemala, Articulo 43 (Libertad de Industria, Comercio y Trabajo).
- Decreto gubernativo 58-88 que norma la forma de recaudación y manejo de fondos de un Comité.
- Decreto 12-2002 que norma las condiciones de su constitución, establece también, que el Registro Civil Municipal tiene la facultad para autorizar sus actividades.
- Decreto Gubernativo 2082, Articulo 3, que establece que la Gobernación Departamental tiene la facultad para autorizar sus actividades.

4.2.4.2 Normas legales internas

Son elaboradas por medio de estatutos y reglamentos que contienen normas de conducta, son de observancia general para todos los miembros del Comité, serán aprobadas en Asamblea General y se encuentran contempladas en los siguientes aspectos:

- Régimen disciplinario
- Derechos y obligaciones de los miembros del Comité
- Objetivos del Comité
- Actividades a desarrollar
- Formas de distribución de las utilidades a los miembros del comité
- Patrimonio y régimen económico
- Formas de reservas y pagos de intereses
- Liquidación y disolución
- Disposiciones finales
- Manuales

Los reglamentos serán elaborados por la Junta Directiva del comité.

4.2.5 Objetivos

La organización empresarial propuesta del comité productivo de engorde de pez tilapia tendrá la aplicación de los objetivos siguientes:

4.2.5.1 General

Contribuir con el desarrollo socioeconómico del municipio de Morales, con el propósito que la población alcance un mejor nivel de vida, mediante el desarrollo de nuevas actividades productivas, como la producción de engorde de pez tilapia.

4.2.5.2 Específicos

- Desarrollar una producción de tipo extensivo y a escala familiar para satisfacer necesidades básicas de alimentación.

- Que la producción obtenida pueda ofrecer un producto de alta calidad al mejor precio.

- Producir peces de menor precio en relación con otros tipos de marisco, con el propósito de crear una cultura alimenticia de este producto, para menguar los problemas de nutrición de la población Nacional.

- Mejorar las especies que se producen tanto en cantidad como en calidad.

- Generar oportunidad de trabajo y desarrollo para la población.

- Iniciar como empresa una producción aproximada de 11,340 libras de carne de pez Tilapia en el primer año de funcionamiento.

- Crear un tipo de Organización para integrar un grupo de productores para que ellos puedan administrar y controlar con una estructura y un diseño organizacional sencillo toda la actividad de los asociados.

- Que la producción obtenida pueda cubrir los mercados metas y regirse por una buena comercialización de los productos.

4.2.6 Funciones generales

Las principales funciones que desempeñarán los miembros de comité productor de pez tilapia son de producción y comercialización del producto y todas aquellas actividades necesarias para cumplir con las proyecciones propuestas.

4.2.7 Estructura organizacional

Las actividades del comité deberán ser dirigidas, coordinadas y controladas por los miembros por medio de los órganos establecidos: Asamblea General, Junta Directiva, Administrador, Departamento de Producción, Departamento de Comercialización y Contadora. El sistema de organización a aplicar será el lineal-staff, por considerarse es el más adecuado para el comité, cuyo fin es la producción y comercialización de engorde de pez tilapia, para contribuir al mejor nivel de vida de los integrantes del comité, la de sus familias y de la población en general; al generar empleo y aumentar la productividad.

Dentro la planificación se contempla la elaboración de un manual de organización, que servirá como instrumento administrativo de consulta para identificar en forma clara y sencilla las principales funciones y atribuciones que realizaran la personas que ocupen los puestos que lo conformen.

4.2.7.1 Diseño organizacional

A continuación se presenta el Organigrama propuesto para el comité de productores de pez Tilapia, que establece las relaciones de autoridad y comunicación:

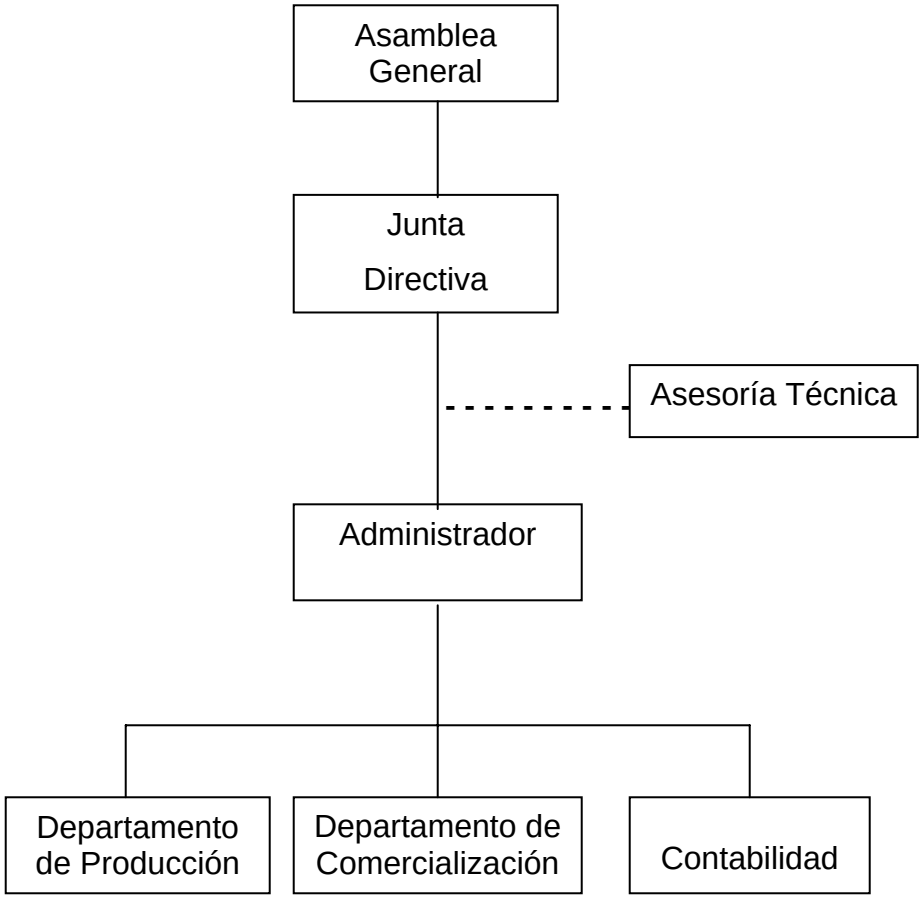
Gráfica 10

Municipio de Morales – Departamento de Izabal

Proyecto: Engorde de pez tilapia

Organigrama de la organización propuesta

Comité de productores de pez de Tilapia



Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS., segundo semestre 2003.

En la gráfica anterior se puede apreciar la forma en que se distribuirán las atribuciones del comité. La actividad del administrador, del encargado de producción y comercialización, serán desarrolladas por miembros del comité y no devengarán ningún salario por esta labor.

La Contadora si será contratada y se seleccionará a la persona adecuada para dicho cargo.

4.2.7.2 Sistema de organización

De acuerdo al organigrama anterior se puede establecer que la estructura propuesta es lineal y formal encabezada por la asamblea General, en donde los lineamientos y funciones serán delegados por un jefe sobre una persona o grupo, estos son sencillos y de fácil aplicación.

4.2.7.3 Funciones básicas de la organización propuesta

Dentro de las funciones más importantes que deberá realizar el comité tenemos:

Asamblea general

Autoridad máxima del Comité de productores de pez tilapia, integrada por todos los miembros legales convocados y reunidos. Expresa la voluntad del comité sobre el desempeño general.

Junta Directiva

Es le órgano que velara por que se cumplan con: Estatutos, Reglamentos y resoluciones dela Asamblea General, convoca notifica acuerdos, asegura, recauda y custodia los fondos del comité. Los cargos que se ocupen no perciben remuneración y estará integrada por un presidente, tesorero, secretario y vocales I y II. Sus principales funciones son:

- Aprovechar el uso de los recursos con que se cuenta: humanos, físicos y materiales para lograr una mejor productividad.
- Llevar informes financieros con transparencia para poder hacerlos del conocimiento de los demás miembros del comité, para determinar cual es la situación actual.

- Apoyar a los miembros en la búsqueda de nuevas técnicas pecuarias para incrementar el desarrollo de las actividades.

Asesoría Técnica

Será la encargada de brindarle la ayuda técnica al proceso productivo por medio de entidades del gobierno o privadas para el mejoramiento de la actividad.

Administración

El administrador será un integrante del comité, él deberá tomar las decisiones necesarias y tendrá a su cargo a los encargados de producción, comercialización y contabilidad. Su función será:

- Informar de manera periódica a la Junta Directiva de la situación financiera y comercial del comité, así como la de tipo administrativo.

Departamento de Producción

Al igual que el administrador, esta atribución la desempeñará un miembro del comité. A continuación se detallan sus funciones principales:

- Reportar a la unidad de ventas cual es la producción real, respecto a la cantidad y el tiempo con el que cuenta, para que la ellos puedan ofrecer a los clientes.
- Comprar los insumos a tiempo para una producción eficiente.

Departamento de Comercialización

Esta unidad es la encargada de tener contacto directo con los clientes de la terminar de la zona cuatro, a donde se repartirá la producción. Sus funciones son:

- Realizar informes a la administración para saber cuanto producto se vende cada mes.

- Calendarizar y coordinar las entregas del producto, de acuerdo a la información que proporcione la unidad de producción.

Contadora

Esta unidad es la responsable de llevar la facturación y toda la contabilidad fiscal a si como la recepción de las llamadas telefónicas.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para poder desarrollar esta actividad por medio de un comité son necesarios los recursos humanos, físicos y financieros, los cuales se describen a continuación:

Humanos

Para esta actividad se cuenta con el recurso humano conformado por los miembros del comité, así como una contadora, quienes formaran parte de la estructura organizacional, además los servicios profesionales de un abogado para elaborar la escritura de constitución del comité.

Físicos

A continuación se detalla una lista de los recursos físicos necesarios para desarrollar el comité:

- Libros contables
- Facturas
- Recibos

- Materiales de oficina
- Escritorio y silla
- Almohadilla
- Sello del comité
-Local para sede del comité

Financieros

Para el primer año de actividad se considera necesario los siguientes recursos económicos:

Cuadro 42
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Proyecto: Engorde de pez tilapia
Recursos Financieros de la organización propuesta
Año: 2003

Recursos	**Total Q.**
Escrituración de la sociedad (honorarios)	5,000.00
Tramitador	300.00
Tres talleres de capitación (uno diario)	1,200.00
Compra de libros	125.00
Habilitación de libros	125.00
Impresión de facturas	100.00
Impresión de recibos	50.00
Material de oficina	350.00
Escritorio y silla	1,000.00
Sello del comité	60.00
Teléfono	2,500.00
Imprevistos	5,000.00
SUMA	**15,820.00**

FUENTE: Investigación de campo grupo EPS., Segundo semestre 2003

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La proyección de la organización comprende la búsqueda de satisfactores de los socios que la integren, en el sentido social, económico y cultural por lo que estos aspectos serán objeto de análisis.

4.4.1 Social

Se pretende mejorar la calidad de vida de los miembros de la institución, su núcleo familiar y al desarrollo social del Municipio en general, en donde se fomenta el bienestar socioeconómico de los integrantes del comité a través del esfuerzo en común.

- Contribuir con el mejoramiento de la actividad acuícola entre los productores de las fincas sub-familiares y familiares, con una adecuadas coordinación de sus labores.

- Incentivar a la participación de otros productor de pez tilapia a las actividades del comité, para el fortalecimiento de el mismo.

- Colaborar en la ejecución de proyectos de bienestar social para los habitantes del Municipio.

4.4.2 Económica

Los ingresos que provienen de las operaciones del comité elevarán el nivel de vida de lo productores y de sus familias, además contribuirá con el desarrollo económico del Municipio, podrán mejorar los precios de venta en el mercado, así como mejores precios en los insumos para su producción ya que estos serán comprados en grupo.

Tendrán facilidad de crédito para los miembros a nivel externo, en caso estos quieran tener una mayor cantidad de producción de engorde de pez tilapia.

4.4.3 Cultural

Si se habla de cultura son todas aquellas actividades del ser humano que se refieren al adelanto espiritual y material, que a través del tiempo se han desarrollado.

El comité permitirá obtener un mayor acceso a la capacitación, con expertos en la materia, para que apoyen a otros productor a instruirse de manera teórica y práctica.

Desarrollar actividades culturales, en coordinación con las autoridades municipales es aspectos de educación, recreación entre otras.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

En el comité de productores de pez tilapia, es necesario que se incrementen los principios generales de la administración pues sus aporte es muy importante para el inicio de sus actividades, tal es el caso de la planeación, estrategias, políticas y procedimientos las cuales describiremos a continuación:

4.5.1 Planeación

Consiste en estudiar el futuro, basándose en las experiencias y la situación presente, de tal forma que por medio de este análisis se tomen ideas para poder cumplir con los objetivos trazados por medio de planes sencillos, precisos que faciliten su comprensión por parte de las personas que tendrán la responsabilidad de su ejecución. Dentro los puntos en la planeación se pueden mencionar:

- Evaluación del presupuesto general por los miembros de Junta Directiva y administrados.
- Establecer un plan de producción y comercialización de engorde de pez tilapia, para determinar la oferta y demanda en el mercado nacional.

4.5.2 Estrategias

Son aquellas que servirán para saber cual es la forma de cómo ser productivos y obtener mayores ganancias.

- Incentivar la cooperación entre los miembros del comité

- Buscar los mercados y canales de comercialización adecuados para su distribución.

- Brindar una excelente atención a los clientes.

4.5.3 Políticas

Los mecanismos a aplicar son:

- Los miembros de comité deberán respetar las decisiones que se tomen en Asamblea General.

- Los miembros no podrán actuar ni contraer compromisos en nombre del comité sin previa autorización.

- Proporcionar asesoramiento técnico

- No se concederá crédito en las ventas bajo ninguna circunstancia

4.5.4 Procedimientos

Serán las descripciones detalladas de las funciones especificas de la estructura organizacional, que deberán ser estudiadas por la Junta Directiva y administrador del comité productivo de pez tilapia, a través de manual de organización.

CONCLUSIONES

Con base en lo expuesto en los capítulos anteriores, es necesario destacar los aspectos más relevantes que se lograron determinar en el municipio de Morales, por lo que se concluye con lo siguiente:

1. La tenencia de la tierra en Morales manifiesta caracteristicas que se ligan a los problemas tradicionales como lo es la concentración en pocas manos y la utilización de un bajo porcentaje por la mayoria de los pobladores que aun viven en condiciones de subsistencia, en donde solo se utiliza las tierras para la producción de auto consumo.

2. La actividad económica esta centrada en el sector primario, donde las labores agropecuarias y sus principales exponentes constituyen las fuentes de ingresos predominantes en la región, también la industria juega un papel muy importante, ya que es una fuente de trabajo operativo para hombres y mujeres en la fabricación de cajas de cartón.

3. El proceso de comercialización del ganado bovino no presenta las condiciones optimas para su desarrollo, porque no cuentan con canales de comercialización adecuados para la distribución de sus productos.

4. El financiamiento con que se trabaja en la mayoría del sector pecuario es interno, por lo que las fuentes externas se convierten en procesos burocráticos que no permiten tener acceso a el.

5. La estructura agrícola tradicional de los últimos años, que se manifiesta en Morales y por la importancia que posee este sector, no permite que surjan o se desarrollen otro tipo de actividad, es decir que existe un sin fin de potencialidades que a un no han sido explotadas, por lo que una de ellas es el engorde de pez tilapia, que gracias a las ventajas naturales que este lugar posee, puede desarrollarse sin ninguna dificultad esta producción.

6. Respecto a la organización empresarial, en la actualidad no existe ningún tipo de organización en la comunidad, que apoye el desarrollo y promueva la actividad del engorde de tilapia, como empresa estos se guían por un tipo de administración empírica, el cual no permite ser competitivos.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones formuladas, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del municipio de Morales, no solo usen sus tierra para el autoconsumo, sino que parte de ella la utilicen para la producción de un mismo producto, en conjunto con otros miembros de su familia o vecinos; para crear lotes homogéneos destinados a la venta como grupo, con el objeto de aprovechar sus tierras y que de esta forma puedan ser competitivos, es decir que sus pocas extenciones de tierra no sean limitante para que deserrollen esta actividad a nivel comercial.

2. Que las cooperativas, comités, asociaciones agropecuarias, establecidas en la región y el mismo Municipio, gestionen la participación permanente de organizaciones y gremios, como la Cámara del Agro, Gremial de Ganaderos de Guatemala, la Asociación Nacional de Avicultores, para que contribuyan en la implementación de nueva tecnología, que fortalezcan las principales actividades productivas y se maximicen las utilidades, para que los habitantes de Morales no depender de un solo sector para desarrollarse.

3. Que el tipo de fincas existentes en Morales mas pequeñas (microfincas y fincas subfamiliares) se organicen en un comité ganadero en donde unifiquen su producción y puedan participar a un nivel competitivo dentro y fuera del departamento, por medio de parametros de organización, comercialización, estructuración de precios y canales de distribución.

4. Que los pequeños y medianos productores de ganado bovino se unifiquen por medio de un comité en donde con un respaldo jurídico éstos puedan aplicar a créditos y financiamiento tanto externo como internos para ampliar su inversión.

5. Que los habitantes del municipio de Morales adopten la potencialidad del engorde de pez tilapia para explotarla de una manera coordinada, con una estructura organizacional basada en ley, para así incrementar la oferta de este producto dentro del mercado nacional, con el objeto de diversificar la estructura agrícola tradicional para el beneficio socioeconómico de la comunidad.

6. Que los pequeños productores que estén interesados en el proyecto de engorde de pez tilapia, se organicen por medio de un Comité y soliciten asistencia técnica a instituciones públicas y privadas, como el MAGA (Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación), entre otras; con el fin de beneficiar el trabajo de grupo y planificar de mejor forma el desarrollo de las actividades que desempeñan para alcanzar logros en conjunto y optimizar el recurso tierra por medio de una estructura organizacional.

ANEXO
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es un instrumento administrativo de valiosa utilidad, define y establece las funciones y atribuciones de todas las unidades que integran la organización y delimita su actuar.

El presente instrumento contiene información de las unidades del comité de los productores de pez Tilapia, asimismo se describen los integrantes, atribuciones y los requisitos mínimos para desempeñar los puestos.

Aprobación:

La elaboración del presente Manual de Organización obedece a la necesidad de proponer la utilización de un instrumento administrativo que contribuya al buen desempeño de las funciones de los miembros del comité, para delegar el grado de responsabilidad de cada uno de los puestos.

Marco Jurídico:

Es el marco legal que regulará el comportamiento del comité y las normas de carácter interno y externo. Es decir que de manera externa leyes tales como la Constitución de la República de Guatemala, el Decreto 12-2002, entre otros y de manera interna los estatutos y reglamentos que crea la Asamblea General para que los miembros del comité las cumplan.

Objetivos del manual:

Con el presente manual de organización se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

a) Establecer la estructura administrativa del comité
b) Definir niveles y funciones jerárquicos
c) Definir líneas de mando y control
d) Establecer canales de comunicación

Consideraciones Finales:

El manual de organización funciona como funde de información acerca de la forma en que deben de desempeñarse las distintas actividades y sus responsabilidades tanto para los integrantes de las unidades como para los socios. Sirve como instrumento de control para encontrar y corregir desviaciones en la forma en que se transmite la autoridad y responsabilidad hacia y desde los miembros que la conforman.

Generalidades:

El presente manual debe estar en un lugar accesible a cualquiera de los miembros del comité productivo de pez tilapia, para que este cumpla su objetivo de funcionalidad, se recomienda que se actualice con la autorización de la Asamblea General y Junta Directiva.

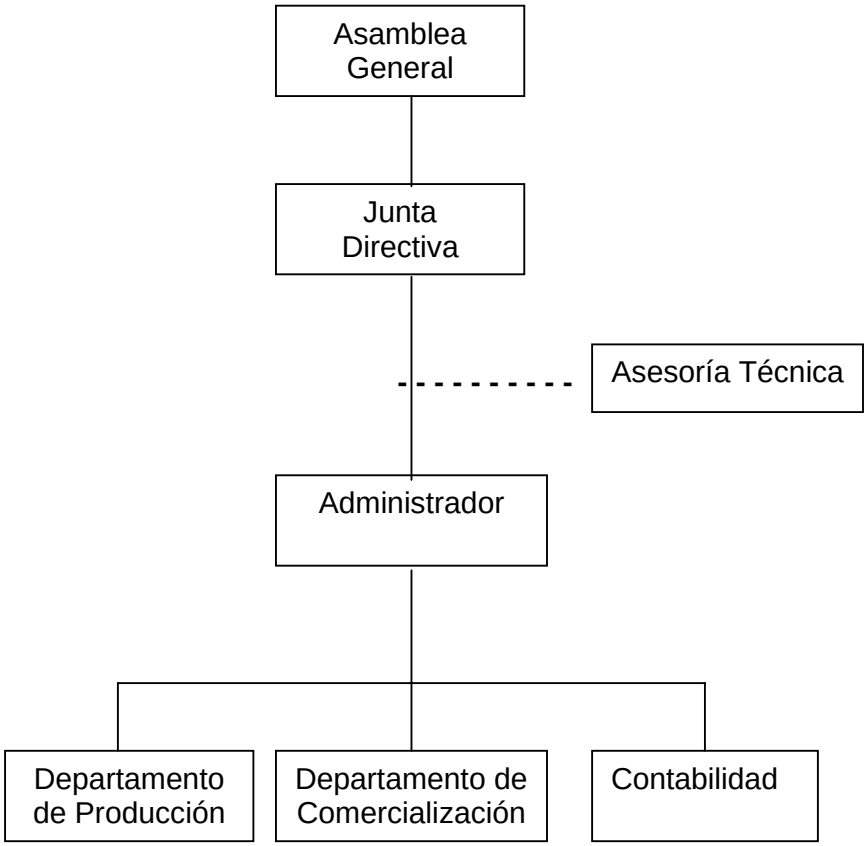
Estructura Administrativa:

Con la puesta en marcha del comité productivo de pez tilapia, se establecerá cual será la forma en que estén divididas y organizadas las actividades con las que se cumplirán las metas y objetivos propuesto, por lo que a continuación se presente el diseño organizacional siguiente:

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Comité de productores de pez de Tilapia

Morales, Izabal



Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Órganos que conforman el Comité

La asamblea general es la autoridad máxima del Comité y se integra con todos los asociados activos. Se reunirá en forma ordinaria una vez al año, dentro de los treinta días siguientes de la fecha de cierre del ejercicio contable anual, en la fecha, hora y lugar, que acuerde la Junta Directiva. Se reunirá de manera extraordinaria cuando la Junta Directiva lo considere

conveniente o se lo solicite por lo menos el veinte por ciento de los asociados activos.

Funciones

a) Tomar las decisiones que sean necesarias y oportunas para la consecución de los objetivos del Comité

b) Elegir a los miembros de la Junta Directiva

c) Establecer las cuotas ordinarias y extraordinarias que deben pagar sus miembros

d) Conocer y resolver sobre los informes de actividades y planes de trabajo que presente la Junta Directiva

e) Fiscalizar las actividades desarrolladas por los miembros de la Junta Directiva.

f) Conocer y aprobar los Estados Financieros y los informes sobre resultados y aplicación de los recursos percibidos.

g) Aprobar, reformar o modificar los estatutos.

h) Aprobar los reglamentos necesarios para el buen funcionamiento del comité

Junta Directiva

Es el órgano ejecutivo y administrativo del Comité. Se integra con los siguientes cargos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I y Vocal II.

Para la elección de la Junta Directiva, se debe votar en forma pública, expresar de manera verbal cada miembro de la asamblea el nombre de la persona a favor de quien emite su voto. Resultan electos quienes obtengan la mayoría simple de votos y deben tomar posesión en la misma Asamblea en que fueron electos.

La Junta Directiva se reunirá de forma ordinaria dos veces al mes, y extraordinaria cuando sea necesario.

Funciones

a) Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la Asamblea General.

b) Administrar el patrimonio del Comité

c) Autorizar los gastos de funcionamiento de la entidad

d) Preparar el plan de trabajo y el presupuesto anual para ser autorizados por la Asamblea General

e) Preparar los informes sobre las actividades realizadas así como los Estados Financieros y administrativos del comité, con el propósito de presentarlos a consideración de la Asamblea General.
f) Conocer las faltas de los miembros para aplicación de las medidas disciplinarias correspondientes.
g) Aceptar herencias, legados y donaciones; así como autorizar la adquisición de bienes muebles e inmuebles que se destinen al cumplimiento de los objetivos del comité.

La Junta Directiva se encuentra conformada de la siguiente forma:

- **Presidente de la Junta Directiva**

Puesto de carácter administrativo, ejecuta las decisiones de la Asamblea General y tiene a su cargo la dirección de las actividades para el adecuado funcionamiento del proyecto., Además funge como Administrador del comité.

Funciones

a) Representar de manera legal a sus miembros en todos los actos, contratos, diligencias o asuntos en que la misma tenga intereses o pueda formar parte.
b) Coordinar las actividades de la Junta Directiva
c) Autorizar con el Secretario las actas de la Asamblea General y Junta Directiva que se celebren.
d) Autorizar con el Tesorero todos los gastos directos e indirectos del proceso administrativo y productivo del comité.
e) Coordinar la planificación de las actividades de la producción de pez tilapia.

- **Secretario**

Es el encargado del manejo de la correspondencia e información escrita relacionada con el comité, así como la custodia de los registros de las actividades de los miembros. También desempeña el puesto de Encargado de Producción.

Funciones

a) Llevar y conservar los libros de actas de Asambleas Generales y Junta Directiva.
b) Redactar y autorizar con el Presidente actas de sesiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva.
c) Recibir y enviar correspondencia.
d) Notificar a los miembros del comité, de cualquier información importante que sirva para la toma de decisiones de la actividad productiva de pez tilapia.
e) Llevar control sobre los expedientes y archivos de los miembros inscritos.

- **Tesorero**

Es el encargado de los recursos financieros del Comité, es decir, el control de aportes de los socios y gastos efectuados. Además desempeña el cargo de Encargado de Comercialización.

Funciones

a) Recaudar y custodiar los fondos de sus miembros
b) Autorizar con el Presidente las erogaciones acordadas por la Asamblea General o por la Junta Directiva en ejercicio de sus atribuciones, así como los pagos que se efectúen.
c) Rendir un informe mensual del movimiento de caja
d) Elaborar el proyecto de presupuesto anual de la entidad, el cual será presentado a la Asamblea General ordinaria para su aprobación

- **Vocales**

Trabajo de apoyo que consiste en auxiliar al Presidente de la Junta Directiva, secretario y tesorero cuando estos lo requieran.

A continuación se presenta la fichas descriptivas de los cargos que se reflejan en el diseño organizacional del Comité de Productores de pez tilapia del municipio de Morales, Departamento de Izabal:

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEZ TILAPIA, MORALES, IZABAL	ELABORADO POR:	FECHA:
CARGO QUE DESCRIBE TECNICAMENTE: Presidente	PAGINA: 1/7	MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I. IDENTIFICACION DEL CARGO

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Junta Directiva
INMEDIATO SUPERIOR: Asamblea General
SUBALTERNOS: Administrador, Encargado de Producción, Comercialización y Contadora.

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

NATURALEZA

Representa la posición de máxima jerarquía dentro de la Junta Directiva del comité, cargo cuyo desempeño es base primordial para alcanzar los objetivos planeados; este a su vez fungira como el administrador del comité.

ATRIBUCIONES

- Representar juridicamente al comité
- Coordinar las actividades de la Junta Directiva
- Autorizar con el Secretario las actas de Asamblea General y Junta Directiva
- Autorizar con el Tesorero todos los gastos directos e indirectos del proceso administrativo y productivo del comité

RELACIÓN DE TRABAJO

Por su cargo debe de tener una buena relación con todos los miembros de la Asamblea General, como el personal que labora en el comité. (Encargados de Producción, Comercialización y Contadora).

AUTORIDAD

Delegara funciones a los miembros de Junta Directiva, asi como a los Encargados de Producción, Comercialización y Contadora.

RESPONSABILIDAD

El manejo del comité cumpliendo con las espectativas deseadas.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO
REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

- Tener como mínimo sexto grado de primaria
- Mayor de edad
- Persona honrada y respetable
- Aptitud de negociador

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO NO. 2

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEZ TILAPIA, MORALES, IZABAL	ELABORADO POR:	FECHA:
CARGO QUE DESCRIBE TECNICAMENTE: Tesorero	PAGINA: 2/7	MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I. IDENTIFICACION DEL CARGO

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Junta Directiva
INMEDIATO SUPERIOR: Asamblea General
SUBALTERNOS: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

NATURALEZA

Puesto ejecutivo encargado de los recursos financieros del comité, es decir el control de aportes de los miembros y gastos efectuados, además desempeñara el cargo de Encargado de Comercialización.

ATRIBUCIONES

- Recaudar y custodiar los fondos del comité
- Autorizar junto con el Presidente las erogaciones acordadas por la Asamblea General en el ejercicio de las atribuciones, así como los pagos a los gastos que se efectúen en el proceso administrativo y productivo del comité
- Rendir un informe mensual del movimiento de caja

RELACIÓN DE TRABAJO

Con el Presidente, Administrador y Contadora

AUTORIDAD

Para solicitar información que sea necesaria a la Contadora, para la elaboración de los informes contables.

RESPONSABILIDAD

Controlar el uso y manejo de las aportaciones de los miembros del comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

- Tener como mínimo sexto grado de primaria
- Mayor de edad
- Persona honrada y respetable
- Ser miembro del comité
- Tener conocimiento de contabilidad

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO NO. 3

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEZ TILAPIA, MORALES, IZABAL	ELABORADO POR:	FECHA:
CARGO QUE DESCRIBE TECNICAMENTE: Secretario	PAGINA: 3/7	MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I. IDENTIFICACION DEL CARGO

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Junta Directiva
INMEDIATO SUPERIOR: Asamblea General
SUBALTERNOS: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

NATURALEZA

Encargado del manejo de la correspondencia e información secretarial cuya función principal es levantar actas en sesiones ordinarias y extraordinarias y el archivo de la papeleria, además este miembro desempeñara el cargo de Encargado de Comercialización.

ATRIBUCIONES

- Llevar y conservar los libros de actas de Asamblea General y Junta Directiva
- Redactar y autorizar con el Presidente actas de sesiones de la Asamblea General y Junta Directiva
- Recibir y enviar correspondencia
- Notificar a los miembros del comité información que sea de sumo interes para toma de decisiones en la actividad productiva de pez tilapia
- Manejar archivos y expedientes de los miembros del comité

RELACIÓN DE TRABAJO

Con el Presidente y Administrador

AUTORIDAD

Su autoridad se da en base a sus atribuciones, de acuerdo a los documentos que reciba de los miembros del comité.

RESPONSABILIDAD

Mantener la información actualizada para los miembros del comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

- Tener como mínimo sexto grado de primaria
- Mayor de edad
- Persona honrada y respetable
- Aptitud secretariales

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEZ TILAPIA, MORALES, IZABAL	ELABORADO POR:	FECHA:
PUESTO QUE DESCRIBE TÉCNICAMENTE: Administrador	**PAGINA: 4/7**	**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Administración
INMEDIATO SUPERIOR: Junta Directiva
SUBALTERNOS: Encargado de Producción, Comercialización y Contadora.

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

NATURALEZA

El administrador es la autoridad responsable del funcionamiento y ejecución de los planes de trabajo del comité, por lo que debe de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades propuestas. Este cargo será desempeñado por el Presidente de Junta Directiva.

ATRIBUCIONES

- Dirigir y controlar económica y administrativamente la ejecución de los programas de producción y comercialización del engorde de pez tilapia.
- Llevar control mensual de planilla, volumen de ventas, inventarios y patrimonio del comité.
- Elaborar el presupuesto anual de ingresos y egresos y someterlo a consideración de la Junta Directiva.
- Nombrar, suspender y sustituir a los colaboradores bajo sus dirección.

RELACIÓN DE TRABAJO

Con los encargados de Producción, Comercialización y Contadora.

AUTORIDAD

Delegara funciones a los encargados de Producción, Comercialización y Contabilidad.

RESPONSABILIDAD

Responsable directo de brindar asesoría al personal subordinado y el logro de las metas u objetivos asignados.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

- Tener como mínimo sexto grado de primaria
- Mayor de edad
- Persona honrada y respetable
- Experiencia en administración de engorde de pez tilapia

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEZ TILAPIA, MORALES, IZABAL	ELABORADO POR:	FECHA:
PUESTO QUE DESCRIBE TÉCNICAMENTE: Encargado de Producción	PAGINA: 5/7	MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Departamento de Producción
INMEDIATO SUPERIOR: Administrador
SUBALTERNOS: Trabajadores de campo

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

NATURALEZA

Puesto de carácter operativo, tiene a su cargo el desarrollo de los planes de producción, la facilidad de obtener insumos a un bajo precio y la supervición de la calidad de los lotes en venta.

ATRIBUCIONES

- Mantener en buenas condiciones el equipo y herramienta de trabajo
- Velar por la adecuada realización del proceso de producción
- Controlar existencias de insumos
- Coordinar las venta con el encargado de comercialización a efecto de cumplir con la demanda de producción de los clientes.
- Contactar a los oferentes de insumos y herramientas y cotizar precios.

RELACIÓN DE TRABAJO

Por la naturaleza del puesto tendrá relación con el Administrador y con el encargado de comercialización, también con lo proveedores y clientes que participen en el proceso productivo.

AUTORIDAD

Sobre la mano de obra operativa (recolectores y desbiseradores).

RESPONSABILIDAD

Será el encargado de dirigir y coordinar el proceso producción, el volumen que se obtenga, así como la adecuada forma de cuidado y alimentación del pez tilapia.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO
REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

- Tener como mínimo sexto grado de primaria
- Mayor de edad
- Persona honrada y respetable
- Experiencia en el cultivo de pez tilapia

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEZ TILAPIA, MORALES, IZABAL	ELABORADO POR:	FECHA:
PUESTO QUE DESCRIBE TECNICAMENTE: Encargado de Comercialización	**PAGINA: 6/7**	**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Depto. de Comercialización
INMEDIATO SUPERIOR: Administrador
SUBALTERNOS: Ninguno

II. DESCRIPCION DEL PUESTO

NATURALEZA

Puesto de carácter operativo, tiene a su cargo la comercialización y venta de la producción de pez tilapia.

ATRIBUCIONES

- Promover las ventas de la producción de pez tilapia
- Investigar el mercado local y cotizar los precios del pez tilapia
- Servir de enlace entre los clientes y los miembros del comité
- Coordinar acrtivides con el encargado de producción para abastecer adecuadamente los pedidos de los clientes

RELACIÓN DE TRABAJO

Tendrá relación con el Administrador y con el encargado de producción, y de forma externa con los clientes.

AUTORIDAD

Coordinar con contabilidad la emisión de facturas en el caso de ventas para la legalidad de las mismas.

RESPONSABILIDAD

Ninguna

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO
REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

- Tener como mínimo sexto grado de primaria
- Mayor de edad
- Persona honrada y respetable
- Habilidad para negociar en gran escala

COMITÉ DE PRODUCTORES DE PEZ TILAPIA, MORALES, IZABAL	ELABORADO POR:	FECHA:
PUESTO QUE DESCRIBE TÉCNICAMENTE: Contadora	PAGINA: 7/7	MANUAL DE ORGANIZACIÓN

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Contadora
INMEDIATO SUPERIOR: Administrador
SUBALTERNOS: Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

NATURALEZA

El encargado de las finanzas del comité

ATRIBUCIONES

- Elaborar los Estados Financieros mensuales y anuales del comité
- Efectuar los pagos de salarios por medio de planilla
- Llevar cuenta y registro de las operaciones que cada socio realice
- Otras atribuciones que le solicite el administrador
- Facturar

RELACIÓN DE TRABAJO

Tendrá relación con el Tesorero de Junta Directiva, Administrador, encargados de producción, comercialización y proveedores.

AUTORIDAD

Elaboración de facturas y Estados Financieros que represente el estatus financiero del comité.

RESPONSABILIDAD

Manejo de documentos contables negociables

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

- Posser titulo de Perito Contador
- Buenas relaciones interpersonales
- Persona honrada y respetable
- Experiencia minima de dos años en puesto similar

BIBLIOGRAFÍA

CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del EPS. Guatemala. Departamento de publicaciones. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Separata, Marzo 2002. Página 40.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto No.12-2002, Titulo I, Artículo 9, Página 4.

GALL, FRANCIS. Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico Nacional. edición 1981, Tomo III, Tipografía Nacional, Guatemala Centroamérica, página 685

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA –INE-. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – INE -. Índice de precios del consumidor; 2004.

MICROSOFT CORPORATION. 1993-2004. Microsoft Encarta Program Manager. (CD) Guatemala. Consultado el 30 de octubre del 2004.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Presupuesto y Evaluación de Proyectos. Editorial ECA. Guatemala. Enero 2003. Páginas 99 y 100.

ROBLEDO, CÉSAR. Técnicas y Proceso de la Investigación Científica. Guatemala. Litografía Mercagraf. Enero 2002. Página 229.

ROBLEDO, GILBERTO. Apuntes de Formulación y Evaluación de Proyectos. Instituto de Administración Pública –INAP-, 2002.

RODRÍGUEZ VALENCIA, JOAQUÍN. Cómo Elaborar y usar los Manuales Administrativos. Internacional Thompson Editores, S.A. de C.V. México segunda edición. Página 1630.