

MUNICIPIO LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

OTTO DE LEÓN ARGUETA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2,006

2,006

(c)

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

LOS AMATES – VOLUMEN 8

2-55-75-AE-2,006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

OTTO DE LEÓN ARGUETA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2,006.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por la sabiduría para culminar mis estudios y lo que me da cada día.
- A MIS PADRES: Por la base que me brindaron y el apoyo hasta la fecha.
- A MI ESPOSA: Especialmente, porque siempre me ha brindado todo su apoyo para que culminara mi carrera y su cariño en las épocas difíciles que hemos compartido.
- A MI HIJO: Para que luche por sus metas y logre todo lo que se proponga.
- A MIS HERMANOS: Saúl Antonio, Marco Antonio e Iván para que no claudiquen en sus anhelos y en especial a Marleny por la ayuda recibida.
- A MI FAMILIA POLÍTICA: Muchas gracias por las muestras de cariño expresado.
- A MIS COMPAÑEROS: Por su amistad.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES	01
1.2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y EXTENSIÓN TERRITORIAL	03
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	03
1.4	OROGRAFÍA Y FISIOGRAFÍA	03
1.5	RECURSOS NATURALES	04
1.5.1	Suelos	04
1.5.2	Hidrografía	04
1.5.3	Bosques	05
1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	05
1.6.1	División política	07
1.6.2	División administrativa	08
1.6.2.1	División administrativa urbana	09
1.6.2.2	División administrativa rural	10
1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	11
1.8	SERVICIOS	14
1.8.1	Estatales	14
1.8.2	Municipales	16
1.8.2.1	Agua	16
1.8.2.2	Mercado	18
1.8.2.3	Extracción de basura	18
1.8.2.4	Cementerio	18
1.8.2.5	Drenajes y letrinización	19

	Página
1.8.2.6 Recreación	20
1.8.3 Privados	20
1.8.3.1 Energía eléctrica	20
1.8.3.2 Salud	20
1.8.3.3 Telefonía e internet	21
1.8.3.4 Transporte	21
1.8.3.5 Comercio	21
1.8.3.6 Recreación y turismo	21
1.8.3.7 Bancos	21
1.8.3.8 Cafeterías y comedores	22
1.9 POBLACIÓN	22
1.9.1 Por edad	23
1.9.2 Por sexo	25
1.9.3 Por área urbana y rural	26
1.10 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	28
1.10.1 Organizaciones sociales	29
1.10.2 Organizaciones religiosas y deportivas	30
1.10.3 Organizaciones productivas	30
1.10.4 Organizaciones no gubernamentales	31
1.11 ESTRUCTURA AGRARIA	31
1.11.1 Tenencia de la tierra	31
1.11.2 Concentración de la tierra	32
1.11.3 Uso actual de la tierra	34
1.11.3.1 Potencialidad de los suelos	36
1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	36
1.12.1 Actividad agrícola	37
1.12.2 Actividad pecuaria	38
1.12.3 Actividad artesanal	39
1.12.4 Servicios	40

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

	Página
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	42
2.2 PRODUCCIÓN	42
2.3 TECNOLOGÍA	44
2.4 COSTOS	44
2.4.1 Movimiento de existencias de ganado bovino finca subfamiliar	45
2.4.2 Existencias ajustadas de ganado bovino	46
2.4.3 Costo de mantenimiento de crianza y engorde	47
2.4.4 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	48
2.4.5 Costo de lo vendido	48
2.4.6 Movimiento de existencias de ganado bovino finca familiar	49
2.4.7 Existencias ajustadas de ganado bovino	50
2.4.8 Costo de mantenimiento de crianza y engorde	51
2.4.9 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	52
2.4.10 Costo de lo vendido	53
2.4.11 Movimiento de existencias de ganado bovino	54
2.4.12 Movimiento de existencias finales ajustadas	55
2.4.13 Costo de mantenimiento de crianza y engorde	56
2.4.14 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	57
2.4.15 Costo de lo vendido	58
2.5 FINANCIAMIENTO	58
2.5.1 Finca subfamiliar	59
2.5.2 Finca familiar	59
2.5.3 Finca multifamiliar	59
2.6 COMERCIALIZACIÓN	59
2.6.1 Proceso de comercialización	60
2.6.2 Análisis de la comercialización	60
2.6.2.1 Análisis institucional	60

	Página
2.6.2.2	Análisis estructural 61
2.6.2.3	Análisis funcional 62
2.6.3	Operaciones de comercialización 63
2.7	ORGANIZACIÓN 66
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN 66
2.8.1	Comercialización propuesta 67
2.8.2	Proceso de comercialización 67
2.8.3	Propuesta institucional 68
2.8.4	Operaciones de comercialización 68
2.8.5	Análisis comparativo 71
2.8.6	Aplicación de la comercialización 72
2.8.6.1	Precios 72
2.8.6.2	Ventas 73
2.8.6.3	Distribución 73
2.8.6.4	Cobros 73

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO 74
3.2	JUSTIFICACIÓN 74
3.3	OBJETIVOS 74
3.4	ESTUDIO DE MERCADO 75
3.4.1	Variedad 75
3.4.2	Oferta 75
3.4.3	Demanda 77
3.4.4	Precio 83
3.5	ESTUDIO TÉCNICO 83

	Página
3.5.1 Localización	83
3.5.2 Plan de producción	84
3.5.3 Requerimientos técnicos	85
3.5.4 Proceso productivo	87
3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	89
3.6.1 Organización propuesta	89
3.6.2 Justificación	90
3.6.3 Objetivos	90
3.6.4 Estructura organizacional	90
3.6.5 Funciones básicas	91
3.7 ESTUDIO FINANCIERO	93
3.7.1 Inversión fija	93
3.7.2 Inversión en capital de trabajo	95
3.7.3 Inversión total	95
3.7.4 Financiamiento	96
3.7.5 Estados financieros	97
3.7.6 Evaluación financiera	100
3.7.7 Impacto social	102

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE PEPINO

4.1 SITUACIÓN ACTUAL	103
4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	103
4.2.1 Proceso de comercialización	103
4.2.1.1 Concentración	103
4.2.1.2 Equilibrio	103
4.2.1.3 Dispersión	104
4.3 ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTAS	104

	Página
4.3.1 Instituciones de la comercialización	104
4.3.2 Estructura de la comercialización	104
4.3.2.1 Estructura de mercado	105
4.3.2.2 Conducta de mercado	105
4.3.2.3 Eficiencia de mercado	105
4.3.3 Funciones de la comercialización	105
4.3.3.1 Funciones de intercambio	105
4.3.3.2 Funciones físicas	106
4.3.4 Funciones auxiliares	107
4.3.5 Operaciones de comercialización	107
4.3.5.1 Canales de comercialización	107
4.3.5.2 Márgenes de comercialización	108
CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	110
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ASOCIACIÓN DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	

ÍNDICE DE CUADROS

Número		Página
01	Municipio Los Amates-Izabal, División Político-Administrativa, Años: 1994 y 2003.	8
02	Municipio Los Amates-Izabal, Servicio de Agua por Hogares, Años: 1994-2002.	17
03	Municipio Los Amates-Izabal, Servicio Sanitario de Hogares, Años: 1994-2002.	19
04	Municipio Los Amates-Izabal, Población Total, Años: 1994-2003.	22
05	Municipio Los Amates-Izabal, Densidad de La Población, Años: 1994, 2002 y 2003.	23
06	Municipio Los Amates-Izabal, Población Área Urbana por Edad, Años: 1994, 2002 y 2003.	23
07	Municipio Los Amates-Izabal, Población Área Rural por Edad, Años: 1994, 2002 y 2003.	24
08	Municipio Los Amates-Izabal, Población por Sexo y Área Urbana, Años: 1994, 2002 y 2003.	25
09	Municipio Los Amates-Izabal, Población por Sexo y Áres Rural, Años: 1994, 2002 y 2003.	26
10	Municipio Los Amates-Izabal, Diatribución de la Población por Área Urbana y Rural, Años: 1994, 2002 y 2003.	26
11	Municipio Los Amates-Izabal, Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres Área Urbana, Años: 1994, 2002 y 2003.	27
12	Municipio Los Amates-Izabal, Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres Área Rural, Años: 1994, 2002 y 2003.	28

Número		Página
13	Municipio Los Amates-Izabal, Tenencia de La Tierra, Años: 1979 y 2003.	32
14	Municipio Los Amates-Izabal, Distribución por Tamaño de Finca, Años: 1979 y 2003.	33
15	Municipio Los Amates-Izabal, Vocación y Uso de La Tierra, Año: 2003.	34
16	Municipio Los Amates-Izabal, Uso de La Tierra, Años: 1979-2003.	35
17	Municipio Los Amates-Izabal, Actividades Productivas Según Volumen, Valor y Unidades Productivas, Año: 2003.	37
18	Municipio Los Amates-Izabal, Actividad Agrícola, Volumen, Valor y Unidades Productivas Año: 2003.	38
19	Municipio Los Amates-Izabal, Actividad Pecuaria, Volumen, Valor y Unidades Productivas Año: 2003.	39
20	Municipio Los Amates-Izabal, Actividad Artesanal, Volumen, Valor y Unidades Productivas Año: 2003.	40
21	Municipio Los Amates-Izabal, Servicios Privados, Año: 2003.	41
22	Municipio Los Amates-Izabal, Volumen y Valor de la Producción, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2003.	43
23	Municipio Los Amates-Izabal, Cantidad de Fincas por Tamaño, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Años: 1979-2003.	44

Número		Página
24	Municipio Los Amates-Izabal, Movimiento de Existencias, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Subfamiliar, Año: 2003.	45
25	Municipio Los Amates-Izabal, Movimiento de Existencias Finales Ajustadas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Subfamiliar, Año: 2003.	46
26	Municipio Los Amates-Izabal, Costo de Mantenimiento, Del 01 de Julio 2003 al 30 de Junio 2004, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Subfamiliar.	47
27	Municipio Los Amates-Izabal, Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Subfamiliar, Año: 2003 .	48
28	Municipio Los Amates-Izabal, Costo de Ventas, Del 01 de Julio al 30 de Junio del 2004, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Subfamiliar.	49
29	Municipio Los Amates-Izabal, Movimiento de Existencias, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Familiar, Año: 2003.	50
30	Municipio Los Amates, Movimiento de Existencias Finales Ajustadas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Familiar, Año: 2003.	51
31	Municipio Los Amates-Izabal Costo de Mantenimiento, Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Familiar.	52
32	Municipio Los Amates-Izabal Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Familiar, Año: 2003	53

Número		Página
33	Municipio Los Amates-Izabal Costo de Ventas, Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Familiar.	53
34	Municipio Los Amates-Izabal Movimiento de Existencias Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Multifamiliar, Año: 2003	54
35	Municipio Los Amates-Izabal Movimiento de Existencias Finales Ajustadas, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Multifamiliar, Año: 2003.	55
36	Municipio Los Amates-Izabal Costo de Mantenimiento, Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Multifamiliar.	56
37	Municipio Los Amates-Izabal Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza, Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Multifamiliar, Año: 2003	57
38	Municipio Los Amates-Izabal Costo de Ventas, Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004 Crianza y Engorde de Ganado Bovino-Finca Multifamiliar.	58
39	Municipio Los Amates-Izabal Márgenes de Comercialización, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2003	65
40	Municipio Los Amates-Izabal Márgenes de Comercialización Propuestos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2003	70

Número		Página
41	República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica de Pepino, Período: 1999-2003	76
42	República de Guatemala, Oferta Nacional Proyectada de Pepino, Período: 2004-2008	77
43	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica de Pepino, Período: 1999-2003,	78
44	República de Guatemala, Demanda Potencial Proyectada de Pepino, Período: 2004-2008	79
45	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Pepino, Período: 1999-2003	80
46	República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Pepino, Período: 2004-2008	81
47	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Pepino, Período: 1999-2003	82
48	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Pepino, Período: 2004-2880	82
49	Municipio Los Amates-Izabal, Proyecto: Producción de Pepino, Programa de Producción, Año: 2003	84
50	Municipio Los Amates-Izabal Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Fija, Año: 2003	94
51	Municipio Los Amates-Izabal Proyecto: Producción de Pepino, Inversión Total, Año: 2003	95
52	Municipio Los Amates-Izabal Proyecto: Producción de Pepino, Fuentes de Financiamiento, Año: 2003	96
53	Municipio Los Amates-Izabal Proyecto: Producción de Pepino, Plan de Amortización,	

Número		Página
	Año: 2003	97
54	Municipio Los Amates-Izabal Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Costo Directo de Producción, Año 1	98
55	Municipio Los Amates-Izabal Proyecto: Producción de Pepino, Estado de Resultados, Año 1	99
56	Municipio Los Amates-Izabal Proyecto: Producción de Pepino, Márgenes de Comercialización Propuestos, Año: 2003	108

ÍNDICE DE TABLAS

Número		Página
01	Municipio Los Amates-Izabal, Tamaño de las Unidades Económicas, Año: 2003	33
02	Municipio Los Amates-Izabal, Proyecto: Producción de Pepino, Requerimientos Técnicos	86

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número		Página
01	Municipio Los Amates-Izabal, Organigrama División Administrativa, Año: 2003.	6
02	Municipio Los Amates-Izabal, Canales de Comercialización, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2003	64
03	Municipio Los Amates-Izabal, Canal de Comercialización Propuesto, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año: 2003	69
04	Municipio Los Amates-Izabal, Proyecto: Producción de Pepino, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2003	88
05	Municipio Los Amates-Izabal, Proyecto: Producción de Pepino, Estructura Organizacional Asociación de Pequeños Productores de Pepino, Año: 2003	91
06	Municipio Los Amates-Izabal, Proyecto: Producción de Pepino, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2003	107

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en colaboración con la población y la Municipalidad de Los Amates, en el departamento de Izabal, realizó un estudio denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, con el objeto de recabar información general y específica del Municipio, analizarla, determinar las potencialidades productivas y hacer propuestas de inversión, que contribuyan al desarrollo de éste y en especial de los pobladores, para mejorar su calidad de vida.

Para ello se realizó un proceso que inicia con un seminario general, el que proporciona al estudiante una retroalimentación de conocimientos adquiridos, así, como una serie de conferencias, dictadas por profesionales en áreas relacionadas con los temas a investigar.

Seminario específico: En éste se refuerzan temas puntuales sobre el rol del estudiante de Administración de Empresas, donde se desarrolla un proyecto de inversión sobre un producto ya explotado, con énfasis en su organización y comercialización. Éste trabajo servirá de guía al estudiante, para que pueda analizar la situación actual y pueda proponer alternativas de solución, a un problema específico, en esta etapa se determinó el tema específico con el nombre: “Comercialización de crianza y engorde de ganado bovino”.

Visita de campo: Se realizó una visita preliminar al Municipio con el objeto de obtener información inicial, que permitió corregir la boleta de encuesta diseñada para recabar información con la cual se haría la elaboración de los informes colectivo e individual. En el mes de octubre del año 2003, el grupo de trabajo se traslada al Municipio a realizar el trabajo de campo, en los primeros quince días y luego realiza el vaciado de la información que apoyará los informes.

El objetivo de este trabajo, es el de brindar información a las entidades responsables de desarrollar programas que beneficien a la población en general, con ello se logra la creación de nuevas fuentes de trabajo, mejorar los servicios básicos que aseguren un cambio en la calidad de vida para la población más necesitada, producir riqueza para el Municipio y sus habitantes mediante la creación de proyectos productivos rentables.

Los métodos utilizados en el estudio son los siguientes.

Método científico

Se llevaron a cabo las tres fases como son: Analítico Sintético, Inductivo-Deductivo y el Estadístico, mediante la indagación y las entrevistas efectuadas en las comunidades. Con la demostración de los datos recopilados y la exposición de éstos, los cuales se desarrollan en el presente trabajo.

Método analítico-sintético

Se realizó a través de la consulta efectuada a diferentes documentos, los que proporcionaron información valiosa del Municipio.

Método inductivo-deductivo

Mediante éste método, se obtuvieron datos de las diferentes actividades, las cuales se analizaron, se determinaron las importantes y con ellas se estructuró el contenido de los informes colectivo e individual.

Método estadístico

A través de éste se realizaron los cuadros y el análisis de las variables e índices respectivos, a fin de proporcionar información más detallada para su presentación y estudio.

Método del diagnóstico participativo

A través de éste, se obtuvo información general de la situación actual, la que apoyó el estudio realizado para determinar conclusiones y generar recomendaciones a fin de hacer aportes para mejorar las condiciones de vida de la población.

Técnicas utilizadas

Observación

Se determinaron rasgos característicos del Municipio, tales como población, orografía, hidrografía, vías de comunicación, etc.

Encuesta

Se elaboró para obtener información sobre datos específicos del tema central de este trabajo.

Entrevista

Se realizó a los pobladores para determinar, ubicar la información necesaria y desarrollar el tema de la comercialización de la crianza y engorde de ganado bovino.

Muestreo

Se hizo mediante visitas dirigidas a las fincas, donde se cría y engorda el ganado bovino.

Se tuvieron algunas limitaciones en la obtención de información en el sector pecuario, pues los propietarios de varias fincas no permitieron el ingreso a éstas, por lo que el número de boletas es reducido, sin embargo, se logró obtener información de cada tamaño de finca que se dedica a esta actividad.

El trabajo está desarrollado en cuatro capítulos los cuales detallan de manera breve el contenido del informe.

Capítulo I: Describe de manera general al Municipio, al desarrollar aspectos históricos de cómo se inició el nombre y otras características de éste, los procesos de cambio que ha tenido con el tiempo y la localización dentro del país. El Municipio cuenta con todos los servicios básicos para la subsistencia de la población, en infraestructura vial existe un poco de deficiencia en caminos hacia poblaciones que están retiradas del casco urbano y por ello no se han podido desarrollar. El uso de la tierra no es el adecuado ya que no se respeta la vocación de ésta.

Capítulo II: Contiene la situación actual del sector pecuario donde tiene relevancia la crianza y engorde de ganado bovino, al ser ésta la que más extensión de tierra utiliza pero que no proporciona fuentes de empleo a la población. Se hace referencia a la crianza de cerdos, de gallinas ponedoras y derivados de la leche.

Capítulo III: En éste se desarrolla la primera parte del producto que se tiene como proyecto y que está definido en el Pepino, se realiza un detalle de los puntos como descripción, justificación, objetivos generales, específicos del estudio y el análisis del mercado correspondiente para ver la viabilidad de la comercialización de éste, además se agrega el estudio técnico, lo administrativo legal y la parte financiera.

Capítulo IV: Se detalla una propuesta de comercialización y cada una de las variables que se deben realizar y obtener un análisis profundo sobre la situación del producto en el mercado, así como las operaciones al determinar los canales y márgenes que tendrán los participantes.

Se plantean conclusiones y recomendaciones sobre la investigación realizada, además de anexos (manual de normas y procedimientos) y bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se encuentra información general del municipio Los Amates, departamento de Izabal.

1.1 ANTECEDENTES

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

La jurisdicción de lo que hoy es la Cabecera Municipal se inicia dentro de los linderos de una hacienda particular, que incluye las ruinas de Quiriguá, descubiertas a mediados del siglo XIX (1840) por los exploradores John Lloyd Stephens y Frederick Catherwood. Desde la revolución federal, los jefes de estado de Guatemala tenían pensado el desarrollo y la construcción del ferrocarril que uniera los dos océanos.

El gobierno contrata y pacta con el señor Mynor Keith, empresario de ferrocarriles en Costa Rica, la construcción del ferrocarril que inició en el año de 1908 y en ese mismo año se conecta la línea férrea del Atlántico con la Ciudad Capital. Keith recibió del gobierno de Guatemala en pago 1,500 caballerías de terreno, donde se incluía en gran parte lo que hoy son aldeas y caseríos del municipio Los Amates.

En 1908 cambia la situación en el Municipio por la explotación bananera, empiezan a arribar inversionistas extranjeros atraídos por las condiciones climáticas de la zona, inicia sus operaciones la United Fruits Company, que trae a Guatemala y en particular a Los Amates, los primeros inmigrantes en su mayoría de raza negra, quienes procedían de Jamaica, Las Antillas y Sudáfrica, también llegan inmigrantes hondureños, así como guatemaltecos procedentes de las áreas de Zacapa, Chiquimula y de algunos lugares que quedaban fuera del contrato de los terratenientes. Los extranjeros se convirtieron entre un 75% a 80% de la población activa del pueblo, que crecía y se desarrollaba de forma acelerada. Ésto obligó a las autoridades a desmembrar un área de dos caballerías de terreno y pensar en el asentamiento de la Cabecera Municipal.

El Municipio fue erigido por Acuerdo Gubernativo del 30 de junio de 1916. La Municipalidad fue creada y organizada por medio del Acuerdo Gubernativo del 24 de junio de 1920, se suprimió el municipio de Izabal, mismo que durante muchos años fue la Cabecera del Departamento y primer puerto lacustre del área y se anexó como aldea Los Amates en el Acuerdo Gubernativo de fecha siete de noviembre de 1925. Por medio de Acuerdo Gubernativo de fecha 12 de abril de ese mismo año se devolvió la Cabecera Municipal a Los Amates.

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

¹ Instituto Nacional de Estadística -INE-, Datos Históricos Atlas Conozcamos Guatemala, 2,003 CD-ROM), Guatemala.

1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

“El municipio Los Amates tiene una extensión territorial de 1,615 kilómetros cuadrados, se encuentra ubicado sobre la ruta CA-9 a 200 de la Ciudad Capital, a 95 de Puerto Barrios, 48 de Morales, 127 de El Estor, 95 de Livingston, donde además se tiene acceso por la vía marítima.

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

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

El clima del Municipio es cálido, con estaciones secas y lluviosas bien definidas. El régimen de lluvias es de mayor duración en el período de mayo a octubre, con una precipitación promedio de 1,649 milímetros anuales; por lo que influye en la composición florística y en la fisonomía de la vegetación. Las bio-temperaturas van desde 21.7° hasta 31.2° . La humedad relativa es 75% en el año.³

1.4 OROGRAFÍA Y FISIOGRAFÍA

La orografía del Municipio está compuesta de manera principal por la Sierra de las Minas y la Cordillera de El Merendón. Su fisiografía es de superficie accidentada, donde se encuentra extensiones de tierra dedicada a la producción agrícola y de pasto, la planicie que se caracteriza por ser utilizada para la producción de banano y la actividad ganadera.

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

³ Loc Cit

1.5 RECURSOS NATURALES

Son recursos disponibles en el Municipio para el uso de los habitantes están comprendidos en.

1.5.1 Suelos

“El suelo, es un cuerpo natural formado a partir de una mezcla variable de minerales desmenuzados y edafizados, de materia orgánica en transformación, que cubre la tierra en una capa delgada y que tiene cantidades de agua y aire apropiadas, que puede ofrecer soporte mecánico y sustento para sostener plantas.”⁴

El suelo del Municipio, por lo regular es accidentado, partes quebradas, pendientes inclinadas, suelos poco profundos y partes planas, poco drenado de textura pesada, asimismo se encuentran suelos mal drenados de textura pesada; que poseen las características siguientes: Bosque muy húmedo tropical cálido, Bosque muy húmedo tropical. La composición de los suelos por el lado de la Cordillera de El Merendón es de esquisto y arcilla esquistosa, y en la Sierra de las Minas se localizan suelos de cerros de caliza, profundos sobre serpentina y poco profundos sobre arcilla esquistosa, en la planicie se encuentra el suelo aluvial y suelos de los valles. Dentro del Municipio, se pueden localizar los siguientes tipos de suelos: a) Cristina; b) Champona; c) Guapinol; d) Jubuco; e) Quiriguá y f) Toltec.

1.5.2 Hidrografía

El Municipio posee una gran cantidad de vertientes que irrigan su territorio. Se puede mencionar el Lago de Izabal, como la acumulación de agua más importante, donde la población adquiere recursos para su sobrevivencia. Cuenta

⁴ Jaime Morales Mérida. Manual De Conservación De Suelos. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Dirección de Servicios Agrícolas, Pág. 83.

con 25 ríos, entre los más importantes se puede mencionar: Motagua, Morjá, Jubuco, La Pita, San Francisco, Juan de Paz y Chaljá.

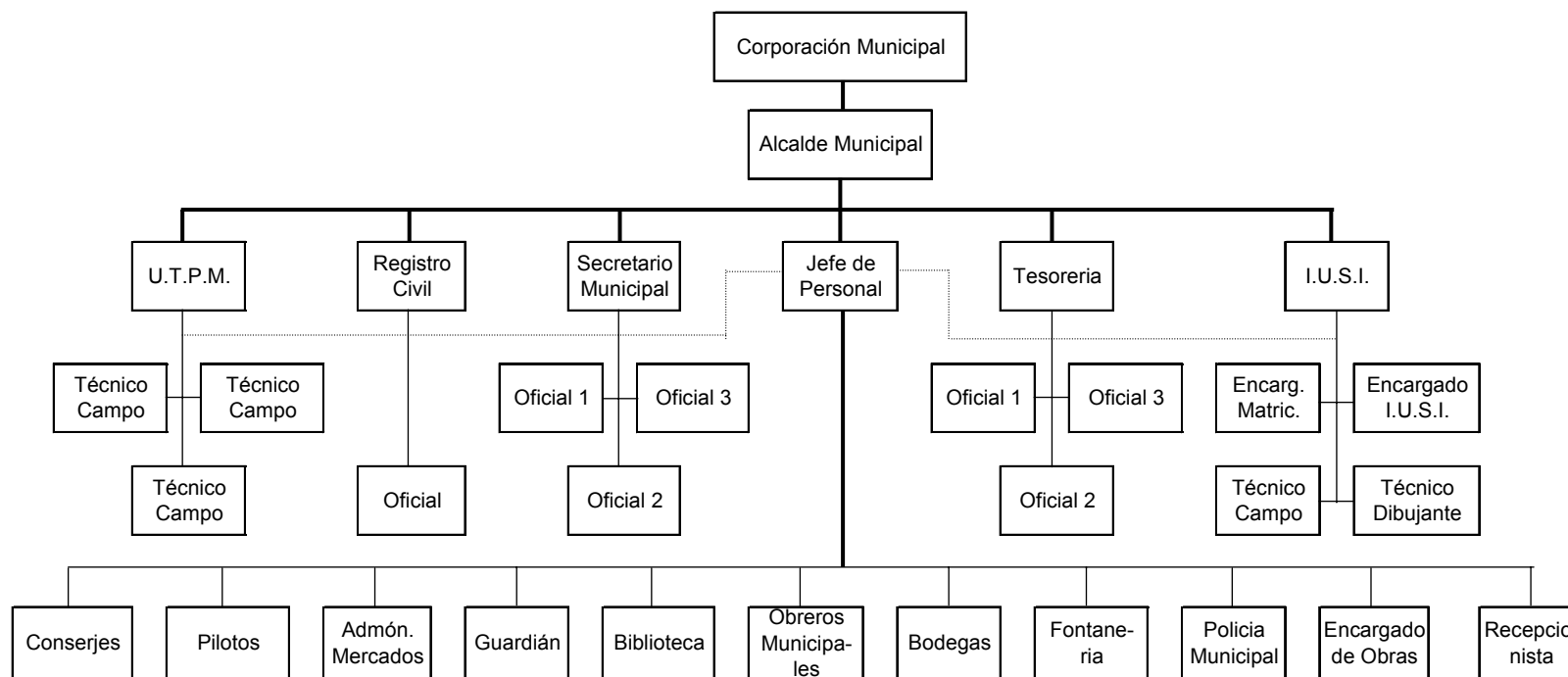
1.5.3 Bosques

Están localizados en dos macizos, que son la Sierra de Las Minas y la Cordillera de El Merendón, donde existen densos Bosques de Pino, Roble Negro, Marrillo, Zapatón, Tamarindo, Zapote, Caoba, Cedro, Laurel, San Juan, Santa María, Chichipate. En las partes bajas del valle del Motagua y riveras del Lago de Izabal, se encuentran bosques menores de Carozo, Cocoteros, Ceiba, Mazapán, Almendros, Jocote de Mico, Mango, Carambola, Cacao, Madre Cacao, Guayabo, Amate Café, Naranja, Limón, Aguacate.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Presenta la conformación del Municipio al año 2003, se divide en aldeas, caseríos, fincas, barrios y lotificaciones, a diferencia del año 1994 donde también existían parajes, haciendas y parcelamientos. En la actualidad el Gobierno y Administración corresponden al Concejo Municipal, el que está integrado como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio Los Amates - Izabal
Organigrama División Administrativa
Año: 2003



Fuente: Oficina de Planificación Municipal -OPM- 2,003.

1.6.1 División política

En el año 1892 se catalogaba como caserío del litoral del entonces municipio de Izabal, a partir de 1916 el Presidente Constitucional de la República acuerda: Que se establezca en el departamento de Izabal el municipio Los Amates categoría que conserva hasta el momento.⁵

De acuerdo a la Oficina Municipal de Planificación, en el año 2003 se conforma por la Cabecera Municipal, 89 aldeas, 38 caseríos, una colonia, 42 fincas, cuatro lotificaciones y seis barrios.

El artículo 37 del Código Municipal Decreto 58-88 estipula que el Municipio se encontraba en la categoría número dos, porque posee más de 20,000 habitantes, con el nuevo código, Decreto 12-2002, en el artículo número 28, se contempla que para la creación de un municipio, debe tener más de 10,000 personas, por lo que existe una sola categoría para todos.

A continuación se presentan las divisiones del Municipio, según comparación con datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1994 y la Oficina Municipal de Planificación -OMP- al año 2003.

⁵ Instituto Geográfico Nacional, Diccionario Geográfico de Guatemala, Guatemala 1,981, Tomo IV, Página 88

Cuadro 1
Municipio Los Amates - Izabal
División Político - Administrativa
Años: 1994 - 2003

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, Los Amates.

En el cuadro anterior se observa que por causas de deslaves, derrumbes e inundaciones provocados por el huracán Mitch en el año 1998, se realizaron cambios en la división política, asimismo por la compra-venta de fincas, algunas fueron utilizadas para asentar lotificaciones, barrios y una colonia, derivado de la necesidad de vivienda que causó este fenómeno.

1.6.2 División administrativa

La Municipalidad fue creada y organizada por medio del Acuerdo Gubernativo de fecha 24 de junio de 1920. El gobierno y administración corresponden al Concejo Municipal, la función primordial de éste es velar por el bienestar de la población del Municipio, a través de la ejecución del presupuesto municipal. Los ingresos están integrados, por el aporte que el Organismo Ejecutivo debe trasladar a cada municipalidad, el 10% que le corresponde del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado, según el artículo 257 de la Constitución Política de la República, que debe ser destinado en un 90% para

programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos, para mejorar la calidad de vida de los habitantes, el 10% restante es para financiar gastos de funcionamiento, además obtiene ingresos por arbitrios, servicios municipales y contribuciones por mejoras.

1.6.2.1 División administrativa urbana

La división administrativa está integrada por: La Corporación Municipal, que se encarga de dar instrucciones al alcalde, quien es electo por medio de votaciones populares cada cuatro años.

La Corporación Municipal para el año 1994 tenía en su división administrativa un despacho municipal, taller mecánico, biblioteca, oficina técnica, oficina del Fondo de Inversión Social -FIS-, ésta no presenta variaciones importantes desde entonces. Para el año 2003 posee un personal de 14 trabajadores, conformado por el Alcalde Municipal, dos síndicos con un suplente, siete concejales y tres suplentes. Esta institución contrata además a 157 personas, clasificados en empleados de administración y trabajadores de campo. El área administrativa, es dirigida por el Alcalde, con cuatro secciones, que son las siguientes: Secretaría y Tesorería con seis empleados cada una, Registro Civil con tres personas, Unidad Técnica de Planificación e Impuesto Único sobre Inmuebles con ocho. La otra parte del personal, se encuentra distribuida en labores varias, como maestros municipales, conserjería, policías, la administración, mantenimiento del Centro de Comercio, personal de servicio como: albañilería, recolección de basura, drenajes, pilotos de transporte y los operadores de maquinaria.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDES- como parte de la división administrativa urbana, tiene entre sus funciones “promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio. Promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades

y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del municipio. Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer” según el artículo 12 de la Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. El consejo se encuentra integrado por: “el alcalde municipal, quien lo coordina; los síndicos y concejales que determine la corporación municipal; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de 20, designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo; los representantes de las entidades públicas y civiles con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.”⁶

1.6.2.2 División administrativa rural

Desde la creación de la Municipalidad, la autoridad que tiene a su cargo la funcionalidad y operatividad del área rural, es la alcaldía municipal, que delega autoridad en las alcaldías auxiliares, de cada una de las aldeas, entre sus funciones se pueden mencionar las siguientes: Promover la organización, participación sistemática y efectiva de la comunidad, en la identificación de necesidades locales, como en la solución de las mismas, a través de la formulación de propuestas, así también cooperar en censos y la actualización del catastro municipal. En las comunidades, existe el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES- el que tiene como función: “Elegir a los integrantes del Órgano de Coordinación y fijar el período de duración de sus cargos con base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad; promover facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, evaluar la ejecución, la eficacia e impacto de los diversos programas y proyectos comunitarios de desarrollo; solicitar al Consejo Municipal de

⁶ Congreso de la Republica de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto. 11-2002. Artículo 11. Guatemala, 2,003. Página 15.

Desarrollo la gestión de recursos con base en la priorización comunitaria de problemas y soluciones; velar por el uso adecuado de los recursos técnicos, financieros y de otra índole; informar a la comunidad sobre la ejecución de los recursos.”⁷

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

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, legalizados en el Municipio, se localizan en: Mariscos, Puente Diez, Ceiba, Seminola, El Novillo, Nacimientos, Filo Mojanales, Guacamayo, Tepemechines, Quiriguá, Galluser, Cerro Chino, Planes de Santa Rosa, Colonia Santa Isabel, Jubuquito, Curva del Pino, La Unión, Montúfar, Finca Nueva, Lomas de Río Blanco, Vista Hermosa I, Puebla, Colonia Puebla II, San José Alsacia Arriba, El Rosario, Estación Santa Inés, La Democracia, Buenos Aires, Parcelamiento San Miguel.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Se determina como infraestructura, al conjunto de medios necesarios para el desarrollo de una actividad específica. En el municipio Los Amates, existen cambios que han beneficiado a los productores agrícolas, en virtud que en la década del noventa sólo existían veredas, por lo que los camiones y vehículos agrícolas no ingresaban a algunas aldeas entre las que se pueden mencionar: La Ceiba, El Junquillo, La Loma, El Chispal, El Zapote, El Bálsamo y Nueva Natalia entre otras, por la falta de carreteras dichas aldeas trasladaban sus productos hasta la orilla del río Motagua en bestias o en mecapal, para ser transportados en canoa hacia la otra orilla, donde se recolectaba y trasladaba a los distintos centros de comercialización.

⁷ Loc Cit.

Carreteras asfaltadas

El Municipio posee 35.5 kilómetros sobre la ruta CA-9, que inicia en la línea limítrofe con Gualán, a la altura del kilómetro 184.5 y finaliza en el 222, límite con Morales, también tiene 14 de la CA-9 que comunica a las aldeas de Mariscos y tres hacia El Rico. Estas carreteras se encuentran en buen estado y son transitables en cualquier época.

Carreteras de terracería

Para el año 2003 existen en la mayoría de aldeas, que hacen posible la recolección de las distintas producciones, sin embargo, algunas aldeas donde no hay este tipo de infraestructura, entre ellas: El Nacimiento, San Antonio, La Libertad, El Naranjo, Dolores, Tarros, Nueva Alianza, Huanalito, El Aguacate, La Escondida, La Nueva Escondida, Cerro Chino, Concepción, Las Damas, Vista Hermosa II, La Cuchilla Tendida y Parcelamiento San Miguel.

La mayor parte son de terracería, algunas sólo pueden ser transitadas en verano, debido al mal estado de las mismas durante el invierno, en los últimos diez años se han ejecutado los siguientes tramos carreteros: Cocales, Mariscos a Playa Dorada, Izabalito; de Virginia a Boca Ancha; de Barranco Colorado a La Libertad, Zapote y Zompopero; de El Bálsamo a El Aguacate y Jubuquito; de El Ocote a Cumbre Buena Vista; de Filo Mojanales a Cumbre de La Esperanza; de La Palmilla Vega Grande a la Nueva del Norte, Gracias a Dios y Juan de Paz; de El Rico a Santa Inés y Gallusser, de Río Blanco a Río Banco; de El Novillo a El Manaco y El Refugio; de Natalia a Beatriz.

Veredas

Son utilizadas por las comunidades que no poseen acceso para comunicarse al casco urbano, son el único medio para llegar a las carreteras de terracería o asfaltadas.

Puentes

El puente de mayor relevancia en la actualidad en el Municipio es el del tren que cruza el Río Motagua, denominado El Rico por encontrarse en esta aldea, se utilizó sólo para el paso del tren, pero a partir de 1985 se autorizó adecuarlo para el paso de vehículos de todo tamaño y tonelaje, comunica a varias comunidades y contribuye en gran parte al traslado de los productos, se ha tenido que lamentar la muerte de pobladores al caerse, debido a que los tablones que tiene de piso se deterioran muy rápido. En el año de 1998 se empieza a construir el puente vehicular que comunicará la aldea hacia el casco urbano, lleva cinco años en construcción y se ha detenido por falta de presupuesto. Se puede mencionar el Puente de La Palmilla que atraviesa la carretera CA-9 en la comunidad del mismo nombre.

En el año 1998 el huracán Mitch destruyó el puente colgante que permitía cruzar en vehículo el río Morjá y llegar a comunidades como: Canaán, Nacimientos, Las Damas, Nueva Concepción, San Antonio, Vista Hermosa, El Rosario y Naranjal. Para el año 2003 el único medio de acceso a estas comunidades es el cruce del río a pie o en bestia si el nivel de agua es bajo. La construcción de dos puentes ubicados en aldeas Canaan y El Rosario permitirá el desarrollo económico y comercial de sus habitantes.

Férreo

La vía férrea conduce desde la Ciudad Capital de Guatemala hacia la Cabecera Departamental de Puerto Barrios, que atraviesa el Municipio; este medio de transporte fue utilizado por mucho tiempo por la población y constituyó un medio de desarrollo, el servicio fue prestado por Ferrocarriles de Guatemala -FEGUA-, que cerró sus operaciones por falta de recursos para su presupuesto. Dejó de ser utilizado de forma continua en la década de los noventa. En la actualidad se utiliza para el transporte de carga y el servicio lo presta una empresa privada. En las vías del tren existe un vehículo denominado push carro con un recorrido

aproximado de cinco kilómetros que es movido por personas que lo empujan, donde se transporta todo tipo de productos.

Aéreo

Existen tres pistas de aterrizaje privadas que se encuentran en Finca El Pilar, Finca La Francia y Hacienda Carolina, éstas benefician casi en exclusividad a sus propietarios.

Fluvial

Se cuenta con servicio de lanchas medianas para dirigirse a las comunidades que se encuentran a la orilla del Lago de Izabal, entre ellas: Río Banco, Punta Brava, Pueblo Nuevo, Boca Ancha, se considera como la única forma de transporte para estas poblaciones. El río Motagua se utiliza para navegar, pues sus aguas son tranquilas en la superficie aunque no en su interior, pues tiene fuertes corrientes pero que permite su utilización con lanchas.

1.8 SERVICIOS

Son aquellas actividades que ofrecen diferentes entidades e instituciones, para satisfacer una necesidad específica, puede ser de carácter Estatal, Municipal o Privada, cada una cumple una función importante para el desarrollo del Municipio al llevar lo indispensable a cada comunidad.

1.8.1 Estatales

Dentro de las principales en el Municipio se pueden mencionar.

- Comisarfa de la Policía Nacional Civil; brinda el servicio de seguridad en el Municipio, aunque para el tamaño tienen poco personal y vehículos asignados.

- Destacamento Militar; cuenta con veintidós elementos que se mantienen en la base sin hacer ninguna visita a las comunidades.
- Delegación del Tribunal Supremo Electoral; encargada de realizar los trabajos inherentes a la institución.
- Supervisión de Educación; encargada de supervisar cada una de las escuelas públicas y coordinar el trabajo de los maestros.
- En el casco urbano existe un centro de salud que concentra la afluencia de la población del área rural y urbana, como se expresa a través del resultado de la muestra del año 2003, el servicio es de mala calidad, no tiene capacidad para atender la cantidad de personas necesitadas y los medicamentos son escasos. De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Salud para el año 2002, se atendieron 28,330 consultas que representa el 50.42% de cobertura de total de la población de 56,187 habitantes. Los servicios prestados en consulta externa son: Encamamiento, control y atención de partos, medicamentos sin costo; existen además seis puestos de salud en las comunidades de Quiriguá, Mixco, El Rico, San José Alsacia, Canaán y Mariscos, prestan los servicios de consulta externa, control de partos y medicamentos sin costo, no tienen el personal suficiente y equipo necesario para brindar un mejor servicio.
- Existen centros de convergencia en las comunidades: El Bálsamo, Nueva Concepción, Tarros, Nueva del Norte, Beatriz, Chaljá, Jubuquito, Planes de Santa Rosa, Estación Santa Inés y El Zompopero, Nueva del Norte, con el fin de brindar asistencia médica a la mayoría de la población, sin embargo, no son utilizados por falta de personal, medicamentos y equipo necesario para su funcionamiento.

Existe un centro de educación para técnicos rurales en salud (auxiliar de enfermería), Instituto Nacional de Adiestramiento de Personal en Salud -INDAPS-, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ubicado en la Aldea Quiriguá.

- Clínica del Instituto de Seguridad Social -IGSS- que inició sus labores en enero del 2003, brinda los servicios de consulta externa para enfermedad común, atiende un promedio de 677 pacientes a quienes proporciona medicina; existen enfermedades u operaciones con tratamiento más delicado que se tienen que realizar en otros centros. El horario de atención de esta institución es de lunes a viernes de ocho de la mañana a cuatro de la tarde.
- Sitio Arqueológico Quiriguá, es un centro turístico ubicado en la zona de las fincas bananeras a una distancia de 15 kilómetros del centro del Municipio, el costo de ingreso es de Q.2.00 para nacionales y de Q.25.00 para extranjeros, cuenta con diversidad de ruinas y Estelas Mayas, en este lugar se encuentra el monolito que aparece en una de las caras de las monedas de diez centavos.

1.8.2 Municipales

Se encuentran diversos servicios que presta la Municipalidad por los cuales cobra un arbitrio, que sirve para incrementar sus ingresos para el desarrollo de las obras necesarias en el Municipio.

1.8.2.1 Agua

Según el censo del año 1994, el agua era abastecida por medio de chorros, pozos, ríos, lagos, manantiales y a través de camión, situación que en la actualidad se mantiene. El servicio de agua por tubería es prestado por la Municipalidad que cobra Q.3.00 mensuales a los usuarios del área urbana y

Q.5.00 a los del área rural, este cobro se realiza con el fin de dar mantenimiento a las bombas y tuberías.

En el área rural en 1994, el agua era canalizada por mangueras desde los ríos hacia los hogares o adquirida por acarreo de los manantiales. Según muestra obtenida al año 2003, se abastecen de agua entubada que proviene de nacimientos, su cobertura es del 87% por tubería, el 11% acarreo y el 2% a través de pozos que son perforados por los pobladores.

Para la introducción del agua se trabaja con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF- que proporciona materiales y asesoría técnica en colaboración con la Municipalidad que proporciona la mano de obra y transporte.

En el cuadro siguiente se presenta la distribución de la cobertura de agua según censo 1994 y 2002.

Cuadro 2
Municipio Los Amates - Izabal
Servicio de Agua por Hogares
Años: 1994-2002

Servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%
Por tubería	6,252	62.14	9,219	83.54
Por acarreo	3,681	36.58	1,615	14.63
Otro	129	1.28	202	1.83
Total	10,062	100.00	11,036	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que en el año 1994, la mayor parte de los habitantes recibían el agua por tubería, sin embargo en el 2002 muestra un incremento del 24% provocado por la disminución del servicio por acarreo.

1.8.2.2 Mercado

La Municipalidad tiene un edificio moderno para el mercado, alquila locales a los comerciantes, así como áreas en pasillos y calles aledañas al edificio. En el lugar se encuentran negocios de verduras, comedores, carnicerías y depósitos grandes que ofrecen lo indispensable para la subsistencia de la población.

1.8.2.3 Extracción de basura

El servicio es municipal en el casco urbano, tiene costo de Q.16.00 mensuales, el Municipio no cuenta con un lugar adecuado para el depósito, tratamiento y control sanitario de los desechos, lo que contribuye a la contaminación del lugar; en el área rural no existe este servicio, la mayor parte de la población quema, entierra o tira la basura en cualquier lugar, lo que contribuye a la destrucción de los recursos naturales e incrementa el deterioro ambiental.

1.8.2.4 Cementerio

Existe un cementerio en el centro del Municipio con una extensión de cuatro manzanas, utilizado por los habitantes del casco urbano y aldeas cercanas, se encuentra ocupado en un 60% de su capacidad. Se realiza un cobro de Q.3.00 por metro cuadrado y Q.62.00 de derecho a entierro.

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

1.8.2.5 Drenajes y letrización

El Municipio no posee tratamiento de agua servidas, tiene servicio de drenaje en el casco urbano y en las aldeas El Rico y Quiriguá, el diseño del sistema es antiguo y no considera la canalización por separado de las aguas pluviales y de las negras que desembocan en forma directa en el Río Motagua sin recibir tratamiento previo, lo que contribuye a la contaminación del mismo. La cobertura establecida a través de la encuesta fue de 27%, los demás centros poblados del área rural no poseen este servicio.

La letrización en el Municipio se tiene en la Cabecera Municipal y en la mayoría de las comunidades, en aldeas como el Aguacate, El Bálsamo, El Zompopero, San José Alsacia, La Cumbre, en Patzún no tienen este servicio, a continuación se presenta el cuadro con los niveles de cobertura.

Cuadro 3
Municipio Los Amates - Izabal
Servicio Sanitario de Hogares
Años: 1994-2002

	Censo 1994	%	Censo 2002	%
Red drenaje	1,228	12.20	2,428	22.00
Fosa séptica	588	5.84	854	7.74
Lavable	1,718	17.07	1,371	12.42
Letrina	4,637	46.08	3,890	35.25
No tiene	1,891	18.79	2,493	22.59
Total hogares	10,062	100.00	11,036	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Del total de hogares encuestados se determinó que los porcentajes han variado en proporción al crecimiento de los mismos, para el año 2002, la red de drenajes se incrementó en 7.8%, el cambio se debió al decremento que tiene el servicio de letrina, que disminuyó en 10.83% y el rubro de lavable, disminuyó en 4.65%.

Se estableció que de 462 hogares encuestados el 43% utiliza letrina, inodoro 33%, lavable 12% y que no cuentan con ninguno de los anteriores son el 12%, en la actualidad el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con ayuda de Plan Internacional trabaja para la introducción de servicio de letrinas.

1.8.2.6 Recreación

La Municipalidad tiene un gimnasio para eventos sociales y deportivos, en éste se organizan encuentros deportivos de básquet bol, voli bol y futbol cinco. Se realizan eventos sociales como coronaciones, bailes y otros.

1.8.3 Privados

Son los servicios que proporcionan diversas entidades, dentro de las cuales se pueden mencionar.

1.8.3.1 Energía eléctrica

Hasta noviembre de 1998 el servicio de energía eléctrica era prestado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-. En la actualidad el servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente Sociedad Anónima -DEORSA-, la oficina de información se encuentra ubicada en el municipio de Morales.

1.8.3.2 Salud

Son cubiertos por entidades privadas, dentro de las que se encuentran seis clínicas médicas, dos dentales y un sanatorio.

Servicios médicos

Necesarios por la demanda que existe y la falta de cobertura del sector público, las personas con más recursos económicos, optan por buscar este tipo de servicios, están compuestos por tres clínicas médicas, un laboratorio bioquímico, un sanatorio, algunas personas viajan a Gualán o Morales.

1.8.3.3 Telefonía e internet

Participan las diversas empresas de teléfonos celulares, así como con teléfonos públicos, existe una empresa que proporciona el servicio de café internet.

1.8.3.4 Transporte

En el Municipio existe una cooperativa de transporte a donde pertenecen la mayoría de autobuses y microbuses que dan el servicio a los pobladores, el cual no está regulado por la Municipalidad, aunque si perciben el pago por la circulación, ésta cooperativa incrementa el precio del pasaje a su criterio de Q.2.00 al lugar más cercano y Q.20.00 al más lejano del casco urbano. Se cuenta con los autobuses extra-urbanos que pasan hacia otros departamentos, además se cuenta con taxis rotativos que transportan a la población a diferentes lugares.

1.8.3.5 Comercio

Es el más grande de los servicios, pues comprende a todo tipo de negocio que es propiedad de personas particulares, como tiendas, cantinas, restaurantes, ventas de ropa, supermercados, agro-veterinarias, ferreterías y otros.

1.8.3.6 Recreación y turismo

Los centros turísticos con que cuenta el Municipio son: Sitio Arqueológico Quiriguá, playas a orilla del Lago de Izabal, las cuevas Ventanas de Jubuco, Río Morjá, Río Jubuco. Se cuenta con servicios de hotel, auto-hotel, restaurantes, pensiones, piscinas, servicio de lanchas, etc.

1.8.3.7 Bancos

La actividad comercial tiene un porcentaje importante en la vida económica de Los Amates, lo que ha atraído al sector bancario, en la actualidad existen las siguientes agencias: Banrural, Internacional, Del Café, Crédito Hipotecario

Nacional / Banoro, quienes han apoyado tanto el comercio interno como externo, por los servicios que prestan.

1.8.3.8 Cafeterías y comedores

Son de suma importancia para la economía del Municipio, pues constituyen una fuente generadora de empleo y de ingresos. La mayor parte se encuentran ubicados a orillas de la carretera al Atlántico donde atienden a las viajeros del transporte pesado, autobuses y vehículos pequeños.

1.9 POBLACIÓN

En el Municipio se pueden observar grupos sociales, donde la parte mayoritaria la componen los ladinos y una pequeña minoría de indígenas, que por lo regular viven a orillas del Lado de Izabal y en la frontera con Honduras.

Cuadro 4
Municipio Los Amates - Izabal
Población Total
Años: 1994, 2002 y 2003

Año	Número de Personas	Incremento %
1994	52,528	0.00
2002	56,187	6.96
Proyección 2003	56,665	0.85

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se presenta el crecimiento de la población del año 1994, 2002 y la del 2003, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el X censo de población de 1994 de donde se deriva la tasa de crecimiento de 0.85% anual, que muestra un incremento en la población de 4,137 personas que representa el 7.88%, durante los últimos nueve años. La proyección se basa en estudios de tendencia, sin considerar variaciones extraordinarias, como el surgimiento de colonias urbanas, el traslado masivo de personas de las fincas en busca de mejoras salariales y servicios.

Cuadro 5
Municipio Los Amates - Izabal
Densidad de la Población
Años: 1994, 2002 y 2003

Año	Kilómetros Cuadrados	Población	Densidad
1994	1,615	52,528	33
2002	1,615	56,187	35
2003	1,615	56,665	35

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se muestra en el cuadro anterior, el crecimiento de la densidad poblacional se ha incrementado en dos personas por kilómetro cuadrado del año 1994 al 2002, para efectos del 2003 no se registra variación con relación al año anterior.

1.9.1 Por edad

La población de Los Amates se clasifica por edad, de acuerdo a los datos obtenidos que indican un crecimiento, el cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 6
Municipio Los Amates - Izabal
Población Área Urbana por Edad
Años: 1994, 2002 y 2003

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que la población comprendida en los censos de

los años 1994 y 2002 se incrementa en 886 personas que representa el 41% del total de la población. El rango que tiene el mayor crecimiento porcentual es el de 65 a más años con 91%, sigue en importancia el de 15 a 64 años con 63%, de siete a 14 y de cero a seis años tienen en crecimiento de 25% y 37%. Al analizar el censo 2002 y la proyección 2003 se observa que el único que no presentó aumento porcentual fue el de 65 años a más, mientras que el crecimiento porcentual general de la población fue de 0.0085%.

En el cuadro siguiente se pueden observar los datos en valores y en porcentajes de la cantidad de población por rangos de edad de los censos de 1994, 2002 y la proyección al 2003.

Cuadro 7
Municipio Los Amates - Izabal
Población Área Rural por Edad
Años: 1994, 2002 y 2003

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se establece que la población comprendida en los censos de los años 1994 y 2002 se incrementa en 2,773 personas que representan el 5.5% del total. El rango que tiene el mayor crecimiento porcentual es el de 65 años a más, que constituye el 42%, de 15 a 64 el 6.8%, de siete a 14 el 0.5% y de cero a seis años el crecimiento fue del 3%.

Al analizar el censo 2002 y la proyección 2003 se observa que el crecimiento porcentual general de la población en el área rural es de 0.85%. Al compararla

por área se determina que existe alto grado de concentración en el área rural, que ocupa un 95% del total en el Municipio, asimismo se observó dentro de los hogares encuestados que se emplea a niños en edades de 7 a 14 años para desempeñar actividades agrícolas como apoyo a los padres en temporadas de siembra y cosecha.

1.9.2 Por sexo

En el Municipio según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, los habitantes están distribuidos desde el punto de vista demográfico, como se muestra en el siguientes cuadros.

Cuadro 8
Municipio Los Amates - Izabal
Población por Sexo y Área Urbana
Años: 1994, 2002 y 2003

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que la población de hombres se incrementa del censo 1994 al 2002 en 49.56%, que corresponde a 508 personas. En el caso de las mujeres, el crecimiento fue de 378 personas que representa 32.78%. Al hacer la relación entre hombres y mujeres, se obtienen 130 hombres más. En el censo 2002 y proyección 2003, el porcentaje de hombres y mujeres del área urbana se mantiene con relación al total de población.

Cuadro 9
Municipio Los Amates - Izabal
Población por Sexo Área Rural
Años: 1994, 2002 y 2003

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se determina que el número de hombres aumentó en 1,192 que representan el 4.70% del censo 1994 al 2002; en mujeres es de 1,581 que corresponde a 6.33%. Al analizar el incremento entre género, se determina que existe una diferencia de 389 personas que corresponde a mujeres. En el censo 2002 y proyección 2003, el porcentaje del total entre hombres y mujeres es el mismo para ambos.

1.9.3 Por área urbana y rural

Con base a la proyección realizada se determinó que la población urbana representa el 5.50% de habitantes y el 94.50% reside en el área rural. En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población por área.

Cuadro 10
Municipio Los Amates - Izabal
Distribución de la Población por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2003

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2003	
		%		%		%
Área urbana	2,178	4	3,064	5	3,090	5
Área rural	50,350	96	53,123	95	53,575	95
Población total	52,528	100	56,187	100	56,665	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al comparar los censos de población de los años 1994 y 2002, se refleja un incremento en el área urbana de 41% y en el área rural 5.51%. También se puede observar que en porcentajes existe una baja de 1.30% en el área rural, por lo que se incrementa en la misma proporción en el área urbana. Las causas de estas variaciones pueden ser varias, pero las más importantes pueden ser migración en busca de fuentes de empleo, fenómenos naturales y la natalidad.

Población económicamente activa - PEA -

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población está constituida por las personas de siete años en adelante, que trabajan en alguna actividad económica o están comprendidos en el rango y que no tienen un empleo, pero buscan ocupación. En este rango se encuentra la población que no recibe salario como las amas de casa, estudiantes y otras personas que por enfermedad, invalidez u otras circunstancias no pueden trabajar. En el año 1994, la población económicamente activa representaba el 28% del total, para el 2002 el 27% y la muestra del 2003 representa el 21%.

En los siguientes cuadros se muestran los datos por área urbana y rural, según los censos de los años 1994 y 2002 y la muestra obtenida.

Cuadro 11
Municipio Los Amates - Izabal
Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres
Área Urbana
Años: 1994, 2002 y 2003

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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

Cuadro 12
Municipio Los Amates - Izabal
Población Económicamente Activa Hombres y Mujeres
Área Rural
Años: 1994, 2002 y 2003

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo de Población 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el área rural para el año 2002, la participación masculina se reduce en un 7%, mientras que la participación femenina se incrementa 9%. Se deduce que las razones de esta tendencia, es por la migración que existe de los hombres hacia otros departamentos o incluso hacia el extranjero en busca de fuentes de trabajo, en consecuencia la mujer queda a cargo del hogar y contribuye mediante su incorporación a la PEA, a los ingresos familiares.

1.10 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

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

1.10.1 Organizaciones sociales

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

Comités comunitarios

Son organizaciones que contribuyen al desarrollo del Municipio, ubicadas en las siguientes aldeas: Vista Hermosa, El Manaco, Campo Tres, Mariscos, El Aguacate, El Bálsamo, El Refugio, El Coco, La Palmilla, El Nanzal, Planes de Santa Rosa, Buena Vista y Seminola. Se estableció que en las fincas no existen este tipo de agrupaciones, por ser de propiedad privada.

Comités comunitarios pro-mejoramiento

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

Comités pro-mejoramiento

Fueron creados con el fin de mejorar las condiciones de infraestructura de las comunidades, en especial en el área rural con el apoyo de la Municipalidad, establecidos en las aldeas siguientes: Izabal, Barrio Nuevo, Campo Tres, Canaán, Cerro Chino, Chapulquito, Chapulco, Chiriqui, Cocales, Cumbre de Buena Vista, Cumbre La Esperanza, Dakota, El Bálsamo, El Limón, El Manaco, El Naranjal, El Refugio, El Rico, El Rosario, Finca Nueva, Gallusser, Gracias a Dios, La Democracia, La Unión, Las Brasas, Los Amates, Los Tarros, Mariscos, Mixco, Montúfar, Nacimientos, Nueva Alianza, Nueva Escondida, Nueva Francia, Palmilla Juan de Paz, Playa Dorada, Puebla, Puente Diez, Quiriguá, Río Los Pinos, San Antonio, Santa Isabel, Switch Molina, Tepemechines, Vista Hermosa y El Zompopero.

1.10.2 Organizaciones religiosas y deportivas

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

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

Organización deportiva

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

1.10.3 Organizaciones productivas

Ocupan un lugar importante en la sociedad, su propósito es promover propuestas productivas que incrementan la riqueza de la zona. Las principales funciones que tienen son detectar las necesidades de recursos humanos, físicos y financieros; elaborar, gestionar y obtener el financiamiento necesario para los proyectos. Dentro del Municipio en el área urbana existen entidades como: La Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral El Monolito, R. L. y Génesis Empresarial que se encarga de dar apoyo al microempresario, enfocado a la actividad agrícola, la forma de ayuda es a través del financiamiento. En el área rural no se establecieron organizaciones productivas a través de la encuesta.

1.10.4 Organizaciones no gubernamentales

Las entidades existentes en el Municipio que promueven programas de desarrollo y ejecución de proyectos como la construcción de escuelas, centros de salud, jornadas médicas, equipamiento de escuelas, letrización, construcción de estufas, puentes de hamaca, capacitación agrícola y para la cría de aves de corral, son las siguientes: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-, Cooperación Japonesa, Plan Internacional, Proyectos Finlandia y Cooperación Española, que han beneficiado a las siguientes comunidades: Jubuquito, Cerro Chino, Cumbre de Buena Vista, San José Alsacia, Santa Ana, El Aguacate, Canaán, Switch Molina, Chapulco, Planes de Quiriguá, La Pita, Nueva del Norte, Seminola, Dakota, La Montaña de Patzún y la Cabecera Municipal.

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

Constituye lo más importante para el Municipio, pues es la forma de subsistencia para la mayor parte de la población, por lo que se determina lo siguiente.

1.11.1 Tenencia de la tierra

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el Municipio existen diversas formas de tenencia, a continuación se comparan los siguientes cuadros con datos del censo agropecuario de 1979, 2003 y los obtenidos a través de la muestra en el 2003.

Cuadro 13
Municipio Los Amates - Izabal
Tenencia de la Tierra
Años: 1979 y 2003

Tenencia de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Muestra 2003		
	No. fincas	%	Superficie	No. fincas	%	Superficie	No. fincas	%	Superficie
Propia	2,365	79.12	52,543	2,695	50.02	69,851	110	58.51	1,753
Arrendada	270	9.04	1,363	1,652	30.66	4,544	34	18.09	89
Usufructo	140	4.68	99	750	13.92	576	31	16.49	36
Comunal	64	2.14	116	53	0.98	173	1	0.53	4
Otros	150	5.02	161	238	4.42	1,035	12	6.38	15
Total	2,989	100.00	54,282	5,388	100.00	76,179	188	100.00	1,897

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del censo Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Al comparar los datos de los censos de 1979 con 2003, se observa un aumento en la forma de tenencia propia, debido a que la mayoría de los terratenientes compran tierras a personas de escasos recursos que carecen de medios necesarios para poder trabajarlas, asimismo algunos propietarios han preferido otorgarlas en arrendamiento para ser trabajadas por otras personas, que retribuyen con parte de la cosecha o con dinero, razón por la cual se incrementan las fincas arrendadas. Al realizar la comparación de los censos con la muestra se puede observar que se mantiene la misma.

1.11.2 Concentración de la tierra

Para realizar el análisis se utilizó la distribución por tamaño de finca, de acuerdo a su extensión, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, se clasifican de la siguiente manera.

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

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el siguiente cuadro se muestra la distribución existente en el Municipio, por el tamaño que tiene cada una de las fincas y se hace una comparación entre el año 1979 y 2003.

Cuadro 14
Municipio Los Amates - Izabal
Distribución por Tamaño de Finca
Años: 1979 y 2003

Tamaño de Finca	1979	%	Encuesta 2003	%
Microfincas	668	22	69	37
Subfamiliares	1,443	48	111	59
Familiares	747	25	2	1
Multifamiliares medianas	128	4	6	3
Multifamiliares grandes	3	1	0	0
Total de Fincas	2,989	100	188	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del censo Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Se determinó que existen en su mayoría microfincas y fincas subfamiliares, que pertenecen a la división de los minifundios, los cuales ascienden al 96% del total de la muestra encontrada, si se considera que las grandes extensiones de tierra

se encuentran divididas entre pocas familias y las fincas bananeras, quienes además de tener cultivos de banano, dan a sus trabajadores parte de tierra para vivienda y cultivos de maíz.

1.11.3 Uso actual de la tierra

Según la Oficina de Planificación Municipal -OPM-, el sistema de clasificación de las tierras del servicio de conservación del suelo, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) divide las tierras, según su capacidad de uso en ocho clases agrológicas de manera general, dentro de éstas se encuentran las siguientes.

Cuadro 15
Municipio Los Amates - Izabal
Vocación y Uso de la Tierra
Año: 2003

Vocación	Uso	Extensión en Km ²	%
Clases I, II, III, IV	Vivienda	113	7
Clases I, II, III, IV	Pasto	388	24
Clases V y VI	Agrícola	662	41
Clases VII y VIII	Forestal	452	28
Total		1,615	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Planificación Municipal -OPM-, 2,002.

Clase I-IV: En esta clasificación están comprendidos los suelos agrícolas que van de profundidad moderada a profunda, con permeabilidad lenta o rápida, con textura demasiado fina o demasiado gruesa, pedregosa moderada, con leves problemas de drenajes y frecuencia ocasional de inundaciones, donde el uso adecuado es para productos de rotación y plantaciones, pastos o cultivos con el laboreo restringido.⁸

⁸ José Miguel Duro T. Atlas temático de la República de Guatemala, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. Edición electrónica, Guatemala, noviembre 2002.

Clase V-VI: Suelos profundos y poco profundos, capa freática alta o capa impermeable, muy húmeda o muy pedregosa, sujeta a inundaciones o problemas de salinidad, uso para vegetación permanente.⁹

Clase VII-VIII: En esta clasificación se encuentran los bosques de producción y protección con suelos poco profundos, pedregosos y arenosos con una erosión hídrica o eólica muy severa de uso forestal.

El aprovechamiento de este recurso consiste en la utilización adecuada de la superficie de la tierra.

En el siguiente cuadro se muestra el uso actual del suelo según los censos agropecuarios 1979, 2003 y la muestra obtenida.

Cuadro 16
Municipio Los Amates - Izabal
Uso de la Tierra
Años: 1979-2003

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2003	
	Extensión manzanas	%	Extensión manzanas	%	Extensión manzanas	%
Cultivos anuales	16,258	29.95	12,742	16.73	473	24.93
Cultivos permanentes	2,833	5.22	7,258	9.53	10	0.53
Pastos	25,003	46.06	42,908	56.32	1,258	66.32
Forestal	8,736	16.09	10,821	14.20	151	7.96
Otras	1,452	2.68	2,450	3.22	5	0.26
Total	54,282	100.00	76,179	100.00	1,897	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los censo agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2003.

Al hacer el análisis entre los censos 1979 y 2003, se observa una disminución en los cultivos anuales del 13% por no ser rentables para los productores y éste se traslada en mayor parte a los pastos con 10% y los permanentes con un 4%.

⁹ Loc Cit.

El incremento en los pastos es consecuencia de la utilización de terrenos agrícolas para la crianza de ganado y los permanentes como las bananeras.¹⁰

1.11.3.1 Potencialidad de los suelos

Hace 40 años los suelos eran zonas selváticas tropicales, la migración de los primeros pobladores ha convertido éstas en zonas agrícolas y ganaderas, pues sus suelos reúnen condiciones agrológicas y agronómicas adecuadas. Según datos históricos de 1880, se indica que el suelo es muy fértil y de gran riqueza. En la actualidad se explotan cultivos de maíz, frijol, arroz, café, hule, chile chiltepe, okra, banano y plátano, además existen unidades pecuarias de crianza y engorde de ganado bovino y sus derivados, así como forestales.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

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

¹⁰ Loc Cit.

Cuadro 17
Municipio Los Amates - Izabal
Actividades Productivas
Según Volumen, Valor y Unidades Productivas
Año: 2003

Actividad	Unidades Productivas	Volumen de producción	Valor de la producción Q.
Agrícola	226	38,905	2,848,850.00
Pecuaria	16	269,148	6,875,004.50
Artesanal	31	4,710,648	3,898,512.00
Servicios *	128	--	-- --
Total	401		13,622,366.50

* No fue posible establecer el valor que genera, por falta de información de parte de las personas y entidades encuestadas. Se estableció por el número de unidades productivas que los servicios representan el 32% del total de actividades que tiene el Municipio.

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

La actividad agrícola representa el 56% del total de las unidades productivas, es la mayor fuente de empleo en el Municipio, sin embargo, su contribución es baja a la economía de Los Amates, son integradas por personas de escasos recursos, que no tienen la capacidad de invertir en el proceso productivo. La pecuaria representa un 4% y genera la mejor rentabilidad a pocos productores, su aportación económica a la población de Los Amates no es representativa, debido a que la ganadería beneficia a los propietarios de estas unidades, que operan con ingresos propios provenientes de herencias, lo que facilita la obtención de ganancias. La artesanal refleja el 8%, con una mínima generación de empleo.

1.12.1 Actividad agrícola

Comprende las producciones de maíz, frijol, plátano, chile chiltepe y okra. El banano es un producto exclusivo de las fincas bananeras que pertenecen a la empresa Del Monte, de la cual no se logró obtener información debido a las políticas de la empresa. A continuación se presentan los productos más representativos del Municipio.

Cuadro 18
Municipio Los Amates - Izabal
Actividad Agrícola
Volumen, Valor y Unidades Productivas
Año: 2003

Producto	Volumen de Producción	Unidad de medida	Valor de la producción Q	Unidades productivas
Maíz	15,184	Quintales	759,200.00	153
Frijol	1,014	Quintales	126,750.00	58
Chile chiltepe	107	Quintales	53,500.00	7
Plátano	3,900	Cientos	156,000.00	4
Okra	1,100	Quintales	81,400.00	3
Arroz	17,600	Quintales	1,672,000.00	1
Total	38,905		2,848,850.00	226

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

El producto de mayor volumen y valor en la actividad agrícola es el arroz, de la empresa Arrocera de Guatemala -ARROZGUA-, sin embargo no es representativo para la población por la baja contratación de mano de obra. La producción de maíz y frijol, por ser de consumo diario para los habitantes y para muchos el único medio de subsistencia, genera fuentes de empleo en un 49%, y contribuye a la economía de los agricultores en un 21%.

1.12.2 Actividad pecuaria

Es relevante por el valor de la producción que genera, sin tener un alto volumen así como unidades productivas, como resultado de la encuesta se establece que la actividad principal es la crianza y engorde de ganado bovino y productos derivados de la leche, asimismo existe una avícola y una unidad de producción porcina. A continuación se presenta el volumen, valor y unidades productivas de la actividad.

Cuadro 19
Municipio Los Amates - Izabal
Actividad Pecuaria
Volumen, Valor y Unidades Productivas
Año: 2003

Producción	Volumen de Producción	Unidad de medida	Valor de producción	Unidades productivas
Porcino	80	Unidades	128,000.00	1
Avícola				1
Crianza de aves	1,750	Unidades	43,750.00	
Producción de huevos de gallina	1,419	Cajas	269,610.00	
Ganado bovino				
Crianza y engorde	913	Cabezas	3,626,000.00	12
Producción de leche	70,875	Litros	106,312.50	
Derivados de la leche				2
Queso	132,111	Libra	1,585,332.00	
Crema	58,900	Litro	1,060,200.00	
Mantequilla	3,100	Libra	55,800.00	
Total	269,148		6,875,004.50	16

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

En el cuadro anterior la crianza y engorde de ganado bovino representa el 53% del valor total de la producción, se determina que es la que genera mayores ganancias a los propietarios, además proporciona la materia prima para la producción de queso, crema y mantequilla. Las actividades porcina y agrícola disminuyeron por la baja rentabilidad y el alto costo de operación que se necesita para su funcionamiento. La actividad pecuaria representa el 7% de la mano de obra contratada y aporta el 50% a la economía de éstas fincas.

1.12.3 Actividad artesanal

Genera fuentes de ingresos a las familias productoras, la mano de obra asalariada representa el 4%, para la realización de la misma y se desarrolla en su mayoría dentro del casco urbano o en poblaciones cercanas al mismo.

Aporta el 29% a la economía de los productores artesanos. En el siguiente cuadro se analiza cada uno de los productos que se encontraron.

Cuadro 20
Municipio Los Amates - Izabal
Actividad Artesanal
Volumen, Valor y Unidades Productivas
Año: 2003

Producto	Volumen de producción	Unidad de medida	Valor de producción	Unidades productivas
Estructuras metálic.	1,848	Unidades	1,170,240.00	9
Carpinterías	516	Unidades	827,100.00	6
Sastrerías	5,280	Unidades	517,920.00	6
Panificadoras	4,586,400	Unidades	1,009,008.00	4
Alfarería	9,900	Unidades	121,500.00	3
Blockeras	100,800	Unidades	252,744.00	3
Total	4,704,744		3,898,512.00	31

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

En el cuadro anterior se determina que las estructuras metálicas representan el 30% del total del valor de la producción con más unidades productivas, las panificadoras ocupan el segundo lugar con un 26%.

1.12.4 Servicios

Se encuentran entre el comercio formal e informal y representan el 40% de las actividades productivas en la generación de empleo en Los Amates.

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

Cuadro 21
Municipio Los Amates - Izabal
Servicios Privados
Año: 2003

Actividad	Número de establecimientos	%	Empleos	%
Bancos	2	2	13	4
Comedores y cafeterías	14	11	30	8
Otros servicios	18	14	35	10
Cooperativas	1	1	4	1
Transporte	1	1	36	11
Clínicas y sanatorio	3	2	9	3
Centros educativos	2	1	14	4
Radio y televisión	1	1	1	1
Hoteles y pensiones	4	3	12	4
Comercio formal	49	38	80	24
Comercio informal	33	26	100	30
Total	128	100	334	100

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

En el cuadro anterior se determina que el comercio es la principal fuente de empleo que genera el 54% con relación al total de servicios establecidos según la muestra.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO

En este capítulo se proporcionará la información sobre la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio Los Amates en el departamento de Izabal.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El ganado bovino es aquel que se destina para crianza o engorde, requiere de áreas amplias de pastos para su alimentación, existen diversas variedades entre las que se pueden mencionar, Holstein, Brahman Rojo, Jersey la que proporciona excelente producción y calidad de leche, por último la Cebú utilizada para el engorde, se realizan cruces entre algunas razas y dependerá del uso final que puede ser lecheras o para destace.

2.2 PRODUCCIÓN

Se determina por el tamaño de finca que corresponde según la cantidad de tierra que posee, de esta manera se determina la cantidad de animales que puede criar o engordar en forma adecuada para que se desarrollen bien y lograr obtener un precio adecuado al momento de la venta, el valor de un novillo con el peso ideal para la venta es de Q.4,000.00, en algunas ocasiones se venden terneros que afectan el valor promedio que baja por el tamaño y peso.

A continuación se presenta el cuadro donde se puede observar cada una de las fincas y la producción que tienen.

Cuadro 22
Municipio Los Amates - Izabal
Volumen y Valor de la Producción
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2003

Finca	Volumen en unidades	%	Valor Q.	%
Sub familiar	65	4	203,000.00	4
Familiar	175	10	411,000.00	8
Multifamiliar	1,537	86	4,662,000.00	88
Totales	1,777	100	5,276,000.00	100

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

En el cuadro anterior se detallan cada una de las fincas y su producción en unidades de animales, la multifamiliar tiene el 86 por ciento del total de cabezas y un 88 por ciento del valor de la producción total, lo que está de acuerdo a la extensión de tierra que posee y que permite tener en buenas condiciones el mayor número de cabezas de ganado bovino.

Superficie

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, 47,471.75 manzanas o sea el 31.71% del total del territorio es apto para vivienda, en áreas urbanas se utilizan 479.06 manzanas que corresponde al 0.32% del total del Municipio, según el censo del 2003 son utilizadas para pastos 42,908 manzanas lo que representa un 56.32% del total e indica que la actividad Agropecuaria es la principal en el uso de la tierra.

En el cuadro se presenta el número de fincas por tamaño y el porcentaje que le corresponde a cada una del total existente.

Cuadro 23
Municipio Los Amates - Izabal
Cantidad de Fincas por Tamaño
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Años: 1979 y 2003

Tamaño de Finca	1979	%	Encuesta 2003	%
Microfincas	668	22	69	40
Subfamiliares	1,443	48	79	45
Familiares	747	25	20	12
Multifamiliares medianas	128	4	6	3
Multifamiliares grandes	3	1	5	0
Total de Fincas	2,989	100	179	100

Fuente: Elaboración con base en datos del censo Agropecuario 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Destino

Toda la producción está destinada a la venta en pie ya sea dentro o fuera del Municipio y en algunos casos para la exportación a países vecinos.

2.3 TECNOLOGÍA

Está representada por diferentes actividades, utensilios, razas, alimentación y servicios que se utilizan en cada una de las fincas, con el objeto de criar y engordar al ganado bovino, las cuales se detallan en la siguiente tabla.

2.4 COSTOS

Para determinar el costo de producción se debe cuantificar el inventario inicial de las existencias de ganado, donde se ajustan todos los movimientos, compras, ventas, nacimientos así como las defunciones que se dieron durante el año y el costo de mantenimiento por cabeza de ganado.

2.4.1 Movimiento de existencias de ganado bovino finca subfamiliar

A continuación se presenta el cuadro con el movimiento de existencias de ganado bovino en el estrato de finca subfamiliar, donde se determina el inventario inicial y final según la encuesta realizada.

Cuadro 24
Municipio Los Amates - Izabal
Movimiento de Existencias
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Subfamiliar
Año: 2003

Conceptos	Vaquillas				Novillos			Total	
	Terneras	Novillas	Vacas	Total	Ternero	Novillos	Toros	Total	general
Existencias iniciales	8	12	21	41	6	15	6	27	68
(+) Compras									
(+) Nacimientos	7			7	6			6	13
(-) Defunciones									
(-) Ventas		1		1	1	14		15	16
Existencias finales	15	11	21	47	11	1	6	18	65
Costo unidad Q.	1,000	2,000	5,000		1,000	2,000	8,000		
Valor Q.	15,000	22,000	105,000	142,000	11,000	2,000	48,000	61,000	203,000
Precio de venta Q.		4,000			2,000	4,000			
Valor Q.		4,000		4,000	2,000	56,000		58,000	62,000

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

En el cuadro anterior se muestran las existencias iniciales y finales de crianza y engorde de ganado bovino en la finca subfamiliar, asimismo el costo por cabeza y el valor de venta.

2.4.2 Existencias ajustadas de ganado bovino

A continuación se presentan las existencias finales ajustadas de ganado bovino, que es un elemento importante para determinar el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza.

Cuadro 25
Municipio Los Amates - Izabal
Movimiento de Existencias Finales Ajustadas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Subfamiliar
Año: 2003

Conceptos	Vaquillas				Novillos				Total
	Terneras	Novilla	Vaca	Total	Terneros	Novillo	Toro	Total	
Inv. inicial ajustado	2.67	12.00	21.00	35.67	2.00	15.00	6.00	23.00	58.67
(+) Compras									
(+) Nacimientos	1.17			1.17	1.00			1.00	2.17
(-) Defunciones									
(-) Ventas		0.50		0.50	0.17	7.00		7.17	7.67
Existencias ajustadas	3.83	11.50	21.00	36.33	2.83	8.00	6.00	16.83	53.17

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

En el cuadro anterior se observa el movimiento en la cantidad de animales que se tiene durante el período, donde se incrementan sólo las terneras y terneros, se observa una disminución en las novillas y novillos debido a que llegan a la edad para venderse lo que ocasiona la baja en la existencia, varían las cantidades con relación al cuadro anterior debido que aquí se toman los animales como si tuvieran el mismo tamaño para obtener un promedio en el consumo de cada uno.

A continuación se muestran los factores de equivalencias utilizados para ajustar las existencias de ganado.

- Terneros (as) inventario inicial = (3 a 1)

- Terneros (as) compras, nacimientos, defunciones y ventas = (3 a 1) /2
- Novillos (as) de uno a tres años, en compras, muertes y ventas = (2 a 1)
- Vacas y toros , compras, defunciones y ventas = (2 a 1)

2.4.3 Costo de mantenimiento de crianza y engorde

Gasto efectuado por rubro al mantener al animal en buenas condiciones de salud para que al momento de la venta genere una utilidad adecuada al propietario. En el cuadro siguiente se muestran los datos.

Cuadro 26
Municipio Los Amates - Izabal
Costo de Mantenimiento
Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Subfamiliar

Elementos del costo	Según Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Insumos	19,405.75	19,405.75	0.00
Pasto	1,218.75	1,218.75	0.00
Melaza	11,232.00	11,232.00	0.00
Sal	1,053.00	1,053.00	0.00
Vacunas	78.00	78.00	0.00
Desparasitante	5,824.00	5,824.00	0.00
Mano de obra	0.00	125,048.00	(125,048.00)
Vaqueros	0.00	86,184.00	(86,184.00)
Bonificación	0.00	21,000.00	(21,000.00)
Séptimo	0.00	17,864.00	(17,864.00)
Costos indirectos variables	0.00	44,969.54	(44,969.55)
Prestaciones laborales	0.00	31,786.66	(31,786.66)
Cuota patronal	0.00	13,182.88	(13,182.88)
Costo de mantenimiento	19,405.75	189,423.29	(170,017.54)

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

En el cuadro anterior, al comparar el costo de mantenimiento según encuesta con datos imputados se observa una variación de Q.170,017.54, pues los

ganaderos no consideran dentro de sus costos la mano de obra familiar y las prestaciones de ley.

2.4.4 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza

Determina el valor de lo gastado por animal, a continuación se muestran los datos en el siguiente cuadro.

Cuadro 27
Municipio Los Amates - Izabal
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Subfamiliar
Año:2003

Concepto	Según Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Costo de mantenimiento	19,405.75	189,423.29	(170,017.54)
Existencias finales ajustadas	53.17	53.17	0.00
CUAMPC	364.98	3,562.60	(3,197.62)
1/2 CUAMPC	182.49	1,781.30	(1,598.81)

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

En el cuadro anterior se muestra el costo unitario anual de la crianza y engorde de ganado bovino. Es importante mencionar que el CUAMPC se incrementa debido a la inclusión de mano de obra y costos indirectos variables que no son considerados por los ganaderos.

2.4.5 Costo de lo vendido

En el cuadro siguiente se muestra el costo de venta de ganado bovino según datos de la encuesta e imputados.

Cuadro 28
Municipio Los Amates - Izabal
Costo de Ventas
Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Subfamiliar

Concepto	Según Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Valor inicial de cabezas de ganado			
15 novillos x Q. 2,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
1 ternero x Q.1,000.00	1,000.00	1,000.00	0.00
(+) CUAMPC			
Q. 364.98 * 16 cabezas	5,839.68		
Q. 3,562.60 * 16 cabezas		57,001.60	(51,161.92)
Total costo de venta	36,839.68	88,001.60	(51,161.92)

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

En el cuadro anterior, se determinó una variación del 139% entre el costo con datos de la encuesta y los imputados que contienen los costos y costos indirectos variables que el productor no cuantifica.

2.4.6 Movimiento de existencias de ganado bovino finca familiar

El cuadro siguiente muestra el movimiento de ganado bovino, así como el costo por cabeza y el precio de venta.

Cuadro 29
Municipio Los Amates - Izabal
Movimiento de Existencias
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Familiar
Año: 2003

Conceptos	Novillas			Novillos			Total	
	Novillas	Vacas	Total	Terneros	Novillos	Toros	Total	general
Existencias iniciales	55	27	82	71	20	3	94	176
Compras		7	7			2	2	9
Nacimientos				14			14	14
(-) Defunciones				2			2	2
(-) Ventas				12	10		22	22
Existencias finales	55	34	89	71	10	5	86	175
Costo por Unidad Q.	2,000	5,000		1,000	2,000	8,000		
Valor Q.	110,000	170,000	280,000	71,000	20,000	40,000	31,000	411,000
Precio de venta por Unidad Q.				2,000	4,000			
Valor Q.				24,000	40,000			64,000

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

En el cuadro anterior se determina el movimiento de animales que ha existido durante un período determinado, desde que se adquieren los primeros, más las compras posteriores, menos las muertes y las ventas que se realizaron para determinar las existencias finales del ganado.

2.4.7 Existencias ajustadas de ganado bovino

En el siguiente cuadro se muestran los datos al tomar un estándar en el tamaño para determinar un mismo valor.

Cuadro 30
Municipio Los Amates - Izabal
Movimiento de Existencias Finales Ajustadas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Familiar
Año: 2003

Concepto	Novillas			Novillos			Total	
	Novillas	Vacas	Total	Ternero	Novillos	Toros	Total	general
Inv. Inicial ajustado	55.00	27.00	82.00	23.67	20.00	3.00	46.67	128.67
(+) compras		3.50	3.50			1.00	1.00	4.50
(+) Nacimientos				2.33			2.33	2.33
(-) Defunciones				0.33			0.33	0.33
(-) Ventas				2.00	5.00		7.00	7.00
Existencias ajustadas	55.00	30.50	85.50	23.67	15.00	4.00	42.67	128.17

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

En el cuadro anterior se muestra un promedio en el número de animales, si todos fueran del mismo tamaño, para determinar el consumo que tienen y obtener un precio por el mantenimiento.

Factores equivalentes utilizados para realizar el inventario de existencias ajustadas.

Terneros (as) inventario inicial = (3 a 1)

Terneros (as) compras, nacimientos defunciones y ventas = (3 a 1)/2

Novillos (as) de uno a tres años, en compras, muertes y ventas = (2 a 1)

Vacas y toros, compras, defunciones y ventas = (2 a 1)

2.4.8 Costo de mantenimiento de crianza y engorde

En el cuadro siguiente se determinan los elementos y valores en que se incurre para el mantenimiento adecuado en la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 31
Municipio Los Amates - Izabal
Costo de Mantenimiento
Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Familiar

Elementos del costo	Según Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Insumos	54,082.08	54,082.08	0.00
Pasto	2,500.00	2,500.00	0.00
Melaza	32,400.00	32,400.00	0.00
Sal	4,860.00	4,860.00	0.00
Vacunas Ántrax	210.00	210.00	0.00
Desparasitante	14,112.08	14,112.08	0.00
Mano de obra	40,800.00	84,553.84	(43,753.84)
Vaqueros	25,200.00	36,936.00	(11,736.00)
Jornaleros	15,600.00	21,340.80	(5,740.80)
Bonificación	0.00	14,197.92	(14,197.92)
Séptimo día	0.00	12,079.12	(12,079.12)
Costos indirectos variables	0.00	30,407.83	(30,407.83)
Cuota patronal	0.00	8,914.10	(8,914.10)
Prestaciones laborales	0.00	21,493.73	(21,493.73)
Costo de mantenimiento	94,882.08	169,043.75	(74,161.67)

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

La variación que existe entre los datos de la encuesta y los imputados es de 78%, desglosada en un 59% en la mano obra y representados por qué no se realiza el pago de salarios según lo estipulado en la ley, así como la bonificación y séptimo día; el 41% corresponde a que no se pagan las cuotas patronales y prestaciones laborales correspondientes.

2.4.9 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza

En el siguiente cuadro se establece el costo unitario anual por cabeza, que se determina por medio de la división del costo de mantenimiento, entre las existencias finales ajustadas de ganado.

Cuadro 32
Municipio Los Amates - Izabal
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Familiar
Año: 2003

Concepto	Según encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Costo de mantenimiento	94,882.08	169,043.75	(74,161.67)
Existencias finales ajustadas	128.17	128.17	
CUAMPC	740.28	1,318.90	(578.62)
1/2 CUAMPC	370.14	659.45	(289.31)

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

En el cuadro anterior se muestra una diferencia del 43% entre los datos de la encuesta y los imputados, debido a que el productor no considera algunos gastos efectuados durante el tiempo de mantenimiento.

2.4.10 Costo de lo vendido

En el siguiente cuadro se muestran los datos del costo de venta final que tiene el productor antes de vender su producción.

Cuadro 33
Municipio Los Amates - Izabal
Costo de Ventas
Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Familiar

Concepto	Según encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Valor inicial del ganado			
10 Novillos x Q. 2,000.00	20,000.00	20,000.00	0.00
12 terneros x Q. 1,000.00	12,000.00	12,000.00	0.00
(+) CUAMPC			
Q. 740.28 * 22 cabezas	16,286.16		
Q. 1,318.90 * 22 cabezas		29,015.80	(12,729.64)
Total de costo de venta	48,286.16	61,015.80	(12,729.64)

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

En el cuadro anterior se determinó una variación del 26% que corresponden a gastos indirectos que realiza el ganadero y no considera al momento de determinar sus costos.

2.4.11 Movimiento de existencias de ganado bovino

En el siguiente cuadro se muestran las existencias de ganado bovino, y que consideran los nacimientos y las compras realizadas en el período, a éstas se les restan las ventas y defunciones para determinar el dato real al final.

Cuadro 34
Municipio Los Amates - Izabal
Movimiento de Existencias
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Multifamiliar
Año: 2003

Conceptos	Vaquillas			Novillos			Total	
	Ternera	Novillas	Vacas	Total Terneros	Novillos	Toros	Total	general
Existencias iniciales	99	164	569	832	120	940	30	1,090
(+)Compras		80		80		300		380
(+)Nacimientos	39			39	39	50		89
(-)Defunciones	3		5	8	10			10
(-)Ventas		50		50		825		825
Existencias finales	135	194	564	893	149	465	30	644
Costo por unidad Q.	1,000	2,000	5,000		1,000	2,000	8,000	
Valor Q.	135,000	388,000	2,820,000	3,343,000	149,000	930,000	240,000	1,319,000
Precio venta unidad Q.		4,000				4,000		
Valor Q.		200,000		200,000		3,300,000		3,300,000

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

En el cuadro anterior se determina el movimiento real de los animales que incluye las compras, nacimientos, defunciones y la venta para determinar la existencia final.

2.4.12 Movimiento de existencias finales ajustadas

En el siguiente cuadro se muestran los datos y los diferentes movimientos que existieron durante el período para determinar un dato final.

Cuadro 35
Municipio Los Amates - Izabal
Movimiento de Existencias Finales Ajustadas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Multifamiliar
Año: 2003

Conceptos	Vaquillas			Novillos			Total	
	Ternera Novilla	Vacas	Total	Ternero	Novillo	Toros	Total	general
Inventario inicial ajustado	33.00	164.00	569.00	766.00	40.00	940.00	30.00	1,010 1,776.00
(+) compras	40.00		40.00		150.00		150	190.00
(+) Nacimientos	6.50		6.50	6.50	25.00		31.50	38.00
(-) Defunciones	0.50	2.50	3.00	1.67			1.67	4.67
(-) Ventas	25.00		25.00	0.00	412.50		412.5	437.50
Existencias Ajustadas	39.00	179.00	566.50	784.50	44.83	702.50	30.00	777.33 1,561.83

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

En el cuadro anterior se determinan las existencias, para esto se toma un estándar en el tamaño de los animales para lograr obtener el dato del consumo por cada uno.

Las equivalencias para lograr tener este promedio ajustado son las siguientes.

- Terneros (as) inventario inicial = (3 a 1)
- Terneros (as) compras, nacimientos, defunciones y ventas = (3 a 1) /2
- Novillos (as) de uno a tres años, en compras, muertes y ventas = (2 a 1)
- Vacas y toros, compras, defunciones y ventas = (2 a 1)

2.4.13 Costo de mantenimiento de crianza y engorde

Los costos de mantenimiento en este estrato de finca son altos, debido a que se utilizan mayores recursos y de mejor calidad, para que el producto final sea de mejor calidad y se pueda obtener un rendimiento alto sobre la inversión, se consideraron los gastos anuales con base en información obtenida a través de la encuesta, los cuales se pueden observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 36
Municipio Los Amates - Izabal
Costo de Mantenimiento
Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Multifamiliar

Concepto	Según Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Insumos	686,298.10	686,298.10	0.00
Pasto	51,000.00	51,000.00	0.00
Melaza	277,927.20	277,927.20	0.00
Sal	36,586.80	36,586.80	0.00
Sales minerales	163,231.20	163,231.20	0.00
Vacuna (ántrax)	1,844.40	1,844.40	0.00
Vacuna (pierna negra)	1,607.50	1,607.50	0.00
Desparasitante	148,876.00	148,876.00	0.00
Garrapaticida	5,225.00	5,225.00	0.00
Mano de obra	200,700.00	310,585.45	(109,885.45)
Vaquero	106,800.00	110,808.00	(4,008.00)
Chapiador	44,400.00	49,248.00	(4,848.00)
Jornaleros	35,100.00	40,014.00	(4,914.00)
Tractorista	14,400.00	14,400.00	0.00
Bonificación	0.00	51,746.10	(51,746.10)
Séptimo día	0.00	44,369.35	(44,369.35)
Costo indirectos variables	103,382.88	193,470.37	(90,087.49)
Prestaciones laborales	15,397.20	79,075.42	(63,678.22)
Cuota patronal	6,385.68	32,794.95	(26,409.27)
Transporte de ganado	60,000.00	60,000.00	0.00
Combustible para tractor	21,600.00	21,600.00	0.00
Costo de mantenimiento	990,380.98	1,190,353.92	(199,972.94)

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

El cuadro anterior muestra una variación de 20% en los datos de la encuesta y los imputados por la inclusión de costos que no son tomados en consideración por los ganaderos como: Pago del jornal conforme a ley de Q.34.20 diarios, bonificación incentivo, prestaciones laborales, cuotas patronales y séptimo día. En este estrato se encontró una finca que cumple con todas las leyes laborales vigentes.

2.4.14 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza

En el cuadro siguiente se presenta el costo unitario por cabeza, el cual se estableció por medio de dividir el total del costo de mantenimiento dentro de las existencias ajustadas de ganado.

Cuadro 37
Municipio Los Amates - Izabal
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Multifamiliar
Año: 2003

Concepto	Según Encuesta Q	Imputado Q	Variación Q
Costo de mantenimiento	990,380.98	1,190,353.92	(199,972.94)
Existencias ajustadas	1,561.83	1,561.83	0.00
CUAMPC	634.12	762.15	(128.03)
½ CUAMPC	317.06	381.08	(64.02)

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

El cuadro anterior muestra el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado según encuesta y que corresponde a Q.634.12, el cual se incrementa en un 20% al momento de imputar los datos.

2.4.15 Costo de lo vendido

En el siguiente cuadro se puede observar el costo para el productor por cabeza.

Cuadro 38
Municipio Los Amates - Izabal
Costo de Ventas
Del 01 de julio 2003 al 30 de junio 2004
Crianza y Engorde de Ganado Bovino - Finca Multifamiliar

Concepto	Según Encuesta Q	Imputados Q	Variación Q
Valor inicial del ganado			
875 novillos x Q. 2,000.00	1,750,000.00	1,750,000.00	0.00
(+) CUAMPC			
Q. 634.12 * 875 cabezas	554,855.00		
Q. 762.15 * 875 cabezas		666,881.25	(112,026.25)
Total costo de ventas	2,304,855.00	2,416,881.25	(112,026.25)

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

El cuadro anterior muestra una variación entre los costos según encuesta e imputados del 5%, debido a que los propietarios de las fincas no cuantifican las prestaciones de ley de empleados temporales ,ni el bono por decreto, así como el incumplimiento en el pago de salarios mínimos conforme lo estipula el código de trabajo.

2.5 FINANCIAMIENTO

Son los medios a través de los cuales los productores adquieren los recursos necesarios para el proceso de crianza y engorde de ganado bovino, los que varían según el tamaño de finca. Las instituciones financieras que se localizan en el Municipio cuentan con una línea de crédito para este tipo de actividad.

2.5.1 Finca subfamiliar

Se determinó que los propietarios de estas fincas utilizan sólo financiamiento interno, constituido por efectivo, terrenos, herramientas, mobiliario y equipo aportado por la familia. Se da el autofinanciamiento, pues en las unidades productivas la mano de obra es familiar, encargándose del cuidado y mantenimiento del ganado.

2.5.2 Finca familiar

En este estrato el financiamiento se obtiene de manera interna a través de aportaciones de la familia o por venta de cosechas o animales. El financiamiento externo no se utiliza por la falta de garantías y altas tasas de interés.

2.5.3 Finca multifamiliar

Utiliza fuentes internas como efectivo proveniente de aportes de la familia, bienes inmuebles propios como terrenos, mobiliario y equipo, reinversión de utilidades, la cual es utilizada para adquirir nuevos lotes de ganado. Se entrevistó a una persona que sí ha utilizado el financiamiento bancario.

No obstante que se emplea un nivel tecnológico alto, los productores en su mayoría no hacen uso del financiamiento externo, según los encuestados, lo anterior obedece a la cantidad de requisitos que deben de cumplirse al momento de solicitar un crédito y las altas tasas de interés que cobran las entidades bancarias, por lo que utilizan sólo fuentes internas.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

A continuación se detalla cada una de las actividades, que se desarrollan para llevar a cabo la comercialización de la producción y en que forma se realizan en la actualidad.

2.6.1 Proceso de comercialización

En éste se describen, las etapas por las que la crianza y engorde de ganado bovino debe pasar para su comercialización.

- Etapa de concentración: Se realiza en el momento que se va a dar la venta y es en los corrales de la finca, donde por lo regular tienen un área para poder cargar los camiones que lo transportarán.
- La producción de ganado bovino se realiza durante todo el año, es un producto que no tiene estación.
- Etapa de equilibrio: Ésta se desarrolla en el momento en que los compradores, visitan las diferentes fincas productoras de ganado del Municipio. Los precios de las reses son determinados por el peso del animal, la oferta y demanda, así como el lugar y el tiempo donde se realiza la comercialización.
- Etapa de dispersión: Los productores, distribuyen el ganado a través del mayorista o el minorista. Durante la etapa de dispersión se producen diversos gastos como lo es transporte, carga, descarga, arbitrios municipales, merma, destace, pago de local y los riesgos que conlleva el traslado hacia cualquier punto, los que cubre el mayorista con excepción de los pagos de local, destace, merma que los cubre el minorista.

2.6.2 Análisis de la comercialización

Este proceso analiza la transferencia del ganado bovino, de una manera ordenada y lógica, esta formado por el análisis institucional, estructural y funcional.

2.6.2.1 Análisis institucional

Se hace un detalle de los participantes en el proceso, los cuales por su permanencia, permiten hacerlo de una manera institucional. En este análisis participan los productores, el mayorista y el minorista.

- **Productor:** Es el que se encarga de la crianza y engorde el ganado bovino, lo que realiza en una extensión de tierra adecuada a la cantidad de ganado que tenga.
- **Intermediario mayorista:** Es el que compra el ganado al productor y se encarga de trasladarlo al minorista.
- **Intermediario minorista:** Es el que compra el ganado en algunos casos al productor y en otros al mayorista.

2.6.2.2 Análisis estructural

Con este estudio, se pueden determinar las condiciones sobre las cuales se conforma la estructura, conducta y eficiencia del mercado de crianza y engorde de ganado bovino.

- **Estructura de mercado:** Está conformada por el productor, su punto de venta son las instalaciones de la finca, donde se vende al camionero mayorista o al minorista local.
- **Conducta de mercado:** Los precios se mantienen estables y variarán por la raza y calidad. Los productores e intermediarios negocian en muchas ocasiones, con base a la confianza que se tienen debido a que se conocen entre sí, existen otras donde la venta se realiza al pesar el ganado y el pago es en efectivo o con cheque de caja, el cual es confirmado por el productor con el banco emisor, para que no existan estafas por ello.
- **Eficiencia del proceso:** Existe eficiencia en el mercado, pues el productor vende el ganado en pie y mantiene el mercado abastecido a través de los intermediarios mayoristas o minoristas, los precios se mantienen estables o cambian por eventos naturales que el productor no puede controlar como sequías, inundaciones o enfermedades.

2.6.2.3 Análisis funcional

Son las actividades que se realizan para llevar los productos de ganado bovino al mayorista o minorista, las que se enmarcan en funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- Funciones de intercambio: Son las que se realizan en la compra-venta de la producción y se lleva a cabo por inspección del ganado, por parte del comprador.

Compra-venta: El método que se utiliza para la venta del ganado, es por inspección y el pago se realiza en efectivo o con cheque de caja.

Determinación de precios: Éstos se determinan por la oferta y demanda existente, se mantienen estables a menos que por fuerzas ajenas a los productores, como desastres naturales o enfermedades, decrezca el número de cabezas; entonces sufrirá un incremento, el precio está determinado por el peso del animal y la edad.

- Funciones físicas: Son las que agregarán la utilidad de forma al producto, debido a los cambios que tiene en el proceso de hacerlo llegar al comprador mayorista o minorista, dentro de las que se pueden mencionar: Acopio, almacenamiento, transformación, empaque y transporte.

Acopio: Se realiza en la unidad productora o finca, donde el comprador acude para inspeccionar el ganado que le interesa.

Almacenamiento: Se da en la finca del productor durante el proceso de engorde.

Transformación: Se efectúa al momento que se realiza el destace del animal.

Empaque: Se lleva a cabo en el puesto de venta del minorista local al entregarle el producto al consumidor final.

Transporte: Lo proporciona el comprador, quien asume todos los riesgos que se puedan tener en el traslado de los animales a otra finca o al destace.

- Funciones auxiliares: Apoyan a las de intercambio y físicas, se pueden mencionar el precio y la aceptación de riesgos.

El precio: Está determinado por el mercado a través de la oferta y demanda, será estable a menos que surjan cambios que el productor no pueda controlar y que influyan en la actividad de engorde.

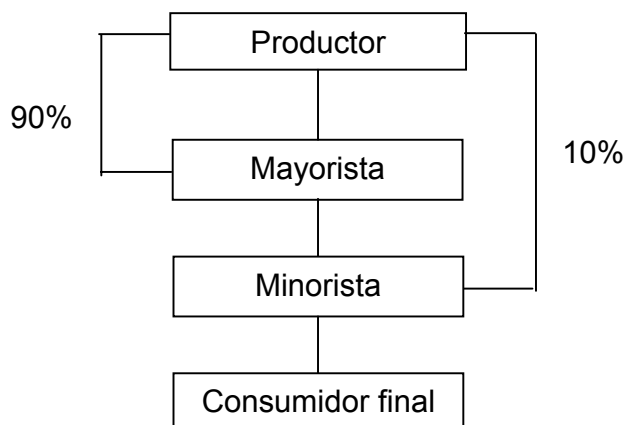
Aceptación de riesgos: El productor asume los riesgos que conlleva la crianza y el engorde, el intermediario asume los del traslado.

2.6.3 Operaciones de comercialización

Determinan la participación de cada uno de los canales en el proceso de venta, los márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

- Canales de comercialización: Son las diferentes entidades que intervienen en el proceso de compra-venta del producto. Los que se pueden observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio Los Amates - Izabal
Canales de Comercialización
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2003



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

En la gráfica anterior, se determina que el productor vende el 90% de la producción de ganado bovino en pie al mayorista quien distribuye a los minoristas de diferentes localidades para el destace y venta al consumidor final; además el productor vende un 10% al minorista local para la venta al consumidor final.

- Márgenes de comercialización: Indican los valores estimados de utilidad, que obtiene cada uno de los participantes en el proceso de venta de ganado bovino.

Cuadro 39
Municipio Los Amates - Izabal
Márgenes de Comercialización
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2003

Concepto	Precio venta	Margen bruto	Costos	Margen neto	% de rendimiento s/inv.	% de participación
Productor	4,000.00	4,000.00	<u>2,302.00</u>	1,698.00	42.45	61.54
Mayorista	5,800.00	1,800.00	<u>52.00</u>	1,748.00	43.70	27.70
Arbitrio			2.00			
Transporte			50.00			
Detallista	6,500.00	700.00	<u>3.00</u>	697.00	17.42	10.76
Destace			<u>3.00</u>			
Total		6,500.00	2,357.00	4,143.00		100.00

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

En el cuadro anterior se determina un costo promedio de los tres estratos de fincas existentes en el Municipio, el productor obtiene un rendimiento de Q.0.61 por la inversión que realiza en el proceso de crianza y engorde de ganado bovino, el mayorista y el detallista obtienen una participación aceptable a los precios de venta del mercado.

- Factores de diferenciación: Son los que hacen que el producto sea diferente por la apariencia y transporte.

Apariencia: Es determinante al momento de la venta, pues el comprador realiza una inspección del ganado, así determina cuales y que cantidad de animales comprará.

Transporte: Es importante que el productor tenga un lugar adecuado y accesible, para que el comprador llegue con el camión que transportará el ganado y no tener que hacerlo caminar pues puede bajar de peso o lastimarse en el trayecto.

2.7 ORGANIZACIÓN

Dependerá del tamaño de finca pues a mayor cantidad de tierra y ganado bovino que se tenga cambiará ésta.

Finca subfamiliar: El trabajo es sólo con mano de obra familiar y no cuentan con tecnología, más que los conocimientos que se han obtenido de una generación a otra.

Finca familiar: Es una organización informal que está determinada por mano de obra familiar y en algunos casos se contratan personas de manera temporal para ciertas labores en los potreros, pero que no reciben prestaciones laborales vigentes.

Finca multifamiliar: En este tamaño de finca aunque no se tiene bien definida la organización, sí existe un administrador profesional en su trabajo, además se utiliza mano de obra asalariada de manera permanente y personal temporal por 15 ó 20 días, lo que dependerá del tamaño de la finca y de los trabajos que se deban realizar. Utilizan los servicios de un veterinario para llevar el control médico del ganado y una programación muy estricta para lograr los resultados esperados y realizar la venta en el tiempo adecuado para obtener una buena utilidad sobre la inversión.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se determinó que la problemática en el Municipio, la constituye la falta de una organización de los ganaderos para apoyarse y lograr que los costos de producción sean menores con la compra de insumos a bajos precios, además que el ganado que comercializan logre tener un mercado más amplio y se cotece a un mejor precio, lo que redundará en una mayor utilidad por cabeza vendida.

2.8.1 Comercialización propuesta

Con base en lo observado en el Municipio, las entrevistas a los criadores y productores de ganado bovino, se determina una propuesta para mejorar y hacer más eficiente la comercialización en pie. Además organizar a los criadores y productores en una Asociación que apoye los intereses de los ganaderos y hacer más eficiente la logística en beneficio de los intermediarios.

2.8.2 Proceso de comercialización

La Asociación será la encargada de realizar los contactos adecuados para comercializar el producto de sus asociados en mejores condiciones de cantidad y precio, el intermediario se contactará en forma directa para evitar viajes innecesarios pues la asociación tendrá la información actualizada sobre los lotes de ganado de sus asociados, el proceso conlleva la realización de una serie de etapas que indican la forma de comercializar el ganado como son.

- **Concentración:** Es la reunión del ganado en pie, la cual se lleva a cabo en las fincas donde se crían y engordan las reses y concurren los compradores, sean mayoristas o minoristas para realizar la inspección y decidir cuales animales comprarán. La asociación podría apoyar a sus asociados, al proveer un lugar para realizar la concentración si se necesita una cantidad grande de reses para un comprador mayorista.
- **Equilibrio:** Es la satisfacción de la demanda que puede ser local o de otros mercados, sobre la base del tiempo, cantidad y calidad del ganado en pie. La asociación podría apoyar a los ganaderos, mediante información sobre el número de animales que se necesita tener disponibles, para una fecha específica, según negociación que hayan realizado con otros mercados que no sean los tradicionales.

- **Dispersión:** Es la distribución del ganado en pie a los diferentes mercados, a través de los canales que se estipulen según sea la cantidad comprada, con el objetivo de surtir de animales a los compradores. La asociación podría participar en la dispersión, con nuevos mercados y fortalecer el comercio del ganado del Municipio, mediante la realización de eventos ganaderos como ferias, exposiciones, etc.

2.8.3 Propuesta institucional

Se presentan las instituciones que participarán en el proceso de compra-venta de ganado bovino en pie.

- **Asociación ganadera**
Será la encargada de realizar los contactos y eventos necesarios para promover la comercialización del ganado bovino de todos sus asociados así como la negociación con proveedores de insumos con el objeto de mejorar los precios para reducir los costos de producción.
- **Intermediario**
Es aquel ente que tratará la comercialización con la asociación para la compra de ganado bovino, puede ser mayorista o minorista.

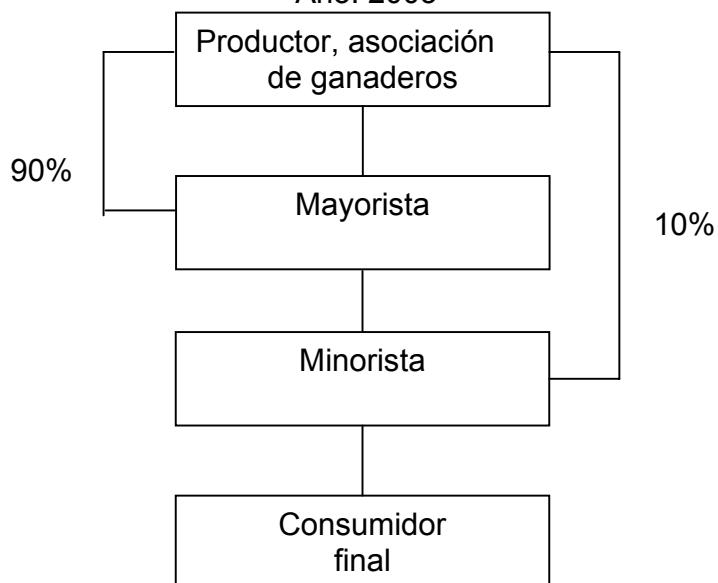
2.8.4 Operaciones de comercialización

Constituyen los canales, márgenes y los factores de diferenciación que tiene el producto del Municipio.

- **Canal de comercialización propuesto**
Está formado por los participantes en el proceso de producción de crianza y engorde de ganado bovino.

En la gráfica siguiente se determinan dos participantes en el canal de comercialización del ganado bovino.

Gráfica 3
Municipio Los Amates - Izabal
Canal de Comercialización Propuesto
Crianza y Producción de Ganado Bovino
Año: 2003



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

En la gráfica anterior, se estima que el productor es el vendedor junto con la Asociación y los intermediarios están determinados como mayorista quien vende a los minoristas fuera de la localidad y este al consumidor final; el minorista local quien adquiere en forma directa con la asociación las cantidades que necesita de ganado para la venta al consumidor final local.

- **Márgenes de comercialización propuestos**

Determinan los entes que participan en el proceso de comercialización, el precio de venta de cada uno, gastos que incurren en cada canal y la utilidad que genera para cada uno de los participantes en el proceso.

En el siguiente cuadro se muestran los márgenes de comercialización que participan en el proceso de venta de ganado bovino.

Cuadro 40
Municipio Los Amates - Izabal
Márgenes de Comercialización Propuestos
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2003

Concepto	Precio venta	Margen bruto	Costos	Margen neto	% de rendimiento s/inv.	% de participación
Productor	4,200.00	4,200.00	<u>2,139.00</u>	2,061.00	49.00	62.00
Mayorista	5,900.00	1,700.00	<u>52.00</u>	1,648.00	28.00	25.00
Arbitrio			2.00			
Transporte			50.00			
Detallista	6800.00	900.00	<u>3.00</u>	897.00	21.00	13.00
Destace			3.00			
Total		6,800.00	2,194.00	4,606.00		100.00

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

En el cuadro anterior se observa que el productor tendrá un buen porcentaje de margen neto con relación a la actividad actual que le representa un 15% más, debido a una mejora en el valor de venta del ganado y por otro lado una rebaja en los costos de producción del 10%, por las acciones de la asociación en la compra de insumos y equipo.

- **Factores de diferenciación**

Están determinados por la calidad del producto final y es el consumidor final, quien indicará por su preferencia cual es el que más llena sus expectativas de compra. Estos factores hacen que el producto sea diferente, unos de otros y están determinados por la apariencia y transporte.

Apariencia: Determinante al momento de la venta, el comprador realiza una inspección del ganado para determinar cuales y que cantidad comprará.

Transporte: es importante que el productor tenga un lugar adecuado y accesible, para que el comprador llegue con el transporte para el ganado.

2.8.5 Análisis comparativo

Se hace un análisis entre la situación actual de la comercialización en la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio Los Amates, Izabal.

Es importante hacer notar que en la actualidad se realiza de una manera empírica, como se ha realizado en el transcurso de los años, aunque es evidente que funciona de esta forma al obtener sus ingresos de la actividad, pero, es posible hacer algunos cambios que se consideran aún más beneficiosos para los productores e intermediarios del lugar, a continuación se hace un detalle de algunos puntos que se pueden mejorar.

- Creación de asociación de ganaderos del Municipio: Consiste en la unión de todos los criadores y productores de ganado bovino, que contribuiría al crecimiento y ordenamiento de la rama pecuaria, esta asociación sería la encargada de negociar el ganado con los mayoristas y minoristas en otros lugares que no sea el Municipio, fomentaría la rama de trabajo con pequeños productores, para que se incorporen y puedan crecer en la cantidad de animales que tienen, velaría para que se garantice el pago puntual y seguro de la venta realizada, debe centralizar la compra de vacunas y otros insumos que se utilizan en esta actividad, con el objetivo de reducir costos al comprar por mayor y venderlos con un pequeño margen a los asociados, siempre que sea a menor precio que en la actualidad.
- Creación de un rastro local: la asociación sería la encargada de hacer los trámites necesarios para la instalación de un rastro, lo que ayudaría a crear otra forma de comercializar los animales.

- Exportaciones: la asociación promoverá la exportación de ganado hacia otros países, con la idea de generar mejor ganancia para los productores y hacer que la actividad principal del Municipio sea la ganadería.
- Efectuar ferias que además de vender y comprar ganado a mejores precios, beneficie otras actividades por la afluencia de personas que la visiten, de esta manera se contará con recursos para mejorar la infraestructura, servicios y otros, así como el nivel de vida de los pobladores.

2.8.6 Aplicación de la comercialización

Lleva inmersa diferentes actividades que deben de realizarse de manera ordenada y bajo procedimientos, pues cada una tiene su importancia, en el traslado de los productos desde la finca hasta el consumidor final, se pueden mencionar: Determinación de precios, la actividad de ventas como tal, la distribución de cada uno de los productos a los intermediarios y consumidor final y por último el cobro de lo vendido.

2.8.6.1 Precio

Constituye el costo de un artículo más el valor que se pretende obtener como ganancia o utilidad.

En el ganado se utilizan diversas formas de pago como son: Mediante dinero en efectivo, cheque de caja o personal y en algunos casos lo hacen mediante un crédito que el productor le otorga al comprador.

En el caso de la crianza y engorde de ganado bovino, se toma desde el momento de la compra hasta el momento de la venta, ya sea para iniciar el engorde o si esta en edad y peso adecuado para venderlo. La unidad de medida para el ganado se establece por el peso del animal, los terneros tienen

un precio más alto, debido a que son pequeños, de poco peso y su carne es suave, el precio por libra al ser novillos tiende a bajar un poco, pero se compensa con el peso que han aumentado debido al período que se han tenido para engordar. El precio se mantiene constante y puede variar por causas ajenas al productor, como pueden ser: Una inundación que cause la muerte de una cantidad del ganado y se produzca escasez o desabastecimiento del mercado, enfermedades, etc.

2.8.6.2 Ventas

Es el acto de trasladar un bien a cambio de un pago, las ventas de ganado se realizan en pie en los corrales, se localiza un área con una rampa denominada “cargadero” el que sirve para poder subir las reses a los camiones que las transportarán a su destino.

2.8.6.3 Distribución

La efectúa el intermediario quien traslada los animales de un lugar a otro ya sea arreándolos o en transporte motorizado.

2.8.6.4 Cobros

Luego de la inspección, acordar el precio, separar y pesar los animales cancelará a la asociación el monto total del ganado que se llevará el mayorista o minorista, que puede ser en efectivo, con cheque personal, de caja o en algunos casos se tiene confianza en el comprador y se le da unos días de crédito.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PEPINO

En este capítulo se desarrollará todo lo concerniente a la producción de pepino desde la identificación, variedad, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio financiero, proceso productivo y comercialización del producto para llevarlo a la práctica por pobladores del municipio Los Amates.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Se determinó que la aldea Quiché en el municipio Los Amates del departamento de Izabal, posee las condiciones climáticas, hidrográficas y topográficas ideales para desarrollar este proyecto. Dirigida a los productores para desarrollarlo y realizar la comercialización de pepino, así como al mercado de consumidores guatemaltecos sin importar la edad, nivel socioeconómico, género o condición social.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Esta producción no existe en el Municipio a pesar de tener las condiciones para desarrollarla, los insumos necesarios son de bajo costo, las ventajas inmediatas que representa para la comunidad son: La fuente de empleo y mejoramiento del nivel de vida en la aldea Quiché.

3.3 OBJETIVOS

Se determinarán como generales y específicos los que dependerán del enfoque que se le de a cada uno de ellos, pues como pueden mejorar la situación completa del Municipio, pueden ser más específicos al mencionar que el beneficio mayor lo tendrán las familias que se dediquen a la producción y venta del pepino.

General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, que mejorará los ingresos a través de fuentes de trabajo y por ende un nivel de vida más alto de los habitantes de la región.

Específicos

- Estimular la diversificación de la producción agrícola.
- Proporcionar las herramientas para determinar los costos, inversión y financiamiento para los productores interesados en el desarrollo del producto.
- Programar la producción, para que responda a los requerimientos del mercado y no exista desabastecimiento.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Determina la demanda insatisfecha de pepino, con lo cual se establece la existencia de un mercado nacional para éste. Comprende el análisis del consumidor, demanda, oferta, comercialización y precios.

3.4.1 Variedad

El pepino es una hortaliza de gran consumo en el País, su nombre científico es *Cucumis Sativus L.*, es originario de las regiones tropicales del sur de Asia, se cultiva en la India desde hace más de 3,000 años, en América desde el siglo XVI. La variedad será la Poinsett, por adecuada y resistente a plagas.

3.4.2 Oferta

Esta determinada por la producción nacional más las importaciones procedentes de países como México, China, Hong Kong y Taiwán.

Oferta nacional

Se tiene contemplado comercializar el pepino en el mercado nacional. Con la

producción de las diferentes regiones del País, entre las principales se encuentran los departamentos de Chimaltenango, Petén, Retalhuleu, Zacapa e Izabal.

En el cuadro siguiente se presentan los datos de la oferta de pepino para el período 1999 y 2003.

Cuadro 41
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica de Pepino
Período: 1999-2003

Años	Producción nacional en libras	Importaciones (+) de libras	Oferta total de libras
1999	10,273,300	37,640	10,310,940
2000	10,555,400	32,380	10,587,780
2001	10,837,600	25,600	10,863,200
2002	11,119,700	21,100	11,140,800
2003	11,401,700	16,600	11,418,300

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los principales Productos Agrícolas -BANGUAT- proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se observa el incremento en 2%, por el aumento de la producción a nivel nacional en 2% promedio anual, más las importaciones que disminuyen en 18% anual con lo cual se satisface la demanda existente.

En el siguiente cuadro se presenta la proyección de la oferta total para el proyecto en el período 2004-2008.

Cuadro 42
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada de Pepino
Período: 2004-2008

Años	Producción nacional de libras	Importaciones (+) de libras	Oferta total de libras
2004	11,683,870 ₍₁₎	14,568 ₍₂₎	11,698,438
2005	11,965,980	10,536	11,976,516
2006	12,248,090	6,504	12,254,594
2007	12,530,200	2,472	12,532,672
2008	12,812,310	1,560	12,813,870

Fórmula: $yc=a+b(x)$ donde (1) $a = 11,683,870$, $b = 282,110$; (2) $a = 14,568$, $b = 4,032$.

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los principales Productos Agrícolas -BANGUAT- proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se observa que la oferta total para años posteriores se incrementa en 2%, de igual forma la producción nacional 2%, con lo que las importaciones disminuirán en 69%, esto dará como resultado la satisfacción de la cantidad demandada y un aumento en el mercado nacional.

3.4.3 Demanda

Está conformada por la población que consume pepino a nivel nacional, esta variable permitirá determinar las expectativas que existen en la viabilidad del proyecto al analizar aspectos como: Demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha.

Demanda potencial

Es el segmento del mercado que está dispuesto a adquirir pepino para consumirlo en un determinado tiempo. Para el efecto se realizaron cálculos con base al consumo per cápita del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- de 7.39 libras al año. Según muestra se estima que el 25% de

la población consume pepino, el 75% que se excluye comprende la población menor de cuatro y mayor de 65 años, aquellas personas que por sus gustos y preferencias o poder adquisitivo no lo adquieren.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial histórica de pepino en la República de Guatemala.

Cuadro 43
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Pepino
Período: 1999-2003

Años	Población Total	Población delimitada 25%	Consumo per-cápita de Lbs.	Demanda Potencial Lbs.
1999	10,044,788	2,511,197	7.39	18,557,745
2000	10,427,504	2,606,876	7.39	19,264,813
2001	10,824,802	2,706,201	7.39	19,998,825
2002	11,237,196	2,809,299	7.39	20,760,719
2003	11,665,344	2,916,336	7.39	21,551,723

Fuente: Elaboración propia, con base en la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1992 del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, XI Censo de Población y VI de Habitación año 2000, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se establece que la cantidad potencial demandada en años anteriores, se incrementa un 3.05% en promedio anual, al igual que la población crece en proporción similar.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial proyectada que puede tener el producto de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

Cuadro 44
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Pepino
Período: 2004-2008

Años	Población total	Población Delimitada 25%	Consumo per-cápita en Lbs.	Demanda potencial Lbs.
2004	12,109,805 ₍₁₎	3,027,451	7.39	22,372,862
2005	12,571,201	3,142,800	7.39	23,225,292
2006	13,050,176	3,262,544	7.39	24,110,200
2007	13,547,401	3,386,850	7.39	25,028,821
2008	14,063,571	3,515,893	7.39	25,982,449

Fórmula: (1) $S=P(1+i)^n$ donde $P=8.331,874$, $i=0.0381$, $n=10$ años.

Fuente: Elaboración propia, con base en la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1992 del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, XI Censo de Población y VI de Habitación año 2000, Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se determina que la demanda potencial proyectada se incrementará cada año, lo que significa que al crecer la población demandará mayor producción de pepino para su consumo en los siguientes años.

Consumo aparente

Se obtiene de la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones. En siguiente cuadro se observa el consumo aparente histórico de la producción de pepino.

Cuadro 45
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Pepino
Período: 1999-2003

Años	Producción Nacional Lbs.	Importaciones (+) de libras	Exportaciones (-) de libras	Consumo aparente de Lbs.
1999	10,273,300	37,640	157,537	10,153,403
2000	10,555,400	32,380	120,410	10,467,370
2001	10,837,600	25,600	151,334	10,711,866
2002	11,119,700	21,100	131,245	11,009,555
2003	11,401,700	16,600	112,014	11,306,286

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los principales Productos Agrícolas -BANGUAT- proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se observa que debido al incremento de la producción nacional en 2%, las importaciones presentan un comportamiento descendente de 18% cada año, al igual que las exportaciones que presentan una variación decreciente del 2%, provocado por la cantidad de pepino que se consume.

En el cuadro siguiente se presenta el consumo aparente para los años que comprenden el período 2004 al 2008 de acuerdo a datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Cuadro 46
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Pepino
Período: 2004-2008

Años	Producción Nacional de Lbs.	Importaciones (+) de libras	Exportaciones (-) de libras	Consumo aparente de Lbs.
2004	11,683,870 ₍₁₎	14,568 ₍₂₎	110,445 ₍₃₎	11,587,993
2005	11,965,980	10,536	102,424	11,874,092
2006	12,248,090	6,504	94,403	12,160,191
2007	12,530,200	2,472	86,381	12,446,291
2008	12,812,310	1,560	78,360	12,735,510

Fórmula: $yc = a + b(x)$ donde (1) $a = 11,683,870$, $b = 282,110$; (2) $a = 14,568$, $b = -4,032$; (3) $a = 110,445$, $b = -8,021$.

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los principales Productos Agrícolas -BANGUAT- proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Las proyecciones anteriores indican que la producción nacional de pepino tendrá un crecimiento de 2%, mientras que las importaciones decrecerán 39%, las exportaciones de igual manera disminuirán en un 8%, el consumo aparente aumentará en un 2% promedio anual, esto indica que la producción a consumir, se incrementará.

Demanda insatisfecha

Representa el volumen de la producción de pepino que requiere la población no satisfecha, se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. En el siguiente cuadro se analiza la demanda insatisfecha histórica.

Cuadro 47
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Pepino
Período: 1999-2003

Años	Demanda potencial en libras	Consumo aparente en libras	Demanda insatisfecha en libras
1999	18,557,745	10,153,403	8,404,342
2000	19,264,813	10,467,370	8,797,443
2001	19,998,825	10,711,866	9,286,959
2002	20,760,719	11,009,555	9,751,164
2003	21,551,723	11,306,286	10,245,437

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los principales Productos Agrícolas -BANGUAT- proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se observa que en años anteriores la demanda potencial en cada uno de los años se incrementó un 3%, el consumo aparente crece 2%, debido que la demanda insatisfecha ha aumentado 4% cada año, por la cantidad de producto que la población requiere y que no se dio cobertura. En el siguiente cuadro se observa la demanda insatisfecha proyectada.

Cuadro 48
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Pepino
Período: 2004-2008

Años	Demanda Potencial en libras	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	22,372,862	11,587,993 ₍₂₎	10,784,869
2005	23,225,292	11,874,092	11,351,200
2006	24,110,200	12,160,191	11,950,009
2007	25,028,821	12,446,291	12,582,530
2008	25,982,449	12,735,510	13,246,939

Fórmula: $S=P(1+i)^n$ donde (1) $P=15,393,137$ $i=0.0381$ $n=10$ años. Fórmula: $yc = a+b(x)$ donde (2) $a = 11,587,993$, $b = 286,099$ $x=5$ años

Fuente: Elaboración propia, con base en estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los principales Productos Agrícolas -BANGUAT- proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se determina que la demanda potencial proyectada se incrementa 3% promedio anual, el consumo aparente 2%, con una demanda insatisfecha que aumenta 4% cada año.

3.4.4 Precio

El precio del pepino fluctúa de acuerdo a factores de: Época del año, calidad y tamaño del producto, el comportamiento de los mercados nacionales, en relación con la oferta y la demanda. El que se utilizará para el desarrollo de este proyecto será de Q.20.00 por caja de 50 libras.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Los componentes para el presente proyecto son: Localización, plan de producción, recursos necesarios y proceso productivo.

3.5.1 Localización

Se determina la macro localización y micro localización para establecer la mejor ubicación, accesibilidad y así definir el lugar idóneo para el desarrollo de la producción de pepino.

Macro localización

El proyecto se localizará en el municipio Los Amates, departamento de Izabal ubicado a 200 kilómetros de la Ciudad Capital.

Micro localización

El lugar geográfico adecuado es la aldea Quiché, ubicada a 15 kilómetros de la Cabecera Municipal, las vías de acceso son carreteras de terracería accesibles en cualquier época, se ha seleccionado este lugar porque presenta las condiciones climáticas, topográficas e hidrográficas adecuadas para llevar a cabo la actividad.

3.5.2 Plan de producción

Determinará los pasos necesarios para llevar a cabo el proyecto y que los resultados sean los esperados para ello se presenta el tamaño, vida útil del proyecto y programa de producción.

Tamaño

El área a cultivar será de cinco manzanas, se obtendrán dos cosechas de 7,500 cajas de 50 libras cada una, para un total de 15,000 al año.

Programa de producción

Representa la forma como se llevará a cabo la producción para los años que durará el proyecto, con un rendimiento anual de 3,000 cajas por manzana.

Cuadro 49
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Programa de Producción
Año: 2003

Años	Número de manzanas	Producción en cajas de 50 libras	Número de cosechas	Producción total
1	5	7,500	2	15,000
2	5	7,500	2	15,000
3	5	7,500	2	15,000

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

En el cuadro anterior se determina una producción de 7,500 cajas de pepino de 50 libras cada una por cosecha al año, cada caja de producto se venderá a Q.20.00, que representará ingresos por Q.300,000.00 anuales, la producción será constante durante los siguientes dos años.

Vida útil del proyecto

Será de tres años, la plantación tiene una duración de tres meses por cosecha por ser un producto temporal, los restantes seis meses sirven para proporcionar descanso a la tierra.

3.5.3 Requerimientos técnicos

En el siguiente cuadro se detallan los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto de pepino en la aldea Quiché del municipio Los Amates, Izabal.

Tabla 3
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Requerimientos Técnicos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.
Jornales	Jornal	420	31.90
Terrenos			
Terreno para la producción	Manzana	5	150.00
Centro de acopio (Instalaciones)	Unidad	1	100.00
Insumos			
Semilla	Libra	15	96.00
Fertilizante 20-20-20	Quintal	8	105.00
Urea	Quintal	5	105.00
Fungicida (líquido)	Litro	5	65.00
Fertilizante foliar (líquido)	Litro	8	30.00
Bayfolan forte	Litro	8	85.00
Herramientas			
Azadones	Unidad	10	50.00
Machetes	Unidad	15	20.00
Palas duplex	Unidad	6	30.00
Limas	Unidad	15	10.00
Cubetas	Unidad	5	10.00
Rastrillos	Unidad	6	30.00
Carretillas de mano	Unidad	3	150.00
Toneles	Unidad	5	100.00
Bombas de fumigar	Unidad	2	500.00
Manguera	Yarda	2,750	1.75
Vehículo			
Pick up	Unidad	1	35,000.00
Mobiliario y equipo			
Escritorio	Unidad	1	400.00
Calculadora	Unidad	1	200.00
Máquina de escribir	Unidad	1	700.00
Mesa	Unidad	1	300.00
Sillas plásticas	Unidad	10	20.00
Escalera	Unidad	1	100.00
Mano de obra indirecta			
Administrador	Mensual	1	1,026.00
Contador	Mensual	1	1,026.00
Secretaria	Mensual	1	1,026.00
Bodeguero	Mensual	1	1,026.00

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

Nivel tecnológico

El nivel II es el apropiado para clasificar la producción de pepino. El sistema de riego será por precipitación pluvial durante el invierno, en la época de verano se realizará por gravedad con mangueras de polipropileno. Se tendrá acceso al crédito a través de las entidades que otorgan préstamos en el Municipio.

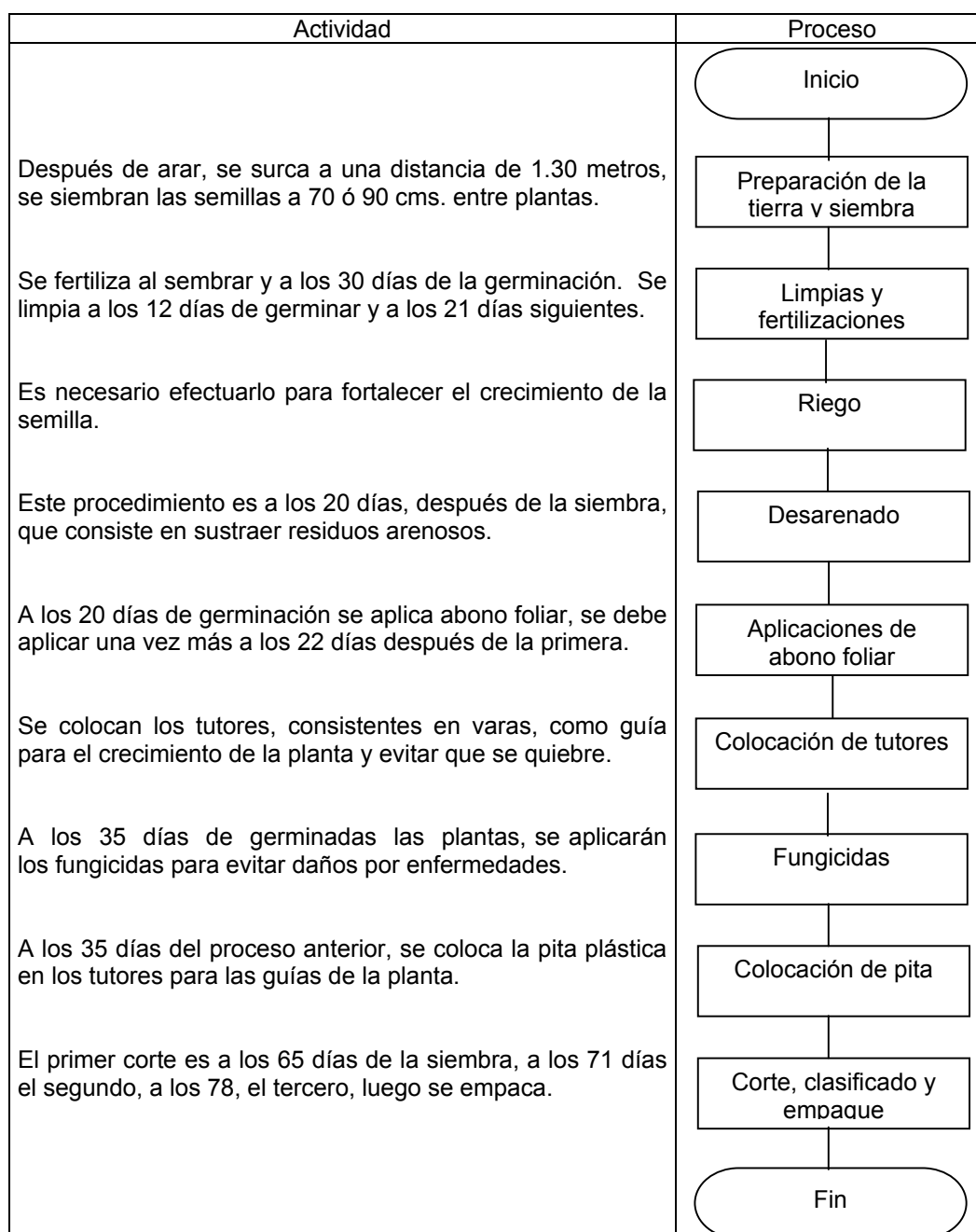
Ingeniería del proyecto

Para la adecuada concentración, almacenaje, venta y distribución del producto se contempla el arrendamiento de un terreno de 15 x 15 metros cuadrados con sus instalaciones que se dividen en cuatro ambientes que son los siguientes: La administración-sala de reuniones, contabilidad-secretaría, bodega y un baño.

3.5.4 Proceso productivo

Se lleva a cabo mediante diferentes pasos recomendados para la producción de pepino y son los siguientes.

Gráfica 4
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2003



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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

La finalidad es establecer una estructura organizacional que sirva de base a los productores del Municipio, para generar mayores recursos económicos y ubicar otros mercados para la comercialización de pepino.

3.6.1 Organización propuesta

Con base en la información recopilada en la investigación, se propone la creación de la Asociación de Pequeños Productores de Pepino, que permita a los pobladores de la aldea Quiché, diversificar su cosecha con el fin de producir y comercializar la producción de pepino, de acuerdo a las leyes y reglamentos que rigen el País, con esto se persigue aprovechar los recursos disponibles para mejorar el nivel de vida de sus miembros y de la comunidad en general. La Asociación iniciará sus operaciones con 20 productores, de los cuales se elegirá por Asamblea General a una Junta Directiva que ejercerá la representatividad.

Base legal

Sirve a la Asociación para ejercer y realizar las diversas actividades reguladas dentro del marco jurídico que rige al País. El marco jurídico sobre el cual se basará la agrupación para su funcionamiento es el siguiente.

- Constitución Política de la República, artículo 34
- Código Civil, Decreto Ley 106
- Código de Trabajo, Decreto 14-40
- Código Municipal, artículo 18, Decreto 12-2002
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295.

3.6.2 Justificación

Se establece una asociación agrícola por los beneficios que pueden obtener socios a través de la misma: Obtención de financiamiento, asistencia técnica y administrativa para el manejo óptimo del proyecto, asimismo la facilidad de la integración y autorización de este tipo de organización. Se definirá un objetivo comunitario que responda a las necesidades de los asociados para el funcionamiento del proyecto.

3.6.3 Objetivos

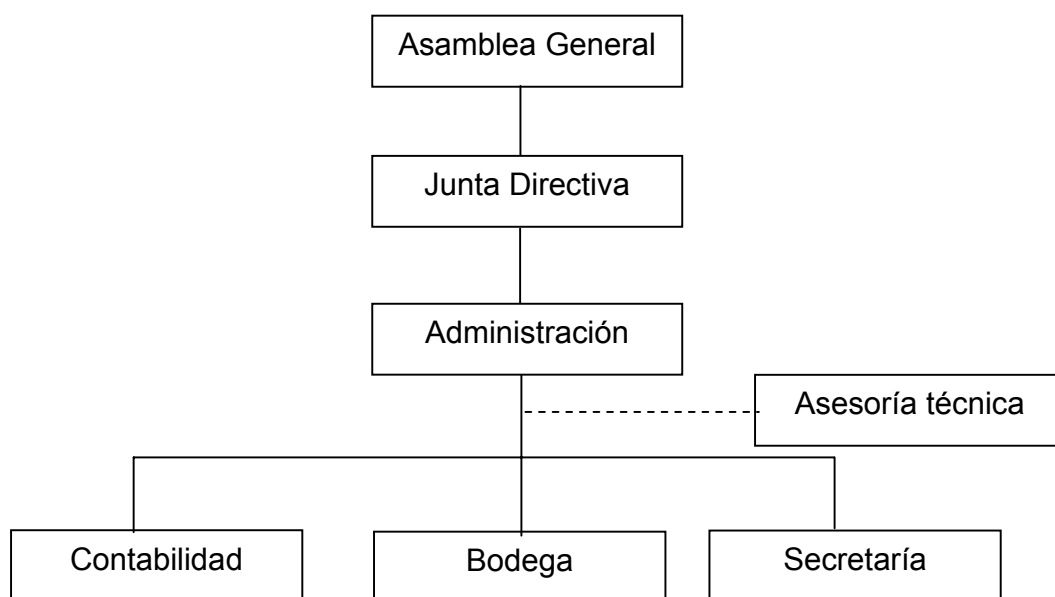
La Asociación de Pequeños Productores de Pepino de la aldea Quiché, persigue los siguientes objetivos.

- Diversificar la producción agrícola en el Municipio.
- Obtener nuevas formas de ingreso para los asociados.
- Crear fuentes de empleo.
- Mejorar el nivel de vida de los asociados.
- Contribuir al crecimiento de la economía familiar de los pobladores .
- Incrementar el comercio de los productos agrícolas que se desarrollan en la Aldea.

3.6.4 Estructura organizacional

En la siguiente gráfica se presenta el organigrama de los distintos departamentos y unidades específicas de trabajo necesarias para la organización propuesta.

Gráfica 5
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Estructura Organizacional
Asociación de Pequeños Productores de Pepino
Año: 2003



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

La gráfica anterior presenta una estructura organizacional de tipo lineal, la cual establece los niveles jerárquicos de manera descendente en cada una de las diferentes unidades administrativas que conforman la Asociación.

3.6.5 Funciones básicas

Son todas aquellas actividades que se realizarán en las diferentes unidades que conforman la asociación con el objetivo de ser eficientes y eficaces en los distintos roles que tendrán desarrollo del proyecto de pepino. La organización se compone de la siguiente manera.

Asamblea general

Compuesta por todos los asociados, tienen derecho a voto para la elección de la Junta Directiva, también se encargará de la aprobación de los planes de trabajo, presupuestos, la toma de decisiones y establecimiento de las políticas generales, la Asamblea General se integrará de la siguiente manera.

Asamblea general ordinaria

Debe celebrarse sesenta días después del ejercicio contable, para conocer la gestión administrativa por lo menos dos veces al año.

Asamblea general extraordinaria

Se realizará según las necesidades que se presenten para tratar asuntos específicos, deberá ser solicitado por el 50% de los asociados como mínimo.

Junta directiva

Será nombrada por la Asamblea General, se encargará de la dirección, ejecución de los planes, decisiones y políticas aprobadas por la Asamblea General, tendrá a su cargo la representación legal de la Asociación, rendirá informes periódicos a los socios. Estará conformada por cinco miembros: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocal.

Asesoría técnica

Su función es brindar asesoría acerca de la adecuada selección y utilización de los insumos, herramienta, equipo agrícola, mano de obra y todo lo referente al proceso productivo. La Asociación solicitará este servicio a instituciones públicas como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- o en la iniciativa privada si fuera necesario.

Administración

Le corresponde velar por el buen funcionamiento de la administración, con

métodos que permitan planificar, organizar, integrar, dirigir, supervisar, evaluar, controlar los programas y actividades que se realizan en la Asociación, elaborará estrategias, programas, políticas, que se presentarán a la Junta Directiva para su aprobación.

Contabilidad

La función básica de esta unidad administrativa es registrar todas las operaciones de la Asociación, realizar el cálculo y pago de las cargas tributarias correspondientes así como la documentación relacionada con todas sus actividades.

Secretaría

Esta unidad se encargará de las actividades administrativas de la Asociación, como elaboración de informes y entrega de correspondencia, también se encargará de la publicación de todo tipo de información y de atender a los clientes internos y externos que visiten las instalaciones.

Bodega

Es la responsable de la recepción, almacenaje, conservación y despacho del producto en óptimas condiciones dentro de las instalaciones de la Asociación.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Corresponde a la planificación para la obtención y administración de los recursos financieros que serán necesarios para el desarrollo del proyecto de producción de pepino en la aldea Quiché, dentro de los que se pueden mencionar están los que se utilizarán en la inversión fija, así como el capital de trabajo.

3.7.1 Inversión fija

Es la cantidad de dinero que se requiere para poner en marcha el proyecto la que asciende a la suma de Q.50,022.50; integrada de la siguiente forma.

Cuadro 50
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Fija
Año: 2003

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				<u>45,022.50</u>
Equipo agrícola				<u>5,812.50</u>
Bomba para fumigar	Unidad	2	500.00	1,000.00
Mangueras polipropileno	Yardas	2,750	1.75	4,812.50
Vehículo				<u>35,000.00</u>
Pick-up	Unidad	1	35,000.00	35,000.00
Mobiliario y equipo				<u>1,900.00</u>
Escritorio	Unidad	1	400.00	400.00
Calculadora	Unidad	1	200.00	200.00
Máquina de escribir	Unidad	1	700.00	700.00
Mesa	Unidad	1	300.00	300.00
Sillas plásticas	Unidad	10	20.00	200.00
Escalera	Unidad	1	100.00	100.00
Herramientas agrícolas				<u>2,310.00</u>
Azadones	Unidad	10	50.00	500.00
Machetes	Unidad	15	20.00	300.00
Limas	Unidad	15	10.00	150.00
Palas duplex	Unidad	6	30.00	180.00
Cubetas	Unidad	5	10.00	50.00
Rastrillos	Unidad	6	30.00	180.00
Carretilla de mano	Unidad	3	150.00	450.00
Toneles	Unidad	5	100.00	500.00
Intangible				<u>5,000.00</u>
Gastos de organización			5,000.00	
Total inversión fija				<u>50,022.50</u>

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

En el cuadro anterior se refleja la erogación necesaria para la adquisición de bienes tangibles e intangibles que constituirán el capital fijo del proyecto. Con relación a la inversión fija el vehículo representa el 70%, las herramientas 5%, equipo 11%, mobiliario y equipo 4% y los gastos de organización 10%.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

El desembolso para la recoger primera cosecha de pepino es de Q.73,852.84 la cual se desglosa de la siguiente manera. Ver anexo 1.

3.7.3 Inversión total

La inversión total está conformada por todos los rubros necesarios para realización del proyecto de producción de pepino y la suma de todos asciende a Q.123,875.34, la que se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 51
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión Total
Año: 2003

Concepto	Sub total Q	Total Q
Inversión fija		50,022.50
Tangible	<u>45,022.50</u>	
Equipo agrícola	5,812.50	
Vehículo	35,000.00	
Mobiliario y equipo	1,900.00	
Herramientas agrícolas	2,310.00	
Intangible	<u>5,000.00</u>	
Gastos de organización	5,000.00	
Inversión en capital de trabajo		107,156.54
Insumos	4,585.50	
Mano de obra	43,689.86	
Costos indirectos variables	24,782.64	
Gastos variables de venta	6,750.00	
Gastos de administración	21,983.25	
Gastos financieros	<u>5,365.80</u>	
Inversión total		<u>157,179.04</u>

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

En el cuadro anterior se observa que el 32% de la inversión total corresponde a la inversión fija y el 68% a la inversión en capital de trabajo.

3.7.4 Financiamiento

Se obtendrá de diferentes forma donde participarán los asociados como fuentes internas y entidades financieras como externas.

Fuentes internas

Estará Integrado por las aportaciones que harán los asociados con un monto de Q.2,640.19 por cada uno de los 20 socios, que harán un total de Q. 52,803.76.

Fuentes externas

Se obtendrán mediante un préstamo de Q.71,071.58, que será otorgado por el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, a un plazo de tres años, a una tasa anual del 21% el que será amortizado de forma anual.

En el siguiente cuadro se presenta el plan de inversión del proyecto, que contempla como se cubrirán a través de fuentes internas así como externas.

Cuadro 52
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Fuentes de Financiamiento
Año: 2003

Concepto	Cantidad en Q	%
Recursos propios	54,973.30	35
Recursos ajenos	102,205.74	<u>65</u>
Total	<u>157,179.04</u>	<u>100</u>

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

El cuadro anterior indica que el 43% de la inversión total será cubierto a través del financiamiento interno, esto para evitar el pago de altos intereses al hacer uso de un préstamo bancario mayor del que la Asociación necesitará. Por medio de fuentes externas se cubrirá el 57% restante, que está integrado por el total de la inversión en capital de trabajo y los gastos de organización, que representan las erogaciones más importantes.

Plan de amortización del préstamo

En el siguiente cuadro presenta la programa de amortización del préstamo solicitado.

Cuadro 53
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Plan de Amortización
Año: 2003

Años	Amortización a capital Q	Intereses 21% Q	Monto Q	Saldo Q
0	-	-	-	102,205.74
1	55,531.79	21,463.21	34,068.58	68,137.16
2	48,377.38	14,308.80	34,068.58	34,068.58
3	<u>41,222.98</u>	<u>7,154.40</u>	<u>34,068.58</u>	-
Total	<u>145,132.15</u>	<u>42,926.41</u>	<u>102,205.74</u>	

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

En el cuadro anterior se detalla la forma como se amortizara el préstamo a solicitar en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, la garantía será prendaria, los intereses se cancelarán sobre saldo y amortizaciones a capital en forma anual.

3.7.5 Estados financieros

Nos proporcionan una radiografía de la situación de la asociación para poder tomar las decisiones acordes a la realidad dentro de ellos tenemos el de costo directo de producción y el estado de resultados del proyecto, herramientas necesarias para realizar la producción de pepino y establecer la utilidad que generará este proyecto.

Costo de producción

El siguiente cuadro muestra la determinación del costo de una caja de pepino.

Cuadro 54
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Costo Directo de Producción
Año 1

Elementos del costo	Sub total Q	Total Q
Insumos		10,850.00
Semilla Pointsset 76	2,880.00	
Fertilizantes	5,640.00	
Urea	1,680.00	
Perfection	650.00	
Mano de obra		87,379.72
Preparación del terreno y siembra	8,932.00	
Siembra	2,552.00	
Primera fertilización	5,582.50	
Primera limpia	1,914.00	
Desarenado	1,914.00	
Primera aplicación abono foliar	1,914.00	
Colocación de tutores	1,914.00	
Segunda fertilización	5,582.50	
Colocación de pita	1,276.00	
Segunda aplicación abono foliar	1,914.00	
Fumigación	1,914.00	
Segunda limpia	638.00	
Riego	3,509.00	
Primer corte, clasificado y empaque	6,699.00	
Segundo corte, clasificado y empaque	6,699.00	
Tercer corte, clasificado y empaque	6,699.00	
Bonificación incentivo	15,243.90	
Séptimo día	<u>12,482.82</u>	
Costos indirectos variables		49,565.27
Prestaciones laborales 30.55%	21,935.70	
Cuota patronal IGSS 12.67%	9,097.39	
Pita plástica	3,249.00	
Tutores	800.00	
Combustibles y lubricantes	1,200.00	
Imprevistos 10%	<u>13,283.18</u>	
Costo directo de producción		<u>147,794.99</u>
Rendimiento en cajas de 50 libras		15,000
Costo directo de producción por caja		9.85

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

En el cuadro anterior se determinaron los elementos necesarios para la producción de 15,000 cajas de pepino de 50 libras, en dos cosechas al año, donde los insumos representan el 6%, la mano de obra el 60% y los costos indirectos variables el 34%.

Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados, que indica la utilidad que se obtendrá en el primer año de funcionamiento del proyecto.

Cuadro 55
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Estado de Resultados
Año 1

Concepto	Sub total Q	Total Q
Ventas		
15,000 cajas de 50 libras x Q27.00		405,000.00
(-) Costo directo de producción		<u>146,114.99</u>
Ganancia marginal en producción		258,885.01
(-) Gastos variables de ventas		<u>13,500.00</u>
Ganancia marginal en ventas		245,385.01
(-) Gastos fijos de producción		<u>9,490.00</u>
Arrendamiento del terreno	750.00	
Depreciación equipo agrícola 20%	1,162.50	
Depreciación herramientas agrícolas 25%	577.50	
Depreciación vehículos 20%	<u>7,000.00</u>	
Ganancia de producción		235,895.01
(-) Gastos de administración		<u>85,812.98</u>
Sueldos	49,248.00	
Prestaciones laborales 30.55%	15,045.26	
Cuotas patronales 12.67%	6,239.72	
Bonificación incentivo	12,000.00	
Arrendamiento del local	1,200.00	
Energía eléctrica	1,200.00	
Depreciación mobiliario y equipo 20%	380.00	
Amortizaciones 10%	<u>500.00</u>	
Ganancia en operación		150,082.02
(-)Gastos Financieros		
Ganancia antes ISR		<u>21,463.21</u>
Ganancia antes de impuestos		128,618.81
(-) ISR 31%		<u>31,871.83</u>
Ganancia neta		<u>88,746.98</u>

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

En el cuadro anterior se presentan un panorama de cual será el resultado de las operaciones que se realicen durante el proceso de producción y venta de la cosecha de pepino, se muestran los ingresos que se obtendrán para cubrir los compromisos que adquirirá la asociación, también se presentan los gastos a realizar en el desarrollo del proyecto y la utilidad que se espera recibir para beneficio de los asociados. El proyecto tendrá una ganancia marginal del 68%, la erogación más importante la constituyen los gastos de administración, que representan un 29% de las ventas. Pero lo más importante es la ganancia neta que representa el 21.5% de las ventas realizadas.

3.7.6 Evaluación financiera

Para conocer la rentabilidad del proyecto en función del capital inicial invertido se aplican técnicas y métodos de evaluación financiera simple.

Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Ganancia neta del ejercicio} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\frac{Q.88,746.98 - Q.34,068.58}{Q.157,179.04} \times 100 = 35\%$$

Con relación a los ingresos obtenidos, el monto de la inversión total se recuperará en un 35% anual, la cual se considera una tasa más rentable en comparación con invertir en el mercado financiero.

Tiempo de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad neta} - \text{Amortización préstamo} + \text{Depreciaciones}}$$

$$\frac{Q.157,179.34}{Q.88,746.98 - 34,068.58 + Q.9,620.00} = 2.44$$

$$0.44 \times 12 = 5.28 = 5 \text{ meses}$$

La inversión realizada por la “Asociación de Pequeños Productores de Pepino”, será recuperada en un estimado de dos años y cinco meses, tiempo aceptable para fomentar el interés de los agricultores hacia el proyecto pues los años restantes serán de ganancia.

Retorno del capital

Utilidad neta - Amortización préstamo + Intereses + Depreciaciones

$$Q.88,746.98 - Q.34,068.58 + Q.21,463.20 + Q.9,620.00 = Q.85,761.60.$$

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio del análisis financiero del proyecto, se determina que se obtendrá por el valor total del capital invertido, la cantidad de Q.85,761.60.

Tasa de retorno al capital

$$\frac{\text{Retorno del capital}}{\text{Inversión total}} \times 100 = \frac{Q.85,761.60}{Q.157,179.04} \times 100 = 54\%$$

Este resultado indica que cada año se obtendrá una tasa de retorno al capital del 54%, la cual equivale a que por cada quetzal invertido en la producción retornarán Q.0.54, que representa una alta rentabilidad para las aportaciones efectuadas por los miembros de la Asociación.

Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q.116,766.19}{61\%} = Q.191,419.98$$

Se establece que para cubrir los gastos fijos del proyecto de producción de pepino, es necesario alcanzar un nivel de ventas que ascienda a la cantidad de Q.191,419.98.

Punto de equilibrio en unidades

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.191,419.98}}{\text{Q.27.00}} = 7,089 \text{ cajas de 50 libras}$$

Este resultado significa que el volumen de ventas requerido para cubrir los costos y gastos, debe ser un mínimo de 7,089 cajas de pepino de 50 libras cada una, que constituyen el valor de Q.191,419.98, que es el punto en que se cubren los costos sin obtener excedente.

Porcentaje de margen de seguridad

$$\frac{\text{Ventas netas (-) Ventas en punto de equilibrio}}{\text{Ventas netas}} \times 100 =$$

$$\frac{\text{Q. 405,000.00 - Q. 191,419.98}}{\text{Q. 405,000.00}} \times 100 = 53\%$$

Indica el excedente del punto de equilibrio, significa que después de cubrir los gastos fijos se dispone de Q.113,197.41 para los costos y gastos variables, para determinar la utilidad final.

3.7.7 Impacto social

La implementación del proyecto producción de pepino contribuirá a mejorar los ingresos económicos, las condiciones de vida y el poder adquisitivo de las familias de los productores que integran la Asociación, al dedicarse a este producto como alternativa agrícola, generará cuatro empleos administrativos y 20 trabajadores por día, con esto se logra aprovechar el recurso humano existente en la aldea Quiché.

Al ser creada la Asociación para el control de la producción, este centro poblado tendrá acceso a beneficios que sin la existencia de la misma no podría solicitar, tales como: Asistencia técnica y financiera.

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN DE PEPINO

Se orienta al apoyo de pequeños productores agrícolas, quienes venderán la cosecha a un precio que permita cubrir los costos incurridos y obtener un margen de ganancia, se distribuirá al consumidor final para que sea satisfecho con la adquisición del producto en el lugar, cantidad, forma y tiempo oportuno a un precio adecuado.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

La producción de pepino en el Municipio no se realiza en forma comercial, se encuentran uno o dos productores que hacen pruebas para determinar si es rentable el producto y así realizar una producción en mayor escala.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se define como la forma en que se comercializará la producción de pepino en el Municipio y hacia otras áreas del país.

4.2.1 Proceso de comercialización

Se describen las siguientes etapas que integran este proceso, como son la concentración, equilibrio y dispersión.

4.2.1.1 Concentración

Esta actividad será realizada por la asociación, quien recolectará la producción en las áreas de cosecha para su posterior traslado a las instalaciones de la misma, donde se almacenará para su posterior distribución y venta.

4.2.1.2 Equilibrio

Los productores siembran de manera simultánea, lo que provoca una saturación en el mercado y disminución en los precios de venta. La asociación

proporcionará asesoría para que la siembra se efectúe en diferentes épocas del año, así mantener existencias en cada una de las dos temporadas propuestas, aunque no se puede mantener durante mucho tiempo debido a que es un producto perecedero para lograr una cobertura de la demanda al equilibrar el mercado.

4.2.1.3 Dispersión

Los principales centros mayoristas de distribución de la producción de pepino, serán el mercado de la terminal zona cuatro y la central de mayoreo zona 12 de la Ciudad Capital, donde se distribuirá a las distintas plazas, para la comodidad del consumidor final.

4.3 ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTAS

Son las que se realizan desde la producción hasta la adquisición del producto, en las que se encuentran los aspectos institucionales, estructurales y funcionales.

4.3.1 Instituciones de la comercialización

Se propone la participación en el proceso de comercialización de los siguientes entes.

- **Productor:** Es el propietario del ganado bovino que se tiene para engorde.
- **Mayorista:** Es el camionero que llega a comprar directamente al productor el ganado el cual revenderá en diferentes localidades.
- **Detallista:** Es el que realiza las actividades de destace y quien le vende el producto al consumidor final.

4.3.2 Estructura de la comercialización

Ubicará a los distintos participantes en la comercialización de pepino a través del estudio de los siguientes componentes: Estructura, conducta y eficiencia de mercado.

4.3.2.1 Estructura de mercado

Se efectúan las diversas transacciones de compra-venta entre oferentes, integrado por los productores de la asociación, los demandantes conformados por los mayoristas, detallistas y consumidor final, la producción será destinada al mercado nacional.

4.3.2.2 Conducta de mercado

La organización representará beneficio para los agricultores, al establecer políticas en la fijación de precios, volúmenes de producción y el grado de competencia controlados por la asociación en la negociación del producto, que dependerá del comportamiento de la demanda en ese momento, el pago en las ventas será en efectivo.

4.3.2.3 Eficiencia de mercado

Por medio de la asociación, se implementarán sistemas de riego por gravedad para incrementar la productividad en la plantación, asimismo hacer eficiente el proceso al reunir el producto y venderlo en mayores cantidades.

4.3.3 Funciones de la comercialización

Determina las funciones para generar valor al pepino, por medio de la utilidad del lugar, forma y posesión, para que satisfaga las necesidades que posean los consumidores.

4.3.3.1 Funciones de intercambio

Se realizarán en el momento en que la cosecha se comercialice con el mayorista o detallista, de acuerdo a las condiciones del mercado, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes.

- **Compra-venta**

Será en el momento que el producto sea transferido a los mayoristas, en cajas de 50 libras, para que ellos distribuyan según los requerimientos del cliente, en esta transacción el pago será en efectivo.

- **Determinación del precio**

Se establece con base a los costos de producción, la demanda que exista al momento de la venta y los precios del mercado nacional, la asociación se encargará de la fijación del precio.

4.3.3.2 Funciones físicas

Se refiere al mantenimiento y cuidado físico del pepino, de manera que cumpla con los requerimientos de calidad que el consumidor exige. Se proponen las siguientes.

- **Acopio**

Las instalaciones de la asociación servirán como centro de acopio, se concentrará la producción para que la organización la recolecte y traslade a la bodega, donde será transferido a los compradores mayoristas.

- **Clasificación**

Se realizará en las áreas de cosecha, en lotes homogéneos de acuerdo al tamaño, madurez, color y forma, esta función estará a cargo de los productores de pepino.

- **Almacenamiento**

Será realizada en las bodegas de la asociación, para conservar el producto en óptimas condiciones. Esta actividad se desarrollará bajo un estricto control de calidad, el período de almacenaje será de dos días.

- **Empaque**

Esta función será realizada por los productores en cajas de madera con capacidad para 50 libras, que servirán para el transporte y almacenamiento, éstas son retornables, su costo no está incluido en el precio de venta.

- **Transporte**

La asociación recolectará la producción que será trasladada en vehículo agrícola adquirido, hacia la sede donde se efectuará la venta y distribución del pepino a los mayoristas.

4.3.4 Funciones auxiliares

Estarán determinadas por los medios publicidad que se utilice como vallas, rótulos o anuncios que se realicen por la radio.

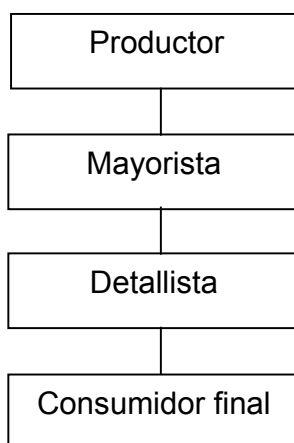
4.3.5 Operaciones de comercialización

Etapas necesarias para la distribución y el establecimiento de la participación de cada ente por medio de los canales y los márgenes de comercialización propuestos para la venta de pepino.

4.3.5.1 Canales de comercialización

Indica los distintos participantes en el proceso de traslado y distribución del producto al consumidor final para satisfacer su necesidad de adquisición, a continuación se describe cada canal propuesto.

Gráfica 6
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2003



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

En la gráfica anterior se presentan los participantes en el proceso de transferencia del pepino al consumidor final, donde el primer participante es el

productor que integra la asociación, que siembra y cosecha, se traslada la producción a la sede para que se distribuya al mayorista en un 100%, luego al detallista quien venderá en unidades al consumidor final.

4.3.5.2 Márgenes de comercialización

Determinan los costos de mercadeo en que incurre cada uno de los participantes, así como el margen de utilidad en los canales que intervienen en el proceso de producir y hacer llegar el pepino al consumidor final.

En el siguiente cuadro se muestran cada uno de los datos de participación de los intermediarios y como se reparte la utilidad generada por el producto.

Cuadro 56
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año: 2003

Concepto	Precio venta Q	Margen bruto Q	Costos de Mercadeo Q	Margen neto Q	% de rendimiento s/inv. Q	% de participación
Productor	20.00					66.67%
Precio p/caja						
Mayorista	25.00	5.00	<u>1.00</u>	4.00	20.00	16.67%
Transporte			1.00			
Detallista	30.00	5.00	<u>1.00</u>	4.00	16.00	16.66%
Piso plaza			0.50			
Bodega			0.50			
Total		10.00	2.00	8.00		100.00%

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

De acuerdo a los resultados, por cada Q.1.00 en ventas, el productor obtiene Q.0.66 de utilidad en el proceso de comercialización, que es la finalidad de la asociación sin considerar la participación de intermediarios. El mayorista y detallista obtendrán Q.0.16 cada uno.

CONCLUSIONES

Al analizar los resultados de la información obtenida a través de la investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión del municipio Los Amates, Izabal durante el mes de octubre de 2003, se presentan las siguientes conclusiones:

- 1.- El municipio Los Amates, Izabal cuenta con valiosos recursos naturales como ríos, playas y montañas, con los cuales se pueden realizar diversos proyectos como un centro turístico ecológico, hoteles a orilla del lago de Izabal que serían para beneficio de la población en general.
- 2.- Los diversos sectores productivos que conforman el Municipio, son fuente importante de riqueza para éste, pero, no están desarrollados por lo que no son representativos para la economía de los pobladores.
- 3.- En la actualidad, los ganaderos comercializan la producción de ganado bovino en pie de manera empírica y de forma individual. Esto afecta la inversión, por el riesgo que corre el productor al recibir el pago con documentos que no son garantizados por una institución bancaria y el comprador los estafe por medio de cheques personales que no tengan fondos o que sea una chequera robada, inclusive con cheques de caja falsos.
- 4.- La producción de pepino, es un proyecto que beneficiará a los pobladores de la Aldea Quiché, al aportar fuentes de trabajo y a su vez lograr una mejora en la calidad de vida de los trabajadores al tener una fuente de ingresos acorde a sus necesidades.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones, se presentan las recomendaciones que las apoyan y que se realizan con base a la información que se obtuvo en la investigación de campo realizada en el Municipio.

- 1.- Que los pobladores de los lugares turísticos como Quiriguá, las playas a la orilla del Lago de Izabal, formen comités con el objeto de promover sus localidades para atraer el turismo interno como externo y así mejoren las condiciones de vida de la población.
- 2.- Que los propietarios de los sectores productivos que se ubican en el Municipio se integren en asociaciones que promuevan las diversas actividades económicas y puedan tener un crecimiento sostenido para beneficio del Municipio y sean fuentes generadoras de empleos para la población.
- 3.- Que los ganaderos de las fincas subfamiliares se organicen en una asociación, con el objeto de lograr mejores beneficios en la comercialización de sus animales y obtener más garantías en el pago de éstos, además puedan obtener mejores precios en la compra de los insumos al adquirirlos con el distribuidor mayorista.
- 4.- Que los agricultores de la aldea Quiché que estén interesados en desarrollar la producción de pepino, se organicen en una cooperativa con el objeto de obtener asesoría gubernamental y de organismos internacionales que promueven diversas técnicas de cultivos mejorados, así como financiamiento y puedan lograr buenas cosechas que ayuden a mejorar sus ingresos y la calidad de vida de sus familias y trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Acuerdo Gubernativo Numero 512-98 Formación de Asociaciones. Guatemala, 1998. 2 Págs.

CENTRO DE SALUD DE LOS AMATES. Estadísticas del Municipio Los Amates Izabal 15 Págs.

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

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

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

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

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

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

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

DURO T., JOSÉ MIGUEL. Atlas temático de la República de Guatemala. Ministerio de Agricultura. Edición electrónica. (CD) Guatemala noviembre 2002.

GABRIEL ALFREDO, PILOÑA ORTIZ. Recursos Económicos de Guatemala y Centro América. Tercera edición, corregida, aumentada y actualizada, Guatemala, 2000 45 Págs.

GITTMAN, LAWRENCE J. Fundamentos de Administración Financiera. Tercera edición, Impreso en México, 1996. 782 Págs.

-INE- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Agropecuario y 1994. 1,326 Págs.

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

-INE- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo de Población, VI de Habitación 2000 720 Págs.

-INE-INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Datos Históricos Atlas Conozcamos Guatemala 2003. (CD) Guatemala.

-INTECAP- INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD. Manual de Porcino-Cultura. Primera Edición, 1983. 223 Págs.

MÉRIDA, JAIME MORALES, Manual de Conservación de Suelos. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. Dirección de Servicios Agrícolas, 83 Págs.

-OMP- OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Desarrollo Municipal Los Amates Izabal 2003. 107 Págs.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL LIC. Análisis e Interpretación de Estados Financieros (Contabilidad Financiera). Editores Ecafya, Primera Edición, 1999. 162 Págs.

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

-UTM- UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL Diagnóstico del municipio Los Amates Izabal, 2003. 240 Págs.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio Los Amates - Izabal
Proyecto: Producción de Pepino
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2003

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Insumos				4,585.00
Semilla Hidro Pointsett 76	Libra	15	96.00	1,440.00
Fertilizantes				2,820.00
Urea	Quintal	8	105.00	840.00
Fertilizante foliar	Litro	9	30.00	270.00
Bayfolan forte	Litro	9	85.00	765.00
Fórmula triple 20	Quintal	9	105.00	945.00
Fungicidas				325.00
Perfection	Litro	5	65.00	325.00
Mano de obra				43,689.86
Preparación del terreno y siembra	Jornal	180	31.90	5,742.00
Fertilizaciones	Jornal	175	31.90	5,582.50
Limpias	Jornal	40	31.90	1,276.00
Desarenado	Jornal	30	31.90	957.00
Aplicaciones abono foliar	Jornal	60	31.90	1,914.00
Colocación de tutores	Jornal	30	31.90	957.00
Colocación de pita	Jornal	20	31.90	638.00
Fumigación	Jornal	30	31.90	957.00
Riego	Jornal	55	31.90	1,754.50
Corte, clasificado y empaque	Jornal	315	31.90	10,048.50
Bonificación incentivo		915	8.33	7,621.95
Séptimo día				6,241.41
Costos indirectos variables				24,782.64
Prestaciones laborales 30.55%				10,967.85
Cuota patronal IGSS 12.67%				4,548.70
Pita plástica	Rollo	5	324.90	1,624.50
Tutores	Unidad	200	2.00	400.00
Combustibles y lubricantes	Galones			600.00
Imprevistos 10%				6,641.59
Gastos variables de venta				6,750.00
Material de empaque cajas de madera	Unidad	15,000	0.45	6,750.00
Gastos de administración				21,983.25
Sueldos	Mensual			12,312.00
Prestaciones laborales 30.55%				3,761.32
Cuotas patronales 12.67%	Mensual			1,559.93
Bonificación incentivo	Mensual			3,000.00
Arrendamiento del terreno	Manzanas			750.00
Arrendamiento del local	Mensual			300.00
Energía eléctrica	Mensual			300.00
Gastos financieros				5,365.80
Intereses sobres préstamos				5,365.80
Total inversión en capital de trabajo				107,156.54

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

Para que el proyecto de producción de pepino inicie sus operaciones se necesita de una inversión en capital de trabajo, la cual se utilizará para la adquisición de insumos que representan el 4%, pago de mano de obra el 41%, costos indirectos variables el 23%, gastos de administración el 21%, gastos financieros el 5% y los gastos variables de venta el 6%.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
ASOCIACIÓN DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

INTRODUCCIÓN

El presente manual es una herramienta para la asociación de crianza y engorde de ganado bovino del Municipio Los Amates, Izabal. Esta se elabora para apoyar la gestión de la asociación y así logre alcanzar los objetivos propuestos.

CAMPO DE APLICACIÓN

Es necesario sentar las bases para que la asociación pueda operar sin ningún problema y que cada asociado conozca a quien recurrir al momento de necesitar el apoyo de la asociación, así como de los beneficios a los que tiene derecho.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Facilitar la operación de la asociación.
- Establecer normas y procedimientos que se deben de seguir al requerir apoyo.
- Beneficiar a todos los asociados, al tener una entidad que los represente.

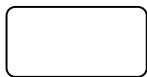
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Son las descripciones de cada uno de los comportamientos que tienen los procedimientos establecidos.

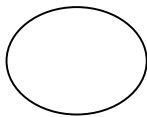
1. Ningún socio puede realizar una negociación fuera de la asociación.
2. Los precios de venta son los que se determinen a través en Asamblea General.
3. Las compras mayores a Q.1,500.00 sólo se autorizan en Asamblea General.
4. El presidente de la Asociación es el único autorizado a realizar negociaciones en nombre de la Asociación.

SIMBOLOGÍA

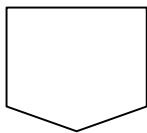
Son una forma de lenguaje convencional con los que se designan o presentan ideas, conceptos o acciones. Para el efecto de este manual se describen los siguientes:



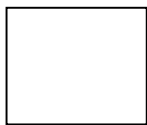
Inicio o fin de un procedimiento.



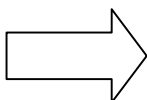
Operación, se utiliza donde hay acción, al invertir trabajo físico o mental.



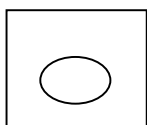
Conector que se utiliza si finalizan las actividades de un puesto de trabajo y se pasa a otra distinta, siempre y que corresponda al mismo procedimiento.



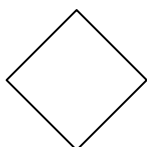
Inspección, es la acción de revisar la operación para autorizar o comprobar del mismo procedimiento.



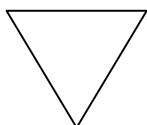
Traslado, acción de enviar documentos fuera de la organización.



Operación combinada, indica la realización de dos tareas a la vez, ejemplo: operación y supervisión.



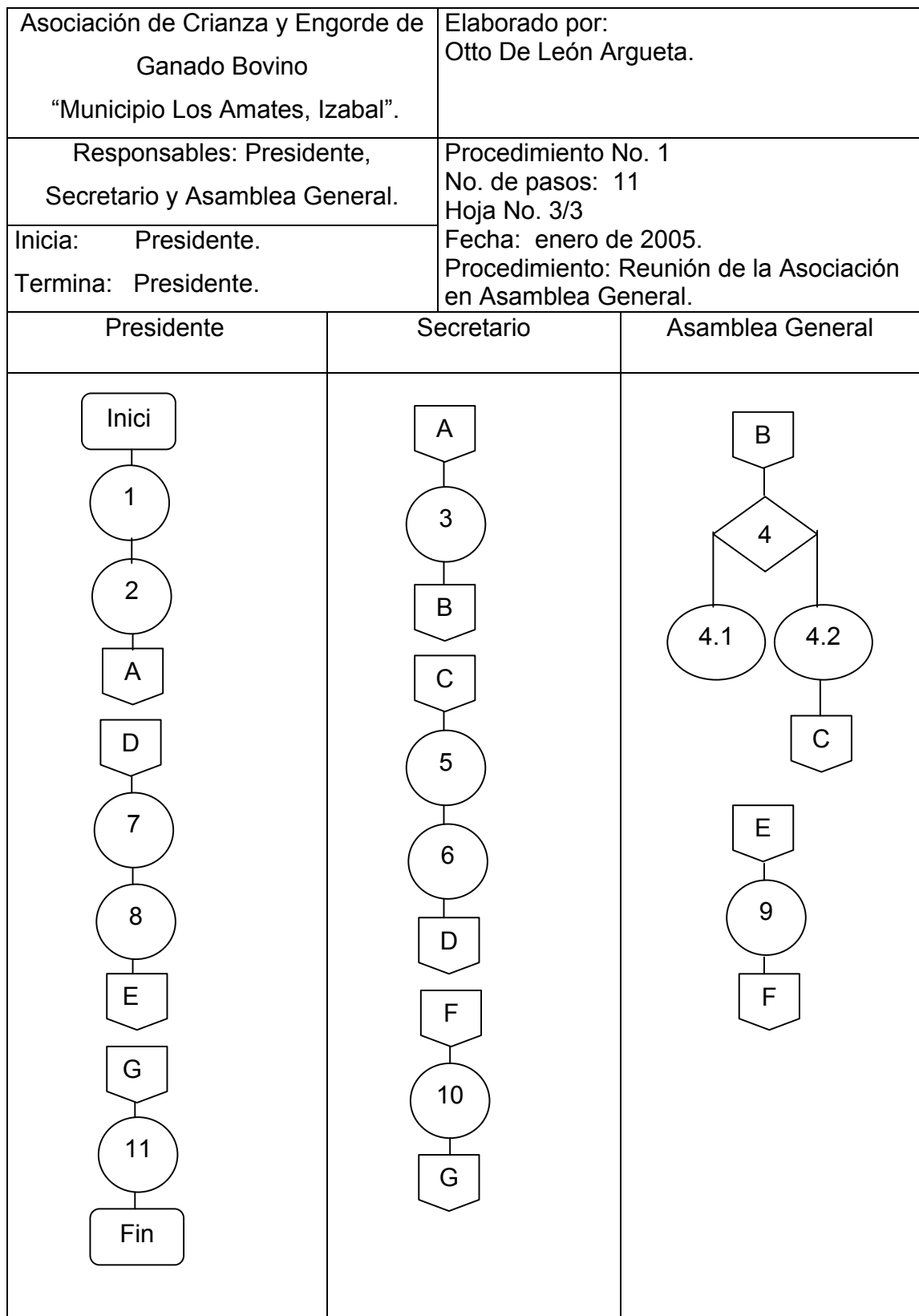
Decisión, es la alternativa que se considera en un procedimiento, en la derecha se coloca la acción positiva y en la izquierda la acción negativa.



Archivo de papelería.

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino "Municipio Los Amates, Izabal".	Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente, Secretario y Asamblea General.	Procedimiento No. 1 No. de pasos: 11 Hoja No. 1/3
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.	Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Reunión de la Asociación en Asamblea General.
Definición: Este procedimiento comprende los pasos que se deben seguir durante el desarrollo de las reuniones de la Asociación en la asamblea general, para tratar asuntos de interés general. Objetivo: Que las asambleas se realicen en las fechas indicadas y con la mayoría de asociados. Normas: • Esta es presidida por el Presidente de la junta directiva electo por un período de un año. • Se debe llevar un libro de actas por el secretario de la junta directiva donde se anotará todo lo que se acuerde. • Las reuniones deben de tener una agenda mínima a ser tratada. • Los avisos a los asociados deben indicar el motivo de la reunión, fecha, lugar y hora a realizarse. • Todos los asociados presentes deben firmar de estar enterados de lo acordado.	

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino "Municipio Los Amates, Izabal".		Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente, Secretario y Asamblea General.		Procedimiento No. 1 No. de pasos: 11 Hoja No. 2/3
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.		Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Reunión de la Asociación en Asamblea General.
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Presidente	1	Determina la reunión.
	2	Inicia en la sede primer Lunes de cada mes a las 7:00 horas.
Secretario Asamblea General	3	Lee la agenda a discutir.
	4	Selecciona los temas a discutir.
	4.1	No se aprueban los temas.
Secretario	4.2	Sí, se aprueban algunos temas.
	5	Lee el acta de la sesión anterior.
	6	Luego de la discusión de los temas que se deseaba ampliar de sesión anterior recoge firmas de los asociados.
Presidente	7	Hace presentación de los puntos de la agenda del día.
	8	Inicia proceso de discusión y da la palabra en el orden solicitado.
Asamblea General	9	Se discuten, analizan y aprueban o desaprueban las propuestas.
Secretario	10	Recoge firmas de los asociados, sobre puntos acordados.
Presidente	11	Da por finalizada la reunión.



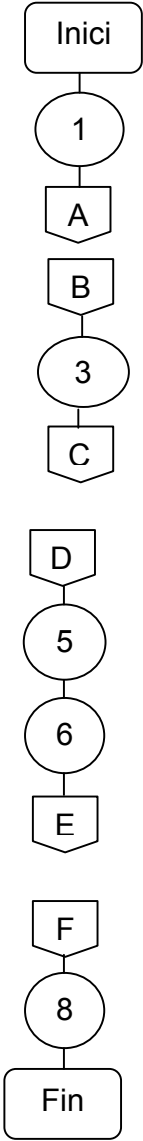
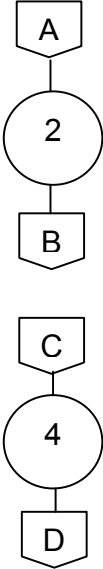
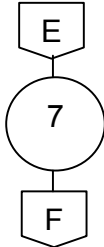
Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino "Municipio Los Amates, Izabal".	Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente y Tesorero.	Procedimiento No. 2 No. de pasos: 6 Hoja No. 1/3
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.	Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Compra de insumos.
Definición: Este procedimiento comprende los pasos que se deben seguir para la compra de insumos de la asociación. Objetivo: Que las compras se hagan con los mejores proveedores y productos, así como a los mejores precios. Normas: • Las compras con valores menores de Q.1,500.00 serán autorizadas por el Presidente y el Tesorero. • Las compras que pasen de este valor deberán ser autorizadas por la Asamblea General. • Se deberá elaborar una orden de compra para poder realizarla, la que tendría una vigencia de ocho días hábiles, si sobre pasa este período se deberá anular y elaborar una nueva.	

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino "Municipio Los Amates, Izabal".		Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente y Tesorero.		Procedimiento No. 2 No. de pasos: 6 Hoja No. 2/3
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.		Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Compra de insumos.
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Presidente	1	Elabora la lista junto con el Tesorero de insumos a comprar.
Tesorero	2	Solicita cotización a empresas proveedoras.
Presidente	3	Recibe cotizaciones y autoriza la compra con la mejor oferta.
Tesorero	4	Solicita los insumos y recibe la factura.
Presidente	5	Autoriza factura y firma el cheque.
	6	Entrega el cheque y recibe insumos.

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino “Municipio Los Amates, Izabal”.	Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente y Tesorero.	Procedimiento No. 2 No. de pasos: 6 Hoja No. 3/3
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.	Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Compra de insumos.
Presidente	Tesorero
<pre> graph TD Inicio[Inicio] --> 1((1)) 1 --> A1{{A}} A1 --> B1{{B}} B1 --> 3((3)) 3 --> C1{{C}} C1 --> D1{{D}} D1 --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> Fin[Fin] </pre>	<pre> graph TD A2{{A}} --> 2((2)) 2 --> B2{{B}} B2 --> C2{{C}} C2 --> 4((4)) 4 --> D2{{D}} </pre>

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino “Municipio Los Amates, Izabal”.	Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente, Secretario y Tesorero.	Procedimiento No. 3 No. de pasos: 8 Hoja No. 1/3
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.	Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Venta de ganado en pie.
Definición: Este procedimiento comprende los pasos que se deben seguir para la venta de ganado bovino en pie. Objetivo: Que las ventas se hagan para beneficio de los asociados y a los mejores precios. Normas: • Las ventas mayores se realizarán con la presencia del Presidente, Secretario y tesorero de la asociación. • La asociación quien a través de su presidente será la encargada de realizar los contactos para hacer ventas en el extranjero. • La asociación será la encargada por medio de su representante de hacer contactos para vender a rastros en la ciudad capital.	

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino "Municipio Los Amates, Izabal".		Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente, Secretario y Tesorero.		Procedimiento No. 3 No. de pasos: 8 Hoja No. 2/3
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.		Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Venta de ganado en pie.
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Presidente	1	Realizar contacto y negociar en nombre de los asociados los hatos de ganado en pie.
Secretario	2	Tomará nota y hará circular para los asociados sobre la cantidad de cabezas a vender.
Presidente	3	Revisará listado de asociados y cantidades a vender por cada uno.
Secretario	4	Asistirá al Presidente en la toma de inventario del ganado a vender.
Presidente	5	Entregará el ganado al comprador.
	6	Recibirá el pago.
Tesorero	7	Realizará el deposito en el banco y hará listado de asociados y cantidad a pagarles.
Presidente	8	Revisará el listado y autorizará el pago.

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino "Municipio Los Amates, Izabal".		Elaborado por: Otto De León Argueta.	
Responsables: Presidente, Secretario y Tesorero.		Procedimiento No. 3 No. de pasos: 8	
Inicia: Presidente.		Hoja No. 3/3	
Termina: Presidente.		Fecha: enero de 2005.	
		Procedimiento: Venta de ganado en pie.	
Presidente		Secretario	Tesorero
 <pre> graph TD In[Inici] --> 1((1)) 1 --> A[A] A --> B[B] B --> 3((3)) 3 --> C[C] C --> D[D] D --> 5((5)) 5 --> 6((6)) 6 --> E[E] E --> F[F] F --> 8((8)) 8 --> Fin[Fin] </pre>		 <pre> graph TD A[A] --> 2((2)) 2 --> B[B] B --> C[C] C --> 4((4)) 4 --> D[D] </pre>	 <pre> graph TD E[E] --> 7((7)) 7 --> F[F] </pre>

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino "Municipio Los Amates, Izabal".	Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente, Secretario, Tesorero y Asamblea General.	Procedimiento No. 4 No. de pasos: 7 Hoja No. 1/3 Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Actividades de promoción de la Asociación.
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.	
Definición: Este procedimiento comprende los pasos que se deben seguir para la autorización de las actividades de promoción de la asociación de crianza y engorde de ganado bovino. Objetivo: Que a través de diferentes actividades se conozca el nombre de la asociación, como un proveedor confiable de ganado bovino y esto apoye a los productores asociados a lograr mejores beneficios por su producción. Normas: • Las actividades deben ser autorizadas en Asamblea General. • El presidente será el encargado de hacer las gestiones necesarias para dar a conocer las actividades donde puede participar la asociación. • Se participará en ferias ganaderas. • Participarán sólo los asociados.	

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino “Municipio Los Amates, Izabal”.		Elaborado por: Otto De León Argueta.
Responsables: Presidente, Secretario, Tesorero y Asamblea General.		Procedimiento No. 4 No. de pasos: 7 Hoja No. 2/3 Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Actividades de promoción de la Asociación.
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.		
Descripción del procedimiento		
Responsables	Paso No.	Descripción de operaciones
Presidente	1	Hará propuestas a la Asamblea General de actividades donde puede participar la asociación para promocionar la venta de ganado.
Asamblea General	2	Analizará y discutirá la participación.
	2.1	No se autoriza la participación.
	2.2	Sí se autoriza la participación.
Presidente	3	Realizará los contactos necesarios.
Secretario	4	Elaborará los avisos para los asociados sobre las fechas de las actividades.
Presidente	5	Solicitará los fondos a cada participante en el evento.
Tesorero	6	Recaudará los fondos y hará los pagos necesarios.
Presidente	7	Acompañará a los participantes.

Asociación de Crianza y Engorde de Ganado Bovino “Municipio Los Amates, Izabal”.		Elaborado por: Otto De León Argueta.	
Responsables: Presidente, Secretario, Tesorero y Asamblea General.		Procedimiento No. 4 No. de pasos: 7 Hoja No. 3/3 Fecha: enero de 2005. Procedimiento: Actividades de promoción de la Asociación.	
Inicia: Presidente. Termina: Presidente.			
Presidente	Secretario	Asamblea General	Tesorero
<pre> graph TD Inici([Inici]) --> 1((1)) 1 --> A{A} A --> B{B} B --> 3((3)) 3 --> C{C} C --> D{D} D --> 5((5)) 5 --> E{E} E --> F{F} F --> 7((7)) 7 --> Fin([Fin]) </pre>	<pre> graph TD C{C} --> 4((4)) 4 --> D{D} </pre>	<pre> graph TD A{A} --> 2((2)) 2 --> Diamond{ } Diamond --> 2.1((2.1)) Diamond --> 2.2((2.2)) 2.2 --> B{B} </pre>	<pre> graph TD E{E} --> 6((6)) 6 --> F{F} </pre>