

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



GLORIA JOSEFINA FARFÁN OJER

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

VOLUMEN 10

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PIÑA)”

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PIÑA)”

GLORIA JOSEFINA FARFÁN OJER

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PIÑA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2006

2006

(c)

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

MORALES – VOLUMEN 10

2-55-75-CPA-2006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PIÑA)”

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

GLORIA JOSEFINA FARFÁN OJER

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo 2006

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efren Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela De Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña.
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 31 de marzo de 2006, según Acta No. 10-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCION DE PIÑA)", municipio de Morales, departamento de Izabal.

Presentó **GLORIA JOSEFINA FARFAN OJER**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a tres días del mes de abril de dos mil seis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROSLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por estar presente todos los días de mi vida y darme la oportunidad de culminar mi meta.
A LA VIRGEN	Mi querida Madre Celestial.
A MIS PADRES	José Ventura Farfán y Felipa de Farfán. Que Dios los Bendiga Siempre, por sus esfuerzos, consejos y ejemplo de lucha los cuales fueron base para mi superación.
A MI ESPOSO	Yovani Monterroso Dios lo Bendiga siempre por su amor, apoyo y comprensión incondicional.
A MIS HERMANOS	Ana María, Cony, Martita, Olgui, Susy y Alex con mucho cariño.
A MIS ABUELOS	Con amor, flores sobre sus tumbas.
A MIS SOBRINOS	Manuel, José Victor, Rafael Estuardo, Angelito, Melvin, Antony, Sergio, Alessandro y Eduardo con todo mi amor Dios los Bendiga.
A MIS CUÑADOS	Gracias por su cariño.
A MIS AMIGOS	Gracias por el apoyo que me han brindado, en especial a Juan José Donis por estar presente en todo momento mil gracias.
A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S.	Agradecimiento por su amistad y éxitos en la vida profesional.
A MI DOCENTE SUPERVISOR	Licenciado William de León, por su contribución, que fue esencial para alcanzar esta meta.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por sus conocimientos brindados para alcanzar mi meta.
Y A USTED	En especial.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE MORALES

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna y flora	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hidrografía	11
1.3.2	Bosques	14
1.3.3	Suelos	15
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Por edad	17
1.4.2	Por sexo	17
1.4.3	Grupo étnico	18
1.4.4	Área urbana y rural	19
1.4.5	Población económicamente activa (PEA)	20
1.4.6	Empleo. niveles de ingreso	23
1.4.6.1	Empleo	23

No.		Página
1.4.6.2	Niveles de ingreso	24
1.4.7	Emigración y migración	25
1.4.8	Vivienda	27
1.4.9	Niveles de pobreza	29
1.4.9.1	No pobres	30
1.4.9.2	Pobres	30
1.4.9.3	Extremadamente pobres o indigentes	30
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	31
1.5.1	Energía eléctrica	31
1.5.2	Agua entubada	32
1.5.3	Educación	33
1.5.4	Salud	36
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	40
1.5.6	Sistema de recolección de basura	41
1.5.7	Tratamiento de basura	41
1.5.8	Teléfono	41
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.6.1	Sistema vial	42
1.6.2	Transporte	43
1.6.3	Beneficios y silos	44
1.6.4	Sistemas de riego	45
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.7.1	Organizaciones sociales	45
1.7.1.1	Comité de padres de familia	45
1.7.1.2	Iglesia	45
1.7.1.3	Comités pro-mejoramiento	46
1.7.1.4	Comités de agua entubada	46
1.7.2	Organizaciones productivas	46

No.		Página
2.2.2	Pecuaría	58
2.2.3	Artesanal	59
2.2.4	Industrial	60
2.2.5	Servicios	61

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	63
3.1.1	Cultivos que se producen	63
3.1.2	Microfincas	63
3.1.3	Fincas subfamiliares	64
3.1.4	Fincas familiares	66
3.1.5	Fincas multifamiliares	66
3.2	PRODUCCIÓN DE PIÑA	68
3.2.1	Identificación del producto	68
3.2.2	Características del producto	68
3.2.3	Proceso productivo	69
3.2.4	Niveles tecnológicos	74
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	75
3.2.6	Destino de la producción agrícola	75
3.2.7	Comercialización	75
3.2.8	Organización empresarial	83

CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PIÑA

4.1	SISTEMA DE COSTOS	86
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	86
4.2.1	Insumos	87

No.		Página
4.2.1.1	Semilla	87
4.2.1.2	Fertilizantes	88
4.2.1.3	Herbicidas	88
4.2.2	Mano de obra	88
4.2.3	Costos indirectos variables	89
4.3	COSTO DE PRODUCCIÓN	90
4.4	HOJA TÉCNICA DE COSTO DE PRODUCCIÓN	91

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE PIÑA

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	93
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA	94
5.2.1	Indicadores agrícolas (producción, rendimiento, costos variables, costos fijos, etc)	95
5.2.1.1	Análisis de la producción física	95
5.2.1.2	Análisis de la producción monetaria	97
5.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	97
5.2.3	Punto de equilibrio	99
5.2.3.1	Punto de equilibrio en valores	99
5.2.3.2	Punto de equilibrio en unidades	100
5.2.3.3	Margen de seguridad de gastos fijos	100
5.3	GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	101
	CONCLUSIONES	103
	RECOMENDACIONES	105
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, División política. Año: 1994-2002	6
2	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población por edad. Años: 1994, 2002 y 2003	17
3	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población por sexo. Años: 1994, 2002 y 2003	18
4	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población por grupo étnico. Años: 1994, 2002 y 2003	19
5	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población por área urbana y rural. Años: 1994, 2002 y 2003	20
6	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2003	21
7	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población económicamente activa por actividad. Año: 2002	22
8	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Ingresos económicos de la población. Año: 2003	24
9	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Distribución de gastos familiares. Año: 2003	25
10	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Migración de la población. Año: 2003	27
11	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Materiales utilizados en paredes, techos y pisos. Año: 2003	28
12	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Régimen de la vivienda. Año 2003	29
13	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Establecimientos educativos según nivel, tipo y área. Año: 2003	34

No.		Página
14	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Grado de escolaridad, Período: 1994 - 2003	35
15	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Población alfabeto y analfabeto Período: 1994 - 2003	36
16	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Principales causas de mortalidad, Año: 2003	39
17	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Principales causas de morbilidad, Año: 2003	40
18	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Formas de tenencia de la tierra, Años: 1979 - 2003	55
19	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Tamaños de las unidades económicas, Año: 1979	56
20	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción por estratos, Año: 2003	58
21	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción pecuaria anual, Año: 2003	59
22	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción artesanal anual, Año 2003	60
23	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción por estratos, Año: 2003	62
24	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Volumen y valor de la producción maíz y frijol, Año: 2003	63
25	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Volumen y valor de la producción, maíz y piña, Año: 2003	65
26	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Costo de Producción de piña, Márgenes de comercialización, Año: 2003	82

No.		Página
27	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de piña, Costo de producción, Nivel baja tecnología. Año: 2003	90
28	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de piña, Hoja técnica de costo de producción según encuesta e imputado, Nivel baja tecnología. Año: 2003.	91
29	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de piña, Estado de resultados. Año: 2003.	94

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número		Página
1	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, División administrativa. Año: 2003	10
2	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Flujo comercial. Año: 2003	50
3	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de piña, Flujograma de proceso productivo. Año: 2003	74
4	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de piña, Canales de comercialización. Año: 2003	81
5	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de piña, Estructura organizacional. Año: 2003	84
6	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Producción de piña, Punto de equilibrio. Año: 2003	102

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como objetivo brindarle al estudiante la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas, y de conocer la realidad nacional, mediante el estudio e investigación de problemas de carácter socioeconómico de la población guatemalteca; con el propósito de contribuir en la solución de problemas de orden económico y social que confrontan las comunidades o grupos de personas que se encuentran en desventaja económica.

El Ejercicio Profesional Supervisado es un método de evaluación final, que se realiza previo a optar al título en el grado de Licenciado de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas.

La importancia de este trabajo radica principalmente en conocer la situación socioeconómica del Municipio estudiado, poner en práctica las técnicas y conocimientos adquiridos, con la finalidad de interpretar los fenómenos sociales y definir propuestas viables para contribuir al desarrollo socioeconómico del lugar.

El tema general de estudio se denomina “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” y el tema individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PIÑA) “. El estudio de campo se desarrolló en el municipio de Morales, departamento de Izabal en octubre de 2003.

El objetivo general del estudio es establecer la situación actual con relación a los temas de educación, salud, vivienda, trabajo, infraestructura, tenencia, uso y

concentración de la tierra, así como determinar los costos de producción del sector agrícola.

El informe fue elaborado para conocer, analizar e interpretar los factores que condicionan la situación socioeconómica del Municipio, los cambios de la división político-administrativa, el grado de deterioro de los recursos naturales, los cambios en la estructura agraria y de la población, los cambios en los servicios básicos y su infraestructura, el grado de crecimiento de la economía a través del flujo comercial y financiero así como identificar a los sectores de la población que se beneficien con las entidades de apoyo.

Para llevar a cabo la investigación se recolectó la información socioeconómica de la población, por medio de las técnicas de investigación como entrevistas, observaciones directas y de la boleta general del muestreo, completándose con investigaciones bibliográficas; adicionalmente se utilizaron recursos humanos, financieros, materiales y físicos.

Las fases del programa (EPS) se resumen en los siguientes: Seminario general, en el que se contó con la presencia de conferencistas profesionales que impartieron a los estudiantes, temas relacionados con la situación socioeconómica de la República de Guatemala y temas de importancia para el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). En el seminario específico, se brindó al estudiante el desarrollo de temas necesarios para reforzar sus conocimientos de las diferentes áreas específicas de estudio. Estos seminarios se realizaron con el fin de lograr una preparación adecuada y marco teórico valedero, que incluye temas socioeconómicos, conceptos, categorías y la temática específica de cada área de estudio relacionada con el problema a investigar.

Para complementar el trabajo de campo y la preparación teórica, se efectuó la fase de investigación bibliográfica y trabajo de gabinete; para lo cual se investigó

fuentes secundarias que dieran fe de los acontecimientos acaecidos en el Municipio; seguidamente se ordenó la información y se clasificó adecuadamente.

Luego de analizar los resultados, se interpretaron para proceder a la preparación del informe individual, cuyo contenido se describe en cinco capítulos que facilitan su comprensión, de la manera siguiente:

En el capítulo I, se refiere a las características generales del Municipio, tales como sus antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora, división político-administrativa, recursos naturales, aspectos demográficos, infraestructura física y servicios básicos, entidades de apoyo y el flujo comercial y financiero.

En el capítulo II, se describe la estructura agraria, que comprende la tenencia de la tierra, así como su uso actual y las diferentes actividades productivas del Municipio.

En el capítulo III, se presenta la producción agrícola del Municipio, los cultivos que se producen, la identificación así como las características del producto seleccionado.

El capítulo IV, el núcleo del estudio, se presenta en este capítulo o sea los costos de producción, de las unidades agrícolas encontradas, incluso la producción de piña.

El Capítulo V, aquí se presenta el análisis de la rentabilidad de la producción agrícola, por medio de relaciones financieras, que incluyen indicadores agrícolas y financieros, así como el análisis a través del punto de equilibrio y su gráfica.

Seguidamente se presentan las respuestas a las hipótesis planteadas de acuerdo a lo que se investigó en el trabajo de campo, como conclusiones y las recomendaciones, producto del presente trabajo.

Finalmente se presenta la bibliografía que se consultó para el desarrollo de los temas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE MORALES

En este capítulo se describen y se analizan los aspectos generales del municipio de Morales, tales como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, y flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

En este tema se enfocarán los aspectos históricos del Municipio, localización, extensión territorial, orografía, clima del mismo, fauna y flora los cuales coadyuvan a realizar una mejor prescripción del área de estudio.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según sus pobladores el nombre del Municipio se debe al Coronel Próspero Morales, quién habitó el lugar en el tiempo que no existían suficientes viviendas. En el Acuerdo Gubernativo de fecha 17 de noviembre de 1904, se menciona por primera vez a Morales como Municipio; antes fue aldea de los entonces municipios de Santo Tomás en el año de 1892 y de Tenedores según Acuerdo del 27 de Junio de 1900. El 30 de agosto de 1910 el Presidente de la República de Guatemala, Manuel Estrada Cabrera, cedió por medio de escrituras, lotes de terrenos baldíos situados en lo que entonces podía considerarse como el área de la aldea Moraleña. Estos lotes tenían como extensión superficial 12 caballerías, 48 manzanas y 3,432 varas cuadradas.

El 24 de junio de 1920 se acuerda la creación de la municipalidad de dicho poblado a solicitud de los vecinos. El primer alcalde fue de origen hondureño, así como un síndico y cuatro regidores. El acuerdo del 14 de septiembre de 1925 dispone de aldeas, caseríos y fincas como parte integral del Municipio.

La comercialización del banano en Guatemala se inició alrededor del año 1860, tiempo en que los barcos estadounidenses compraban en la costa atlántica racimos de este producto. La United Fruit Company (UFCO), fue la primera empresa que se dedicó a cultivar el banano en Guatemala.

Se fundó como Sociedad Anónima en Nueva Jersey, Estados Unidos, el 30 de marzo de 1899. Surgió de la fusión de dos grandes empresas fruteras de la época, la Keith y la Boston Fruit Company, en el mismo año compró las instalaciones de siete compañías independientes que operaban en Honduras y Panamá.

La Keith compraba banano en Costa Rica y la Boston Fruit Company en Jamaica; por esa razón, las primeras fincas bananeras de Izabal, tuvieron entre los años de 1900 y 1920, trabajadores en su mayoría de raza negra traídos de Jamaica, quienes tenían experiencia en la siembra de banano y resistían el clima y las enfermedades de la región.

La UFCO inició su relación comercial con Guatemala desde su fundación en 1899 y firmó contrato en 1901 para comprar racimos de banano en la costa atlántica a orillas de la villa férrea. Fue hasta 1904 que esa compañía se asentó en Guatemala y se involucró en la siembra de fincas bananeras. Su empresa hermana, Ferrocarriles de Centro América (International Railways of Central América – IRCA-) le cedió 1,550 hectáreas de terreno correspondientes a sus derechos de vía, en ambos lados de la vía férrea.

Al llegar esta empresa a Izabal, sembró las primeras fincas a orillas de la línea férrea que conduce de Puerto Barrios a la Ciudad Capital, en la actualidad son las aldeas: Navajoa, Picuatz, Cayuga, Darmouth, York y Virginia, ubicadas en el municipio de Morales. Las fincas en mención fueron abandonadas a causa del brote de la enfermedad del banano llamada Panamá.

En 1924 la UFCO firmó contrato con el gobierno de la época, para hacer uso de las mismas tierras, pero con algunas nuevas ubicaciones, ya que el contrato permitió a la compañía sembrar a ambos lados del río Motagua, desde El Rico hasta Puerto Barrios. A partir de esa fecha se inició la siembra de muchas de las principales fincas. Alrededor de 1930 trasladó sus oficinas administrativas desde el Estado de Virginia al municipio de Morales.

La historia del municipio de Morales, se ha formado a causa de la comercialización del banano y la fundación de la UFCO.

1.1.2 Localización

El Municipio se encuentra localizado al nororiente de la República; está limitado al norte por Puerto Barrios, al sur por Los Amates y al oriente por la República de Honduras. Es atravesado por el río Motagua y ubicado en un valle entre las sierras de Las Minas y El Merendón.

La Cabecera del Municipio se ubica a una distancia de 247 kilómetros de la Ciudad Capital y su territorio inicia en el kilómetro 222 de la carretera CA-9, al pasar el puente Río Blanco, que sirve de límite entre los Municipios de Los Amates y Morales. A la altura del kilómetro 243 se encuentra un desvío de 4 kilómetros que conduce al centro del Municipio sobre la carretera CA-13. En el kilómetro 247 en la aldea La Ruidosa, existe otro cruce que dirige a Río Dulce, en donde se localiza el límite con Livingston en el Kilómetro 260 en la aldea Buenos Aires. Rumbo al norte, sobre la carretera CA-9, en el kilómetro 279 en la aldea Champona está el límite con Puerto Barrios.

Las anteriores vías de acceso permanecen en buen estado, aunque padece de algunos problemas de drenajes en la época de luvias. Es importante hacer notar que las anteriores vías son objeto de mantenimiento en forma aceptable. En el anexo uno se presenta el mapa de la localización geográfica del Municipio.

1.1.3 Extensión territorial

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

1.1.4 Orografía

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

Entre la Sierra de las Minas y el Merendón, se asienta el Valle del Motagua que se considera la región más fértil con que cuenta el municipio de Morales para la siembra del banano, motivo por el cual las fincas bananeras se localizan en esta región.

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

1.1.5 Clima

El municipio de Morales se caracteriza por ser de clima dominante subtropical cálido muy húmedo y templado para las áreas montañosas del Municipio; se encuentra en una región de lluvia moderada y bien distribuida.

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, la precipitación pluvial promedio oscila entre 1,700 y 2,190 milímetros anuales y llueve en un promedio de 180 días. Los meses menos lluviosos son febrero, marzo y abril, no obstante aún en esos meses cae una precipitación

aproximada de 63.50 milímetros. La temperatura media oscila entre 31° y 35° centígrados, la máxima es de 33° y una mínima de 22° centígrados. La humedad relativa media es de 77% y la velocidad del viento es de 1.7 Km. / hora.

1.1.6 Fauna y flora

La fauna del Municipio cuenta con una gran variedad interesante de animales entre ellos:

Domésticos: Gallinas, pavos, patos, gallina de guinea, gansos, perros, gatos, pericos, caballos, mulas, asnos; Silvestres: Conejos, tepezcuintles, armados, coche de monte, venado, codorniz, iguanas, tortugas, perezosos, monos, saraguates; Comercial: ganado porcino, vacunos, equinos, también peces y apiarios.

Dentro de la flora natural del Municipio se encuentran representantes de diversas especies tales como guamil, helechos, sauce, almendro, zapotón, madre cacao, corozo y coco. Entre las reservas forestales cuenta con caoba, cedro, irayol, pino, santa maría, matilisguate y árbol de sangre.

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

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

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

En este apartado, se indican los caseríos, aldeas, fincas, parajes, colonias, parcelamientos y barrios en que esta dividido el Municipio, así como la forma de gobierno municipal con que cuenta en la actualidad

1.2.1 Política

El departamento de Izabal pertenece a la Región III de la República de Guatemala, junto con los departamentos de Chiquimula, Zacapa y El Progreso. Está integrado por cinco municipios, Puerto Barrios, Livingston, El Estor, Los Amates y Morales. Este último representa el 14% del total de la extensión del departamento. A continuación se presenta el cuadro con datos de la división política de los censos 1994 y 2002.

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

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

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

En el cuadro anterior se puede observar que el número de hogares según el censo de población 2002 se incrementó en un 28% en comparación del censo 1994; de los cuales el crecimiento más importante lo tienen los hogares de las aldeas, que aumentaron más del 100%. El desglose de la división política se encuentra en los anexos del dos al cinco.

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

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

También desaparecieron 15 fincas Alejandrina, Arapahoe Nuevo, Brasilia, El Sendero, El Triangulo, Grano de Oro, La Esmeralda, La Esperanza dos, La Gloria, Lanquin, Las Palmeras, Libia, Loma Linda, Los Potrillos, Monte Cristo, estas en su mayoría cambiaron de propietario y de nombre. Ya no figuraron en

el censo del 2002 los parajes de Rancho San Felipe y Santa Sofía, el parcelamiento Los Ivoy y las haciendas Don Meme El Rejón, El Carmen, Las Animas, Mayela I y Xibalba, en este caso fueron reconocidas como fincas.

En el anexo seis se presenta el mapa de la División Política del Municipio y las vías de acceso.

1.2.2 Administrativa

Los aspectos de gobierno y administración se rigen por el decreto 12-2002–Código Municipal-; a cargo del Alcalde, quien representa al Concejo Municipal de desarrollo (COMUDES), quien es la máxima autoridad y está integrado por el alcalde, dos síndicos y siete concejales, un síndico suplente y tres concejales suplentes de acuerdo al artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos. “El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal es responsable de ejercer la autonomía de Municipio.... y el Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal”¹

Antes de que se realizaran las modificaciones al Código Municipal y se estableciera la creación de COMUDES y COCODES el área rural estaba representada por alcaldes auxiliares cuyo nombramiento era realizado por el Alcalde, de acuerdo a la designación que las comunidades hacían. Las comunidades de Morales están organizadas a través del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODES y estas a su vez divididas en 12 sectores que cuentan con un representante y un suplente por cada sector ante el Concejo Municipal de Desarrollo.

Según registros históricos de la Municipalidad de Morales, por acuerdo Gubernativo del 29 de abril de 1925 se suprimió la Corporación Municipal debido

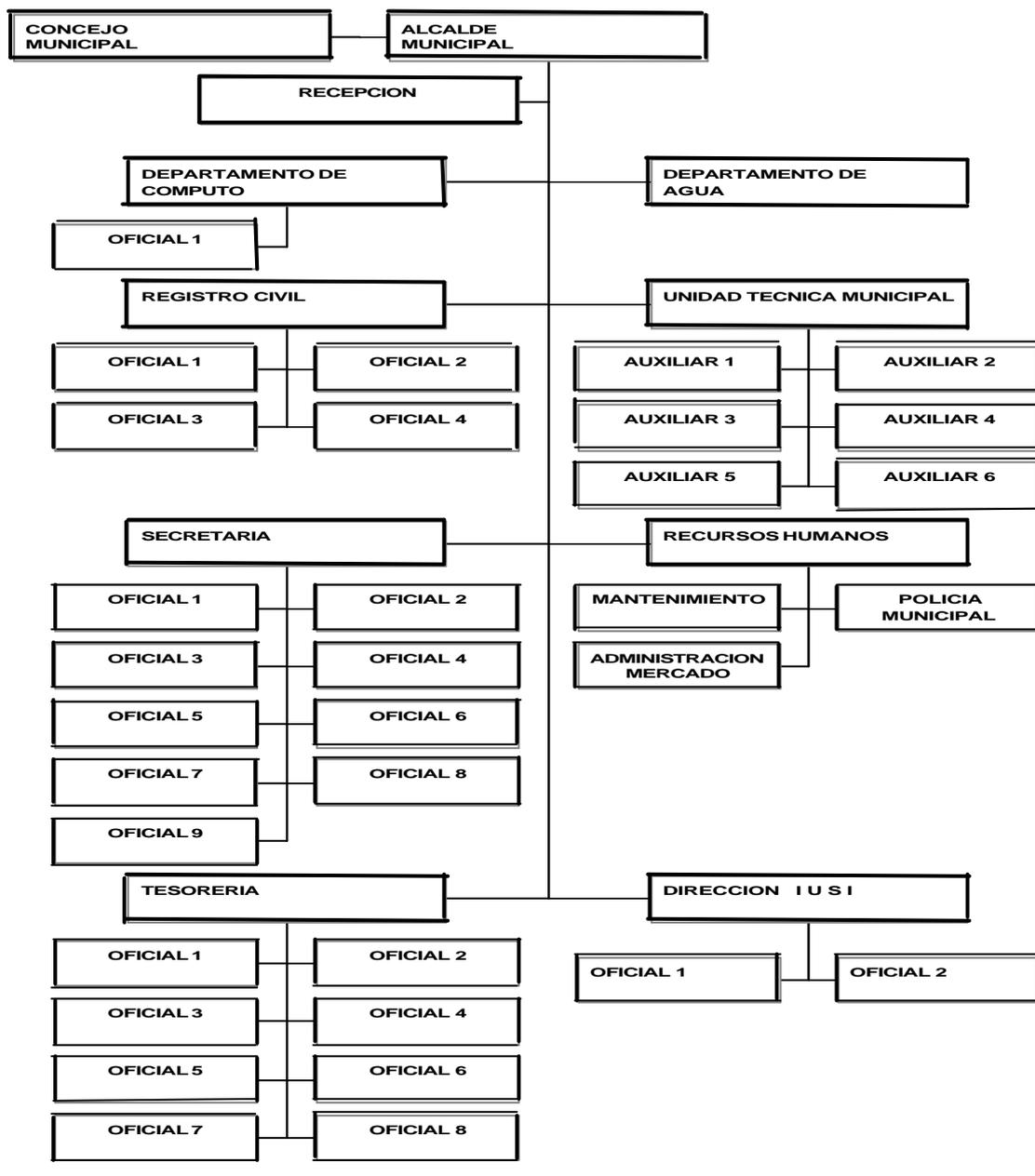
¹ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal, Decreto 12-2002, Título I, Artículo 9, pág. 4.

a las dificultades para integrar la municipalidad de Morales, departamento de Izabal, se estableció en dicha población un Juzgado Municipal. “El Acuerdo Gubernativo del 22 de mayo 1925 suprimió la disposición anterior y en consecuencia debe procederse a elegir los nuevos miembros de la Municipalidad en la forma que establece la ley”².

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

² GALL, FRANCIS. Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico Nacional. Edición 1981, Tomo III, Tipografía Nacional, Guatemala Centroamérica. Pág. 684.

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



Fuente: Unidad Técnica, Municipalidad de Morales, segundo semestre 2003.

La gráfica anterior muestra la forma cómo está organizada la Municipalidad con respecto a sus departamentos, el Concejo Municipal y el Alcalde se encuentran en una misma línea de autoridad, tiene los departamentos de Computo, Aguas, Registro Civil, Secretaría, Recursos Humanos, Tesorería, Dirección del IUSI y la Unidad Técnica Municipal quienes realizan proyectos de infraestructura con el apoyo de practicantes de la Facultad de Arquitectura de la U.S.A.C. La organización Municipal se encuentra bien definida en sus funciones y actividades, debido que maneja una estructura funcional.

1.3 RECURSOS NATURALES

“El recurso natural es todo aquello que existe en la naturaleza y que el hombre puede utilizar para su propio beneficio”³. De los recursos naturales depende la subsistencia del hombre por lo que deben ser aprovechados en forma sistemática y racional, para asegurar la permanencia y el bienestar de la mayoría de la población.

Se les clasifican en renovables, que pueden ser conservados o renovados mediante su explotación racional (tierra agrícola, agua, bosques, fauna y flora) y no renovables cuya explotación conlleva su extinción (minerales, energéticos de origen mineral). En el Municipio se explotan algunos recursos naturales tales como: hidrografía, bosques y suelos los cuales se describen a continuación:

1.1.7 Hidrografía

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

³ UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Compendio de Recursos Económicos de Centroamérica. , Editorial Universitario 1988, pág.1

Río Motagua

Es el más caudaloso “Su extensión alcanza los 547 kilómetros de largo”⁴; es navegable por balsas, canoas y lanchas a lo largo de 200 kilómetros desde Gualán hasta su desembocadura en el Atlántico, es llamado río Grande en algunos lugares que pasa en su curso. Es de señalar que la falla geológica, que corre paralela al mismo, se le conoce con el nombre de la falla del Motagua.

En dicho trayecto la profundidad de este río es entre 2 a 5 metros y su anchura media es de 60 metros, sirve como elemento de riego, fuente de alimento a través de la pesca y medio de comunicación para el traslado de personas en canoas y productos agrícolas (plátano, banano, maíz y frijol).

Las aldeas que tienen acceso por esta vía son: Buena Vista, Peñitas, Buenos Aires, Río Negro, La Balsa y El Manguito también es utilizado para la extracción de recursos mineros como arena de río y piedrín, por lo que se le considera uno de los pilares económicos del Municipio.

Su contaminación se ha elevado en los últimos años, debido a la concentración de desechos tóxicos y a que se ha convertido en desagüe natural de muchas poblaciones cercanas. Aún así, el río es una fuente potencial para todas las comunidades cercanas, ya que a pesar de sus niveles de contaminación, aún se realizan actividades de pesca y se aprovecha su fuente de irrigación para los productos agrícolas que se encuentran en sus riberas.

Río Encantado

Tiene una extensión de 16 kilómetros, nace en Honduras y penetra al territorio Nacional a través de la Montaña del Espíritu Santo, pasa por los caseríos San Antonio El Encantado y San José El Encantado. Su uso principal fue el riego de fincas bananeras en la actualidad para productos agrícolas. A un kilómetro de

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

finalizar el río se une con el río Chinamito, para desembocar en el río Motagua a la altura de la aldea Sioux.

Río Bobos

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

La generación de energía eléctrica es su principal uso, por medio de una planta generadora ubicada en la finca San Silvestre, que se localiza entre San Miguelito Bobos y Cumbre de San Juancito. Es importante señalar que una parte de la energía requerida por el municipio de Morales y Puerto Barrios es proporcionada por esta planta. En este río hay explotación de recursos mineros, como el oro y piedrín.

Río Juyamá

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

Río Chinamito

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

Río San Francisco

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

Entre sus lagunas importantes se puede mencionar: San Lucas y Silvino en Cayuga, El Sompopo en Tenedores, Laguna Negra a orillas del Río San Francisco de barrio El Mitchal y El Tigre en Finca Las Quebradas..

1.3.2 Bosques

Es la agrupación de árboles, producto de la regeneración natural o por medio de plantación; genera la producción de madera, leña y derivados. Influye de manera directa sobre el clima, además de proteger el sustento de la vida silvestre. Son utilizados por la población para su subsistencia, así como para obtener los recursos necesarios para el sostenimiento de la economía familiar. Este recurso natural puede renovarse de forma constante.

Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos. Los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal (leña, carbón, frutos, etc.) o por la obtención de ingresos monetarios derivados de su venta (áreas de bosque, madera en trozas, etc.). Los beneficios indirectos, se extienden a la totalidad de la economía o a un sector muy amplio de la misma.

Dado al crecimiento de las actividades agrícolas y ganaderas así como la explotación de los bosques, existe un elevado nivel de deforestación; situación que trata de controlarse a través del INAB con sus programas de reforestación,

apoyados en 13 proyectos, en donde de acuerdo a las condiciones climáticas del Municipio; recomienda reforestar especies de bosques de latifolios como el San Juan, Teca, Matiliguaté y el pino del Petén el cual pertenece al grupo de las coníferas.

1.3.3 Suelos

Los suelos del municipio de Morales se clasifican en dos amplios grupos los de la Altiplanicie Central y los de las tierras bajas del Petén-Caribe.

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

También se encuentran los suelos sobre serpentina, en la cual se encuentran los suelos Guapinol y Jubuco con extensiones de 97.06 y 0.24 kilómetros cuadrados, localizados sobre las faldas de las montañas y se caracterizan por pendientes inclinadas y estar seccionados; son suelos poco productivos y su mejor uso es el pastoreo, aunque se puede desarrollar plantaciones de hule y de cacao.

En la segunda división, se encuentran los suelos profundos sobre materiales no consolidados entre los que destaca el Champona, Chacón y Quirigua, su extensión combinada no es muy grande con excepción del Champona e incluyen áreas de terreno muy inclinadas; y los suelos poco profundos sobre caliza maciza y dura, en esta división están los suelos Sebach y Chacalté, los que no son aptos para los cultivos limpios por la inclinación de sus terrenos, pero

pueden utilizarse en pastoreo con un buen control de los mismos y de serpientes venenosas para la seguridad del ganado.

Siempre en esta misma división se ubican los suelos aluviales, destaca el suelo Inca, que se encuentra a las orillas del río Motagua, constituidos por terrenos mal drenados y porque gran parte del área permanece inundada durante el año; son aptos por sus nutrientes para la producción agrícola como el maíz y el frijol.

Las plantaciones de banano y plátano en el Municipio (suelos aluviales) y las extensiones dedicadas a la ganadería (Champona, Chacalte) han permitido el buen uso de sus suelos por lo que no se considera que exista una degradación en los mismos, debido a que por parte de sus propietarios se les da tratamiento a sus terrenos para evitar este aspecto. En el anexo siete se presenta el mapa con el uso actual de los suelos.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población de Morales, se toma en cuenta factores como: edad, sexo, grupo étnico, área urbana, área rural, magnitud de la población económicamente activa, empleo, niveles de ingreso, emigración, migración, vivienda, niveles de pobreza.

La población del municipio de Morales, para el año 2003 según proyección realizada, con una tasa de crecimiento del 2.97% anual con base a los datos del Censo XI de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- se estima en 88,008 habitantes, de acuerdo a los datos obtenidos en dicho censo, en que la población era de 85,469 habitantes.

Se calculó una tasa de crecimiento de 2.97%, un promedio de 6 personas por familia y una densidad poblacional de 66 personas por kilómetro cuadrado.

1.4.1 Por edad

El objeto de analizar este indicador es para conocer la estructura poblacional por edad; permite identificar la población preescolar, escolar, fuerza de trabajo, así como las expectativas de vida para sus habitantes.

A continuación se presenta el siguiente cuadro en donde se observa la distribución de la población durante los años 1994, 2002 y 2003 proyectado:

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

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

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

La población que se encuentra entre las edades de 15 a 64 años predomina en el Municipio, lo que representa el 53% para ambos censos, de los cuales se concentra la mayor parte en el área rural y considerada como la principal fuerza de trabajo.

1.4.2 Por sexo

Este indicador permite observar el panorama sobre la distribución de la población entre hombres y mujeres, para descubrir las necesidades de cada género y con ello contribuir a la toma de decisiones en cualquier área, ya sea laboral, educativa, productiva, salud reproductiva, así como su comportamiento de crecimiento en un tiempo determinado.

Para el presente informe se tomó como base los datos estadísticos de los censos poblacionales 1994 según el Instituto Nacional de Estadística – INE-, 2002 y proyección según trabajo de campo 2003. A continuación se presenta la información de la población por sexo:

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

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

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

El cuadro anterior muestra el crecimiento que ha tenido la población total del Municipio, comparado los datos proyectados al año 2003 con los datos obtenidos del X Censo de población; y también a la disminución; ya que en el censo de 1994 la población urbana y rural del sexo masculino presenta un 51% del total de habitantes, mientras que en el censo del 2002 un 49%, lo cual se debe a la emigración de hombres a otros departamentos u otros países en busca de mejores oportunidades de trabajo.

1.4.3 Grupo étnico

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

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

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

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

Como se observa en el cuadro anterior, la tendencia es que el 81% de la población son no Indígenas, concentrados en el área rural. En el año 2002 la Población Indígena disminuyó 10% del área urbana, lo que muestra que Morales es un Municipio en el que predomina la población ladina y en donde la indígena tiende a disminuir más, como consecuencia de la mezcla de grupos étnicos.

1.4.4 Área urbana y rural

De acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística en el X Censo Nacional de Población realizado en 1994, se considera como área urbana a todas aquellas poblaciones que se reconocen de forma oficial con la categoría de ciudad, villa o pueblo y como área rural a los lugares poblados que se reconocen con la categoría de aldeas, caseríos, parajes, fincas las que incluyen a la población dispersa. Con base a la muestra determinada en el trabajo de campo se estableció que el 13% corresponde al área urbana y el 87% al área rural del Municipio.

En el cuadro que se presenta a continuación se muestra la población por área urbana y rural en relación al X Censo Poblacional de 1994, XI Censo Poblacional del 2002 y Proyección al año 2003:

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

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

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

Como se observa en el cuadro anterior, se marca un incremento en la concentración de la población en el área urbana respecto de la rural en un 100%, no solo para el grupo masculino sino también para el femenino, en donde las causas principales la constituye la migración del área rural a la urbana, así como de otros Municipios o Departamentos; mientras que el área rural ha crecido a un ritmo lento.

1.4.5 Población económicamente activa (PEA)

"Conjunto de personas de 7 años y más de edad que durante la semana de referencia censal a) tabajo; b) no trabajo pero tiene un trabajo o negocio del cual estuvo ausente o no lo realizó por vacaciones, enfermedad, licencia, mal tiempo, etc.; c) participó o ayudó en actividades agropecuarias; d) elaboró o ayudó a elaborar productos alimenticios (tortillas, pan, tamales o tostadas para la venta; e) elaboró o ayudó a elaborar artículos, como sombreros canastos, artesanías y muebles para la venta; f) elaboró o ayudó a hilar, tejer o coser artículos para la venta g) buscó trabajo y trabajó antes; h) buscó trabajo por primera vez."⁵

⁵ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, pág. 265

La población económicamente activa representa un 28.5% de la población total del Municipio al año 2002, tendencia que permanece en la proyección al año 2003, en la cual la cantidad de personas alcanza la cifra de 25,091.

La situación de la PEA se observa en el siguiente cuadro, en el que se compara la información de los censos de población de 1994, 2002 y los datos proyectados, en donde a manera de estudio se ha separado por área urbana y rural, femenino – masculino.

Cuadro 6
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2003

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

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

Con base a los Censos Poblacionales de 1994 y 2002: la Población Económicamente Activa (PEA), del municipio de Morales se incrementó en 1%, tendencia que continuó al año 2003, de acuerdo a la proyección realizada con los censos anteriores; El 75% de la PEA, corresponde al sexo masculino, situación que varió de forma considerable, debido a que en el 2002, alcanzó el 92%, lo que demuestra que la participación del género femenino tiene a ascender.

A continuación se presenta el siguiente cuadro en donde se muestra la participación de la PEA en las diferentes actividades que se realizan en el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de Morales-Departamento de Izabal
Población económicamente activa por actividad
Año: 2002

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

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

La población que trabaja en relación de dependencia es aquella que sus ingresos se basan en un sueldo o salario ya sea en una actividad agrícola o actividad no agrícola. La población económicamente activa se concentra en un mayor porcentaje en los empleados del sector agrícola, representado por un 60%, le sigue en orden de participación en la economía del Municipio la actividad de comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles con un 12%; en tercer lugar la actividad de servicios con 7% y en cuarto lugar la industria manufacturera, textil y alimenticia con un 5%.

Estas actividades económicas absorben a un 84% del total de la PEA existente dentro del Municipio. La actividad de comercio ha adquirido gran auge dentro del Municipio y se ha proyectado hacia las comunidades vecinas y Municipios

cercanos. El 16% restante desempeña otras labores tales como artesanales o construcción.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

El empleo es un factor importante en el desarrollo de una sociedad, constituye la fuente principal de ingresos familiares; a continuación se analiza la información obtenida en la investigación, así como la presentación de los niveles de ingreso e índices de pobreza en los que se encuentra la población de Morales, departamento de Izabal.

1.4.6.1 Empleo

De acuerdo a las actividades económicas en donde se emplea la población del Municipio se determinó que el 28.82% devengan un salario, el 52.02% se dedican a una actividad propia, el 3.17% tienen como un ingreso una pensión del Estado, el 5.33% están jubilados y el 10.66% reciben remesas del Exterior.

Según la información obtenida en la investigación de campo se estableció que el 34.78% trabaja en relación de dependencia, es decir, empleados de empresas publicas o privadas en las que devengan un salario; el 43.06% de la población se dedica a actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, el 21.18% se dedican actividades tales como el comercio prestaciones de servicios y el 0.98% se dedican a actividades industriales y agroindustriales.

Estos datos y lo observado en la investigación de campo nos llevan a determinar que Morales es una región que se desenvuelve en el comercio, aunque el manejo del mismo este concentrado en un pequeño porcentaje de la población un 14.03%, esto explica el porque un 34.72% de la población trabaja en relación de dependencia. Debido a la actividad comercial del Municipio y que se ha convertido en una región de paso y de negocios el sector de servicios se ha desarrollado con un 7.15%.

Las actividades agrícolas ocupan a otro sector considerable de la población un 33.52%, esto debido a que en su mayoría la población, sobre todo en el área rural siembran para su consumo y para el comercio. Muchos realizan esta actividad en sus propias siembras o trabajan como jornaleros en fincas bananeras, huleras o de otros cultivos. En menor porcentaje participan las actividades pecuarias, artesanal, industrial y agroindustria, pues son actividades de gran movimiento y de importante relevancia para la economía del Municipio pero no generan mayores fuentes de empleo por la naturaleza de las mismas.

1.4.6.2 Niveles de ingreso

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

Cuadro 8
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Ingresos económicos de la población
Año: 2003

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

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

De acuerdo con el cuadro anterior se establece que la mayor parte de la población obtiene ingresos entre Q.901.00 a Q.1,500.00 al mes, por lo que se presume que el promedio mensual es de Q.1,200.00; también es importante establecer que el jornal o tarea diaria es pagada en un promedio de Q.25.00 diarios. También se estableció la forma en que los habitantes del municipio de

Morales distribuyen los gastos, detalle que se describe en el siguiente el cuadro:

Cuadro 9
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Distribución de gastos familiares
Año: 2003

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

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

Según se pudo observar en el cuadro anterior, los habitantes del municipio de Morales destinan más del 50% de salario, para cubrir las necesidades de alimentación, y el resto a otras actividades básicas.

1.4.8 Emigración y migración

La emigración se define como el desplazamiento de un grupo de personas o de un individuo de uno a otro país o lugar, ya sea de forma temporal o permanente. La mayor afluencia de emigrantes se da hacia los lugares en donde se ubican las fincas productoras de banano, en las cuales se demanda mayor cantidad de trabajadores y que en el caso del municipio de Morales exige mano de obra constante y no para una sola época, lo que provoca la migración al mismo.

La migración se caracteriza por los cambios de residencia más o menos permanentes, debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. En Guatemala existen dos corrientes migratorias: la primera es la que va del área urbana a lo rural y la segunda que va del área rural a la urbana; éstas se

originan por la falta de oportunidades económicas y sociales en sus lugares de origen, lo que provoca un alto grado de pobreza y da como resultado la búsqueda de mejores condiciones de vida, bien sea en fincas o poblados cercanos, en la ciudad o en otro país.

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

Entre las causas principales de las migraciones se pueden nombrar: la búsqueda de fuentes de trabajo que ofrezcan una mejor remuneración que la que puede percibir el emigrante en la zona de la cual proviene, mejores condiciones laborales (acceso al IGSS, incentivos salariales, salario mínimo, aguinaldo, bono 14, vacaciones), el fácil acceso a servicios educativos, agua, luz, teléfono, servicios médicos, etc.

Sin embargo, este fenómeno tiene sus efectos en las ciudades o lugares de mayor afluencia de emigrantes dentro de los que destacan: la expansión de la clase obrera como mano de obra no calificada lo que ocasiona bajos salarios y la explotación en sus condiciones de trabajo por parte de los patronos; el hacinamiento en lugares periféricos de la ciudad, así como la proliferación de vendedores ambulantes y comercio informal.

A continuación se presentan los datos obtenidos en la muestra realizada durante el trabajo de campo, acerca del lugar de origen de los habitantes del Municipio:

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

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

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

De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación de campo, se estableció que el 57.04% de los pobladores, provienen de otros Municipios, Departamentos y Países; cabe destacar también que la mayor cantidad de emigrantes son del oriente del País, como Chiquimula, Zacapa y Honduras entre otros y el 42.96% son originarios de Morales.

1.4.8 Vivienda

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo el 90.03% de la población encuestada tiene casa propia, mientras que el 9.97% alquila o vive en casa de algún familiar. Es necesario indicar que muchas personas consideran propio el lugar de habitación por el tiempo que tienen de residir en el mismo, aunque carezcan de títulos de propiedad que los respalde como legítimos dueños. A continuación se presenta el siguiente cuadro en el que se muestra en forma porcentual, los materiales utilizados por la población para la construcción de las paredes, techos y pisos de sus viviendas.

Cuadro 11
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Materiales utilizados en paredes, techos y pisos
Año: 2003

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

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

Las características que presentan las viviendas del Municipio, en su mayoría de block, lámina y piso de cemento sugieren construcciones que superan las expectativas de la economía de la población, sobre todo en el área rural; pero esto se debe a que la mayoría de las familias integradas cuentan como mínimo con un familiar en los Estados Unidos proveyéndoles de remesas familiares, con las que logran realizar este tipo de construcciones.

Por el contrario en el área urbana la construcción de la vivienda ha alcanzado cierto modernismo, sobre todo en ciertos sectores de la cabecera Municipal, ya que incluso se ubican residenciales privados como el de la bananera.

El tipo de propiedad de las viviendas, según proyecciones propias al 2003 se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Régimen de la vivienda
Año: 2003

RÉGIMEN	PROYECCIÓN 2003	%
Propia	16,717	90.94
Alquilada	1,665	9.06
TOTAL	18,382	100.00

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

En el cuadro anterior se observa que la vivienda es propia en un 90.94% y arrendada o alquilada en un 9.06%. Estos datos fueron obtenidos de acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, aunque es importante mencionar que muchas personas consideran el lugar donde viven como propio por el simple hecho de poseer el lugar y por el tiempo que llevan en ellos y no porque tengan documentos que amparen su propiedad.

1.4.9 Niveles de pobreza

“La pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, es conocida como línea de pobreza. Se hace necesario tener presente que existe dos tipos de canastas de alimentos, por un lado la canasta básica alimenticia que se refiere al mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia”⁶ y la canasta básica vital referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y lograr el bienestar de todos los miembros de la familia, tales como alimentación, salud, vivienda, mobiliario, vestuario, recreación transporte y comunicaciones, cultura, educación y bienes y servicios diversos.

La diferencia entre la canasta básica alimenticia y la canasta básica vital es que la primera contiene alimentos que cubre las necesidades básicas de un hogar y

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

la canasta básica vital que son por elección propia y de acuerdo a los ingresos de las familias, es decir que estos sean o no necesarios. Según el INE, el costo de la canasta básica alimentaria para el año 1995 asciende a Q.975.31, para 1999 Q.1,162.01 y para diciembre del año 2003 a Q.1,293.87.

1.4.9.1 No pobres

Se consideran aquí a aquellas familias cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital. En el municipio de Morales el 31.53 % de la población conforman el grupo de los que pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

1.4.9.2 Pobres

Son aquellas familias cuyos ingresos son inferiores al costo de la canasta básica vital; por tanto, no se garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. El 56.47% de las familias del Municipio pertenecen a este grupo y son aquellos que tienen pocas posibilidades de un desarrollo normal, y aunque cuentan con lo necesario para alimentación, los ingresos no superan el costo de dicha canasta.

1.4.9.3 Extremadamente pobres o indigentes

Son las familias que se encuentran en situación más crítica y con más alto riesgo. Los ingresos no alcanzan para cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, elimina por completo las posibilidades de un desarrollo normal, pues no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia. El 12% de la población del Municipio forma parte de este grupo.

“Para diciembre del año 1999, el costo de la canasta básica de alimentos para una familia de cinco miembros de tamaño promedio, se estimó en Q.1,162.01; cuya ponderación es del 54.8% lo que representa el peso relativo de gastos en

alimentación. El restante 45.2% lo va a constituir el costo de la canasta básica vital con un costo para el mes de diciembre de 2003 de Q.2,361.08”⁷

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todos aquellos servicios insustituibles y necesarios para la subsistencia de todo ser humano; en la actualidad éstos son proporcionados por entidades privadas o por instituciones estatales, entre los que se puede mencionar: energía eléctrica, agua entubada, educación, salud, drenajes y alcantarillado, sistema de recolección de basura, tratamiento de basura y teléfono.

1.5.1 Energía eléctrica

La Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S. A., (DEORSA) es la encargada de proporcionar el servicio de distribución de energía eléctrica, con una cobertura del 80% del total del Municipio; las comunidades las cuales no tienen este servicio son aquellas que están mas alejadas del Municipio y que su acceso es limitado, entre estas aldeas están: Negro Norte, Quebrada de la Sierra, Cumbre de la Sierra, Cumbre Fría, Cumbre de la Sierra Abajo, Malcotales, Naranjito, Shane, Nubes, Asunción Norte, Negro Norte Arriba, Nueva Concepción, Parcelas, El Manguito, Manzanal, San Marcos, Nuevo Paraíso, Nuevo Edén, Las Animas.

De acuerdo a la información proporcionada por el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el cual indica que de 17,853 hogares 13,229 tienen servicio de energía eléctrica lo que corresponden a un 74% de hogares con este servicio, por lo que se determinó un incremento en 21% de cobertura, a pesar del costo por kilovatio. Según la muestra estudiada, en la investigación realizada en el Municipio, durante el segundo semestre del año

⁷ Ibid Pág. 29

2003, indica que de 640 hogares, 608 tienen servicio de energía eléctrica, representa un 95% de hogares con servicio.

El costo por Kilovatio para la población es de Q.0.6944, siempre y cuando el consumo este en el rango de 0 a 300 Kilovatios por mes, sin embargo si el consumo es mayor, el precio es de Q.1.1424 por unidad y se incluyen en la denominada tarifa comercial.

1.5.2 Agua entubada

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

En el casco urbano se concentra el servicio de agua potable y en el área rural el servicio es a través de agua entubada, el cual ha venido en aumento; ya que el sistema de agua potable que existe, aún en la misma Cabecera Municipal, es deficiente en determinadas épocas y en especial en el invierno, ya que el agua es turbia y contaminada.

El servicio de agua potable y entubada, es prestado por la Municipalidad y según investigación realizada el agua que se consume en el municipio de Morales y las poblaciones aledañas proviene de la Montaña Chiclera en un 80% de acuerdo a información divulgada por la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación –FUNDAECO-, por esta razón es área protegida y considerada como Parque Regional Municipal.

1.5.3 Educación

La educación escolar pública es impartida en 213 establecimientos educativos, 179 oficiales, 32 privados y 2 por cooperativa. De éstos 35 se ubican en el área urbana y 178 en el área rural, con una población escolar total de 19,492 alumnos inscritos en el año 2003 y según datos obtenidos por la unidad técnica de la municipalidad de forma anual se retiran de las aulas un 13% de alumnos, por diferentes causas entre las más argumentadas se encuentra el trabajo infantil para ayudar a los ingresos familiares al inicio de las actividades agrícolas.

La educación en el municipio de Morales es administrada por la Supervisión Educativa, en la cual laboran seis supervisores de educación, en donde cada supervisor tiene a su cargo un distrito. Se pudo observar que las oficinas de esta institución carecen de mobiliario y equipo adecuado para poder desarrollar el trabajo en forma satisfactoria.

El personal docente del Municipio está compuesto por un total de 744 maestros, de dichas plazas 646 son presupuestados y 98 por contrato.

Los niveles de educación que se atienden son: nivel pre-primario, nivel primario adultos, nivel básico, nivel diversificado y superior. También se da atención integral a los niños de cero a seis años y alfabetización para adultos. Las instalaciones educativas en el área rural en un 85% se encuentran en condiciones aceptables, cuentan con servicios de agua, letrinas y energía eléctrica, mientras que un 15% de las escuelas no cuentan con instalaciones adecuadas, el mobiliario es escaso y se encuentra en malas condiciones, por lo que la educación es impartida en ranchos improvisados de manaca y madera.

Estas condiciones no permiten que se desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje en forma normal, durante la época lluviosa.

En el siguiente cuadro se presentan los establecimientos según los niveles educativos que atienden y el área en la que se encuentran ubicados.

Cuadro 13
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Establecimientos educativos, según nivel, tipo y área
Año: 2003

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

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

De la información que nos proporciona el cuadro anterior y lo observado en la investigación de campo, se estableció que un 95% de la población cuenta con acceso a la educación primaria, sin embargo, el que existan establecimientos educativos en la mayoría de los poblados no garantiza que la población en edad escolar tenga acceso a ella, debido a que ha muy temprana edad tienen que realizar trabajo sobre todo en el área agrícola.

Las escuelas de educación primaria se han visto beneficiadas a través de la ayuda que les ha brindado el Plan Internacional, en la construcción de aulas y letrinas a varias escuelas del área rural, no obstante existen escuelas en las que las condiciones de infraestructura son precarias, no cuentan con escritorios, pizarrones, aulas adecuadas, letrinas y el personal docente es escaso; se dan los casos en que un maestro debe atender dos o hasta tres grados a la vez e incluso en la misma aula.

En el Municipio, se brinda el servicio de educación básica, el cual se imparte por el sistema de tele secundaria, el cual ha sido bien recibido por la población.

En el cuadro siguiente se presentan los datos del grado de escolaridad de la población de acuerdo al X Censo de Población de año 1994 y los resultados obtenidos en la investigación que se realizó en el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Grado de escolaridad
Años: 1994 y 2003

NIVEL DE ESCOLARIDAD	CENSO 1994	%	PROYECCIÓN 2003	%
Ninguno	19,379	36.55	19,980	28.52
Pre-primaria	844	1.59	313	0.44
Primaria	27,579	52.01	38,736	55.29
Medio	4,929	9.29	9,969	14.22
Superior	295	0.56	1,059	1.53
TOTAL	53,026	100.00	70,057	100.00

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

De acuerdo al total de la población con algún grado de escolaridad en el Municipio, se observa que disminuyó el porcentaje de la población que no cuenta con ningún grado de escolaridad en un 8.03%, disminuyó en 1.15% la cantidad de alumnos que cuentan con grado pre-primario, aumentó el 3.28% los alumnos que asisten a la escuela primaria, esto gracias a la cobertura escolar que se ha dado en este nivel escolar en el Municipio, el nivel medio sufrió un aumento de 4.93% de su población escolar, gracias al programa de tele secundaria, el cual ha permitido que mayor número de alumnos en edad de estudiar educación media puedan recibirla, sin que se haya tenido que esperar mucho tiempo para invertir en infraestructura y maestros que cubran esta área, debido a que solo reciben una tutoría, a través de uno de ellos y los videos proporcionados por el Ministerio de Educación; a nivel superior se dio un

incremento de 0.97% de la población que asiste a este nivel académico.

A continuación se presenta el cuadro comparativo para mostrar el grado de analfabetismo en el Municipio.

Cuadro 15
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población alfabetizada y analfabetizada
Años: 1994 y 2003

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

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

En el cuadro anterior se puede observar que el porcentaje de la población del Municipio que no sabe leer ni escribir, según proyecciones para el año 2003, podría disminuir en un 6.50%, en relación al censo de 1994, lo cual podría deberse a los programas de alfabetización que ha impulsado el Ministerio de Educación, aunque aún existe una tasa alta de analfabetismo, un 29.72%.

1.5.4 Salud

El municipio de Morales cuenta con un clima característico de las costas de Guatemala. La población ha sido afectada por diferentes enfermedades, dentro de las cuales se pueden citar las siguientes: el paludismo, el parasitismo intestinal, la desnutrición y las enfermedades más comunes de las vías respiratorias como tos, catarros, bronquitis. En la actualidad todas estas enfermedades han disminuido gracias a la labor de las diferentes dependencias públicas y privadas.

? **Centros y puestos de salud**

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

Los centros de salud brindan asistencia médica preventiva y curativa, así como vacunación infantil y materna. Cuentan con dos médicos, un odontólogo, cuatro enfermeras, un laboratorista, dos farmacéuticos, seis oficinistas, veinticuatro auxiliares de centros de salud, trece técnicos en salud rural, un inspector de saneamiento, tres pilotos, siete personas de limpieza y dos guardianes.

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

Los puestos de salud cuentan con instalaciones físicas y no tienen el personal necesario para habilitarlos y carecen de medicamentos. La atención médica que recibe la población es deficiente, debido a la falta de personal médico y paramédico, medicamentos y equipo necesario para el tratamiento de las distintas enfermedades que afectan a la población. Además se realizan actividades de vacunación que son anunciadas con anticipación a los pobladores de las diferentes comunidades.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación de campo, la población que tiene acceso a los servicios de salud, se estima que es de un 35.47%, en tanto que el porcentaje de la población que no tiene acceso a los servicios de salud es de un 64.53%, lo cual indica que este servicio presenta serias dificultades, para la población del Municipio de Morales.

Según la información obtenida en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el año 2003 fueron atendidos 31,521 pacientes en primera consulta lo que representa un 35.82% en relación al total de los habitantes de la población.

Según investigación realizada los servicios de salud privados no existen en el área rural, sin embargo en el casco urbano a partir de los años ochenta empiezan a incrementarse las instituciones privadas que prestan servicio médico a todas aquellas personas que tienen la posibilidad de pagar por ellos, entre los cuales podemos citar los siguientes: once clínicas médicas, treinta y dos farmacias y cuatro sanatorios: Santa Teresita, San José, Del niño y en Bandegua, el Hospital Quiriguá. No existe hospital Nacional, sin embargo se logró establecer que existe un proyecto en construcción con apoyo de entidades como la Cooperación Española para atender a la población que no tiene la posibilidad de pagar este servicio.

Se detectó que Oneida es una de las aldeas donde no hay puesto de salud, por lo que los habitantes de este lugar se dirigen a Morales para recibir asistencia médica. En otras aldeas como Arapohoe, a pesar de contar con puestos de salud, estos no son funcionales debido a las malas condiciones y la falta de medicamentos.

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

No se cuenta con la clínica de la Asociación Pro bienestar de la Familia (APROFAM), sino que existen promotores de carácter voluntario. En el área rural a través de educadores, se proporciona orientación y servicio médico a las mujeres para la planificación familiar y fomentar la responsabilidad de los padres. Se identificaron otras instituciones que brindan servicios a la población entre ellos: Bomberos Voluntarios y salas de Alcohólicos Anónimos.

Se cuenta con un centro de la Fundación para el Bienestar del Minusválido (Fundabiem) ubicado en el Barrio Nuevo, cuya función principal es ayudar a todas las personas que presenten discapacidad física y necesiten tratamiento de rehabilitación a un bajo costo.

El índice de mortalidad es de 2.71% y la tasa de morbilidad es de 74.00% del porcentaje de habitantes. En el siguiente cuadro se muestra las causas más frecuentes de mortalidad según información recabada en el Centro de Salud de la localidad para el año 2003.

Cuadro 16
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Principales causas de mortalidad
Año: 2003

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

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

En el cuadro anterior se observa que las principales causas de mortalidad para el Municipio son las causadas por heridas de arma de fuego, la vejez y fiebres no especificadas. Las causas de mortalidad podrían evitarse si se tuviera una cultura de no-violencia, una asistencia médica oportuna y el mejoramiento de hábitos higiénicos de la familia.

A continuación se presenta el siguiente cuadro, en donde se presenta las principales causas de morbilidad en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Principales causas de morbilidad
Año: 2003

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

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

Se observa en el cuadro anterior que las causas principales de morbilidad en el Municipio son las provocadas por parásitos intestinales y las infecciones respiratorias. Estas enfermedades podrían evitarse, ya que se conciben por falta de hábitos higiénicos adecuados, sobre todo en los infantes.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

En la investigación de campo se estableció que el sistema de drenajes cubre solo la Cabecera Municipal y algunos barrios y colonias aledañas que forman parte del área urbana del Municipio. Un barrio del casco urbano tiene un sistema de drenajes que no funciona en su totalidad. En algunos cuentan con drenajes que han sido construidos por vecinos, no llenan los requisitos indispensables para el buen manejo de los desechos.

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

1.5.6 Sistema de recolección de basura

El servicio de extracción de basura domiciliar en el casco urbano, es prestado por las empresas privadas Servicios Galilea, con un costo mensual Q.20.00 y recolectan la basura de los hogares dos veces por semana, al final de la jornada la transportan al basurero municipal ubicado a cinco kilómetros de la Cabecera, en el caserío Las Cruces, vía Río Dulce, sobre la carretera CA-13N.

Existe una cuadrilla especial de barrenderas, organizada por la Municipalidad, quienes su trabajo es mantener limpio el casco urbano; para ello laboran en jornadas nocturnas; así mismo se ha implementado el sistema de recolección de basura, por medio de la colocación de recipientes en lugares estratégicos.

1.5.7 Tratamiento de basura

En el área rural, ninguna de las aldeas cuenta con basureros, por lo que la mayoría de las personas queman la basura o la colocan en la parte trasera de sus casas, en las riveras de los ríos y barrancos cercanos, lo cual provoca serios daños al medio ambiente y focos de contaminación por la propagación de moscas que causan enfermedades a la población.

1.5.8 Teléfono

En 1994 el sistema telefónico en el Municipio era deficiente y la comunicación de este tipo solo se podía realizar a través de teléfonos comunitarios, los cuales eran ubicados en las áreas de mayor afluencia de la población.

Con los adelantos tecnológicos este servicio ha sido mejorado en Morales, pues ahora es brindado en un 23.38% a través de la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S. A., bajo la modalidad de prestación domiciliar en el casco urbano y comunitario en el área rural.

Además existe la opción de telefonía móvil que ha tenido un incremento de usuarios en los últimos cinco años, ya que el 23.59% de la muestra utiliza este medio para comunicarse a través de la señal satelital de las empresas PCS, Telefónica, Comcel y Bell South, esta última también proporciona servicio de telefonía domiciliar en las aldeas que lo soliciten a un costo por minuto igual a la telefonía móvil.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

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

1.6.1 Sistema vial

Las principales vías de acceso al municipio de Morales son carreteras asfaltadas. La carretera principal es la CA-9, que atraviesa todo el Municipio a partir de los límites con el municipio de los Amates, en el kilómetro 222 de la ciudad capital, hasta el kilómetro 279 en los límites con el municipio de Puerto Barrios.

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

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

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

En el Municipio también existe un gran número de veredas y caminos herradura, los cuales se encuentran ubicados en lugares lejanos del centro urbano, así como también un número de aldeas y caseríos que tienen acceso solo por vía acuática, estas son: Caserío Buena Vista, aldea Río Negro, aldea Buenos Aires y caserío El Manguito.

Según los datos obtenidos en la investigación de campo, las vías de acceso a las aldeas y caseríos del Municipio son en su mayoría de terracería. En el verano un 45.94% de las carreteras se encuentran en buenas condiciones, mientras que en invierno por ser caminos de terracería se evaluaron buenos un 63.75%.

1.6.2 Transporte

El municipio de Morales cuenta con suficiente servicio de transporte colectivo, propiedad de diferentes empresas como Transportes Motagua, Veloz Marinita, Maya y unidades de Cooperativa Sitrabi, que prestan servicio en la localidad de la cabecera, y las empresas Litegua, Fuente del Norte, y Transportes Guerra que prestan servicio hacia distintos puntos del país.

El Municipio cuenta con una terminal de buses que funciona contiguo al mercado Municipal en el área de Bananera, en donde también existen camiones y pick-up que trasladan a las personas que viven en las aldeas, debido a que el servicio

de buses y microbuses es escaso, por las condiciones inadecuadas en que se encuentran las carreteras, principalmente en época de invierno.

Las antiguas estaciones ferrocarrileras que se encontraban en las aldeas, Tenedores, Cayuga, Champona, Navajoa, Dartmouth, York y Virginia además de las estaciones de la Cabecera de Morales y Finca Bananera, se encuentran fuera de servicio. Los ferrocarriles de pasajeros, de carga y mixtos han sido desplazados por los buses y microbuses, mientras que las vías férreas lo han sido por las carreteras.

En las fincas bananeras de Bandegua, tienen sus propios servicios de transporte por vía aérea, se realiza en el Municipio por medio de la pista de aterrizaje de Bandegua instalada entre el Barrio Nuevo y el Barrio Mitchal y en Lanquín. Éstas son de longitud considerable para aviones medianos. En las fincas ganaderas de particulares se encuentran pistas rústicas de aterrizaje de avionetas.

En el Municipio existen avionetas para riego de producto químico y para pasajeros, propiedad de altos empleados de Bandegua. El transporte fluvial se realiza en el río Motagua por medio de balsas y canoas de mediana capacidad.

1.6.3 Beneficios y silos

En el municipio de Morales, según la información obtenida de la investigación de campo, las principales actividades agrícolas son el cultivo de maíz y frijol, cuyas producciones se almacenan en un 81.68%, en las casas de los agricultores y solo un 8.38% de la muestra utiliza los silos para almacenar la producción. Los productos, antes de almacenarse, tienen que ser preparados para preservarlos en buenas condiciones por largo tiempo. Esta preparación incluye actividades como limpieza, secado durante tres días, y la fumigación para el control de plagas.

Existen silos de diferente capacidad que oscilan entre ocho y hasta treinta quintales y el precio varía de acuerdo al tamaño. Un silo con capacidad para doce quintales tiene un precio de Q.180.00.

1.6.4 Sistemas de riego

Se observó que los productores agrícolas debido a que en la mayor parte del año llueve en el Municipio, no utilizan sistemas de riego, excepto por las plantaciones de banano, la cuales derivado del nivel tecnológico utilizan el riego por aspersión.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son entidades y organizaciones de apoyo que contribuyen al desarrollo del Municipio, que por medio de la ejecución de proyectos de bienestar social, de desarrollo, de mejoramiento de las comunidades, entre las que podemos mencionar:

1.7.1 Organizaciones sociales

Son instituciones públicas o privadas las cuales su funcionamiento va dirigido a fortalecer las actividades económicas, agrícolas, productivas y otras de beneficio para el Municipio.

1.7.1.1 Comité de padres de familia

Estos comités están organizados en la mayoría de escuelas públicas del Municipio, y su principal finalidad es velar por el buen funcionamiento de los centros educativos a los que asisten sus hijos, en relación a la enseñanza-aprendizaje, refacción escolar y ornato de la escuela.

1.7.1.2 Iglesia

En el municipio de Morales se practican diferentes credos, de los cuales se destacan los siguientes templos religiosos: cuatro católicos, 40 evangélicas, un adventista del séptimo día.

1.7.1.3 Comités pro-mejoramiento

Estos comités buscaban realizar obras de infraestructura en las comunidades; dicho tipo de Organización funcionó hasta finales del año 2002, pues a partir del año 2003 fueron remplazados por otra figura denominada Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE), basados en el Decreto Número 11-2002 del Congreso de República de fecha once de abril de 2002, con el objetivo de promover, facilitar, apoyar la organización, participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad

1.7.1.4 Comités de agua entubada

El objetivo de los comités de agua, es beneficiar a las comunidades organizadas para que se les provea del vital líquido; hoy en día existe 20 comités en el Municipio, los cuales han beneficiado a la población, para mejorar sus condiciones de higiene y salud.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son los diferentes grupos en que se encuentra integrada una comunidad, como comités, asociaciones, cooperativas para promover el desarrollo de las actividades productivas a que se dedican. Dentro de éstas se encontraron las siguientes:

1.7.2.1 Comités agrícolas

El municipio de Morales cuenta con entidades organizadas para la venta de productos obtenidos en la explotación agrícola, tales como Empresa Campesina Asociativa -ECA- dedicadas a la comercialización del café Chipa (materia prima necesaria para la fabricación de hule) y café respectivamente, ubicado en la Comunidad Negro Norte Arriba.

1.7.2.2 Comités pecuarios

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

1.7.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito

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

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, que tienen como fin primordial favorecer económica, social y productivamente a una región determinada, mediante la realización de actividades productivas de beneficio social, entre las que se pueden mencionar:

1.8.1 Del Estado

Son las que de acuerdo con la Constitución Política de la República, cuentan con un presupuesto asignado por el estado para prestar servicios a la comunidad en general, las cuales se clasifican en entidades estatales, centralizadas, descentralizadas, autónomas, semiautónomas que se rigen por sus propias leyes.

1.8.1.1 Juzgados

Son extensiones de la rama judicial del Estado y forman parte de la Corte

Suprema de Justicia; su fin principal es la de juzgar y concretar lo juzgado de acuerdo a la observancia de las leyes civiles y laborales del País, así como prestar atención a los casos judiciales que se presenten dentro de la jurisdicción del Municipio. En Morales funcionan los juzgados de Paz Civil y De Paz Penal, los cuales brindan atención legal a sus habitantes.

1.8.1.2 Policía Nacional Civil

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

1.8.1.3 Dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

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

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son instituciones de carácter no lucrativo, el cual su finalidad es desarrollar programas de cooperación, sanidad u educación para beneficiar a determinado grupo o sociedad en general. Las principales actividades que reciben apoyo de estas entidades son: educación, salud, desarrollo comunitario y otros de acuerdo a la naturaleza de las organizaciones.

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

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

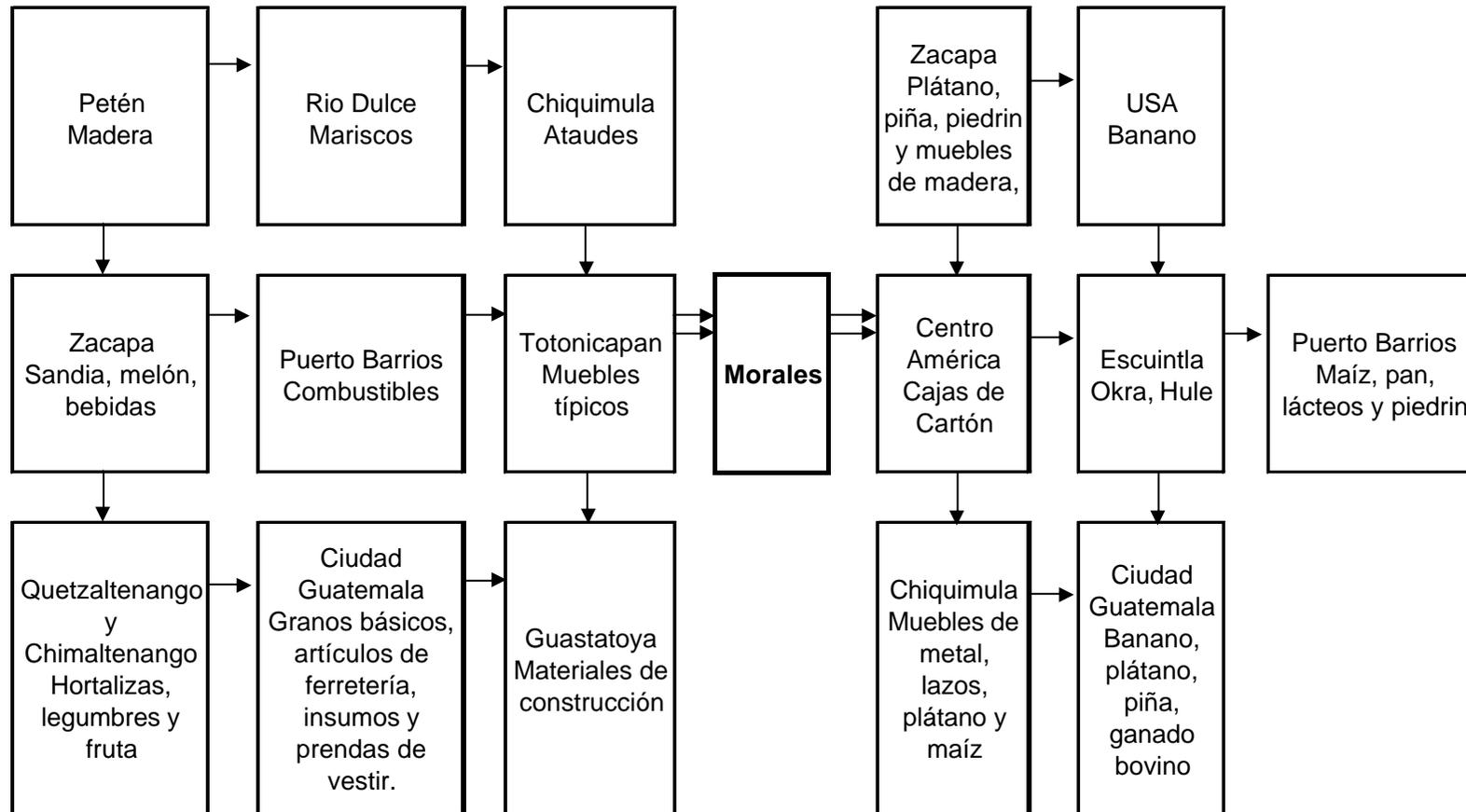
Existen organizaciones de carácter internacional que brindan apoyo a las comunidades como; Christian Children Found que tiene como objetivo apadrinar niños del Municipio para satisfacer algunas de sus necesidades básicas y Cooperación Española. Guatemala, la cual fortalece la gestión ambiental que realiza la Municipalidad de la comunidad de Mojanales. Committee Internazionale per lo Sviluppo di le Citta -CISP- (Comité Internacional para el Desarrollo de los Pueblos), organización italiana que tiene como objetivo realizar proyectos de ayuda humanitaria, así dar capacitación a personas de escasos recursos en talleres de herrería, adicionalmente brinda clases complementarias a los niños para reforzar sus conocimientos, realizar construcciones de invernaderos para plantaciones especiales y letrinas en comunidades distantes como Pata Renca, Juyamá, Vegona, San Pedro la Vegona, Nueva Unión, Arapahoe Viejo, Cheyene, Parcelas, Agua Caliente, Switch Quebradas, Sioux, Coroza.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

A continuación se presenta el movimiento comercial lugares y productos que se importan y exportan hacia cada uno de ellos:

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



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

Se observa en la gráfica anterior, que la mayoría de los productos que ingresan al Municipio provienen de la ciudad capital, así como su principal destino de exportación lo constituyen Estados Unidos y Centro América. Por lo anterior se resume que la actividad comercial de Morales es bastante elevada, en productos agrícolas, pecuarios y de servicios.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Los productos que se importan son las siguientes: madera, mariscos, ataúdes, sandía, melón, bebidas, combustibles, muebles típicos, hortalizas, legumbres, frutas, granos básicos, artículos de ferretería, insumos, prendas de vestir, materiales de construcción.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Entre los productos que se exportan se encuentran plátano, piña, piedrin, cajas de cartón, lazos, maíz, banano, okra, hule, piña, ganado bovino, maíz, pan, lácteos, muebles de madera y de metal.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El uso de la tierra está determinado por la fisiografía del mismo, el grado de aprovechamiento y principalmente por la forma de tenencia, concentración y distribución de la tierra, es por ello el desarrollo de las actividades tanto ganaderas como agrícolas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se describe la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el municipio de Morales del departamento de Izabal.

Los Acuerdos de Paz firmados entre el Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca URNG, establecen que, “la resolución de la problemática agraria y el desarrollo rural son fundamentales e ineludibles para dar respuesta a la situación de la mayoría de la población que vive en el medio rural, que es la más afectada por la pobreza, pobreza extrema, las iniquidades y la debilidad de las instituciones estatales. La transformación de la estructura de tenencia de la tierra debe tener como objetivo la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político, a fin de que constituya para quienes la trabajan, base de su estabilidad económica fundamento de su progresivo bienestar social y garantía de su libertad y dignidad”⁸.

El fondo de tierras, fue creado por medio del Decreto 24-99, el cual establece que es una entidad descentralizada del Estado que tiene competencia y jurisdicción en todo el territorio nacional, goza de autonomía funcional, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios; es de naturaleza pública, participativa y de servicio, instituida para facilitar el acceso a la tierra en propiedad a campesinos y campesinas en forma individual u organizada a través

⁸ CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, VII Congreso Nacional de la República de Guatemala. Decreto 24-99 Ley de Fondo de Tierras, Artículo 4, Inciso D, pág. 4.

de mecanismos adecuados y generar condiciones para el desarrollo rural, integral y sostenible a través de proyectos productivos, agropecuarios forestales e hidrológicos.

2.1.1 Tenencia

La tenencia actual de la tierra tiene origen históricamente en la desigualdad en la distribución de la misma, impuesta desde la época colonial, lo que se ha agravado con el transcurso del tiempo.

Al concluir el dominio político colonial español no se modificó la estructura económica, por el contrario se acentuaron los rasgos y tendencias de la sociedad colonial en cuanto a la posición dominante.

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

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

2.1.1.1 Propia legal

Se da cuando la tierra que el productor aprovecha es propia, de su esposa o de ambos y sobre la cual, tiene el derecho de transferencia. Se incluye además, las que sin tener título de propiedad, el productor la trabaja, las cuales representan el 88.6% del total de fincas del Municipio.

2.1.1.2 Usufructo

Se refiere a las extensiones de tierra cedida por los propietarios, para que terceras personas aprovechen el fruto de la misma, sin efectuar pago alguno durante un período determinado.

2.1.1.3 Arrendada

Se da cuando el productor efectúa pago por el aprovechamiento de la tierra, debe ser en trabajo, especie u otra forma. Se denomina así a las tierras que son explotadas por los propietarios que son dadas en arrendamiento a los dueños agricultores para la siembra de cultivos.

2.1.1.4 Comunal

Son aquellas que pertenecen a una comunidad y en donde el productor que las trabaja, es el beneficiado para adquirir tierras para su siembra sin efectuar pago alguno.

2.1.1.5 Del Estado

Son extensiones de tierra, utilizadas por el productor para la siembra sin poseer título de propiedad.

2.1.1.6 Propia no legal

Esa forma de tenencia se identifica por aquellas tierras heredadas al productor, pero que la propiedad no ha sido legalizada.

A continuación se presentan las diferentes formas de tenencia de la tierra, el número de unidades productivas y la superficie para el año 1979.

Cuadro 18
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979 – 2003

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

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

En la presentación del cuadro de la tenencia de la tierra se puede analizar que la variación de tenencia entre los censos de 1979 y 2003 es de 19,894.22 manzanas de superficie lo representa un 20% menos. La forma de tenencia propia es la más significativa en ambos censos.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, las fincas que conformaron parte de la muestra en estudio, fueron un total de 24 las cuales el 100% son propias.

Es importante mencionar que la mayoría de las fincas pertenecen a la propiedad privada y son destinadas exclusivamente al pastisaje, ganadería y agricultura, en su orden de importancia.

2.1.2 Concentración de la tierra

Concentración se refiere a las extensiones de tierra que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidas en forma proporcional. Para efectos de estudio las unidades productivas investigadas con relación al régimen de tenencia de la tierra, se dividen por estratos de acuerdo a la clasificación del

Instituto Nacional de Estadística en los censos Agropecuarios efectuados con base en el censo de 1979, como se observa a continuación:

Cuadro 19
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Tamaño de las unidades económicas
Año: 1979

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

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

De acuerdo con el cuadro anterior los tipos de fincas que se detallan son los que se pueden encontrar en el Municipio, según la extensión que cada una presenta.

La investigación de campo indica el predominio de las microfincas, las subfamiliares y familiares, que representa el 85% de la muestra de fincas del Municipio, mientras que a las fincas multifamiliares que representa corresponden a un 15%.

Al comparar las cifras del Censo Agropecuario de 1979 con los resultados de la muestra, en el año 2003, se indica que la tendencia de la estructura Agraria dentro del Municipio se mantiene constante, por lo que grandes extensiones de tierra se concentran en pocas manos.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso de la tierra se refiere al aprovechamiento que el hombre hace de la superficie de la misma.

Si se toma en cuenta la topografía del terreno en el Municipio, ésta presenta grandes planicies y muy pocas pendientes. Es un suelo muy fértil y con vocación forestal. Es por ello que en la actualidad se utilizan extensas porciones de terreno para el cultivo de pastos.

Al comparar los datos registrados en el Censo Agropecuario de 1979 con los datos reflejados en el censo del año 2003, se observa que el uso principal es el destinado para pastos que representaban un 43% en el año 1979 y 49% para el año 2003, principalmente para el engorde de ganado bovino y porcino en menor escala; le siguen en orden de importancia las extensiones utilizada para cultivos anuales como el maíz, frijol y el banano en un 27% para 1979 y 29% para el 2003.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son todas aquellas realizadas por medio del esfuerzo humano para transformar la materia prima o insumos a través de procesos y obtener como resultado un producto o un bien. Se determinó a través de los datos obtenidos mediante la muestra en la investigación de campo, que las principales actividades productivas del Municipio son: Agricultura 33.39%, pecuaria 42.71% y artesanal 23.9%.

2.2.1 Agrícola

Es la actividad que consiste en labrar y cultivar la tierra. Según la investigación de campo, del total de la muestra tomada en el Municipio, el principal producto es el maíz que equivale al 30%, el frijol representa el 2% y la piña el 17%, estos en su mayoría los utiliza la población del Municipio para el autoconsumo y el banano representa un 51% debido a que este se cultiva en grandes extensiones de tierra para su comercialización.

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

Cuadro 20
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción por estratos
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MAÍZ	FRIJOL	PINA	BANANO	TOTALES
Microfincas	247,200.00	59,400.00			306,600.00
Subfamiliar	517,725.00		504,000.00		1,021,725.00
Familiar	178,500.00				178,500.00
Multifamiliar				1,540,000.00	1,540,000.00
TOTALES	943,425.00	59,400.00	504,000.00	1,540,000.00	3,046,825.00
% participación	30%	2%	17%	51%	100%

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

En el cuadro anterior se puede observar que la finca Multifamiliar es la más representativa, debido a grandes extensiones cultivadas de banano y en orden de importancia le sigue el maíz, debido a los ingresos que genera y porque se produce en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, por ser un producto que utiliza la población para el autoconsumo.

2.2.2 Pecuaria

En el municipio de Morales la actividad Pecuaria se ha incrementado a partir de los años noventa a raíz de la crisis que afrontaron las fincas bananeras por el fenómeno del Mitch y las huelgas del sindicato de trabajadores, por lo que varias fincas dedicadas al cultivo de banano dejaron de producir y fueron utilizadas como potreros.

A continuación describen los volúmenes y montos en quetzales de la producción pecuaria anual en Morales.

Cuadro 21
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción pecuaria anual
Año: 2003

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

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

Esta actividad ha representado un 42.72 % en la economía del Municipio con un ingreso anual de Q.3,898,550.00 y como se observa en el cuadro anterior el ganado bovino es el que ocupa el primer lugar con un 58% en lo que respecta al monto obtenido en quetzales, seguido de la producción de huevos que representa mayor volumen en cuanto a unidades producidas.

2.2.3 Artesanal

La participación de las distintas actividades artesanales inciden favorablemente en la economía del Municipio en un 23.90% sobre el total del resumen de las actividades productivas, debido a que son ocupaciones que les permiten a muchas familias equilibrar los ingresos económicos. Las actividades artesanales que prevalecen a nivel de pequeño artesano en la actualidad son la elaboración de calzado y la confección de prendas de vestir, mientras que a nivel de mediano artesano se llevan a cabo la elaboración de pan, la elaboración de muebles de madera y la elaboración de estructuras metálicas.

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

Cuadro 22
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción artesanal a nual
Año: 2003

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

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

Como se observa en el cuadro anterior, la actividad de panadería es la más importante para sector artesanal del municipio, no solo por la cantidad de unidades que produce, sino por el aporte económico que realiza; en esta actividad destaca la producción de pan blanco por que representa el 35% del total monetario obtenido en la producción artesanal y el pan dulce el 34%.

2.2.4 Industrial

Comprende la transformación de materias primas, en bienes o productos terminados, por medio de un proceso mecanizado y mano de obra calificada

para el efecto. La industria en el municipio de Morales, es una actividad sobresaliente, pues en el Municipio se localizan las siguientes empresas: Corrugadora Guatemalteca Sociedad Anónima, (COGUSA), Cartones de Guatemala Sociedad Anónima (CARTOGUASA), que se dedican a la fabricación de cajas de cartón y CODICO que produce pedrín, las que a pesar de representar un 0.7% de las actividades de todo el Municipio, son empresas grandes que generan empleo y movimiento comercial para el área.

2.2.5 Servicios

Lo constituyen aquellas actividades intangibles necesarias para proporcionar la satisfacción de necesidades de los consumidores; se determinó que el 7.29% de la población encuestada, se dedica a la prestación de servicios, la cual representa el 21% de la Población Económicamente Activa; las más importantes son: Bancos del sistema, oficinas jurídicas y contables, sanatorios, clínicas médicas, restaurantes, tiendas de electrodomésticos, tienda de abarrotes, zapaterías, almacenes de ropa.

CAPÍTULO III
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La producción agrícola aporta un 33.39% en la economía del municipio de Morales y genera un 33.52% de empleos en el área rural, por lo que constituye una fuente de ingresos económicos fundamental para el sostenimiento de los habitantes de la región, en donde los productos representativos según encuesta son maíz, frijol, banano y piña.

A continuación se presenta el cuadro de la producción por actividad y estrato.

Cuadro 23
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción por estratos
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	MAÍZ	FRIJOL	PINA	BANANO	TOTALES
Microfincas	247,200.00	59,400.00			306,600.00
Subfamiliar	517,725.00		504,000.00		1,021,725.00
Familiar	178,500.00				178,500.00
Multifamiliar				1,540,000.00	1,540,000.00
TOTALES	943,425.00	59,400.00	504,000.00	1,540,000.00	3,046,825.00
% participación	30%	2%	17%	51%	100%

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

De acuerdo a la información contenida en el cuadro anterior, se observa que el banano es el producto más representativo en la actividad agrícola, no solo por las grandes extensiones utilizadas en la producción, sino por el aporte económico al Municipio; merece atención especial señalar que el maíz es un producto que se cultiva en las microfincas, subfamiliares y familiares por ser un producto de la canasta básica.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción agrícola ocupa un lugar importante en la economía del Municipio, se realiza en los siguientes tamaños de fincas: microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y fincas multifamiliares.

3.1.1 Cultivos que se producen

Los principales cultivos que sobresalen son los siguientes: maíz, frijol, banano, piña, yuca y okra.

3.1.2 Microfincas

Estas unidades económicas producen productos como el maíz y frijol, de acuerdo al resultado de la investigación se determinó que en este estrato se produce con mayor auge el maíz y frijol, razón por la cual se desarrollaran debido a su importancia que tienen para la economía del Municipio. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción en este estrato de finca.

Cuadro 24
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Volumen y valor de la producción, maíz y frijol
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRODUCCIÓN EN UNIDADES	PRECIO UNITARIO Q.	TOTALES Q.
Microfincas				
Maíz	Quintales	4,120	60.00	247,200.00
Frijol	Quintales	396	150.00	59,400.00
TOTALES				306,600.00

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

Como se observa en el cuadro anterior la producción de maíz es la más importante dentro de este estrato de finca, debido al aporte económico que

representa para el Municipio y a la cantidad de personas que se dedican a este cultivo.

? **Producción de maíz**

El maíz pertenece a las gramíneas, familia de las Maydae que tiene su origen en América; su clasificación sexual es monoica porque separa las flores masculinas y femeninas.

El fruto es cariósido, conocido comúnmente como semilla o grano, su producción se hace por medio de semillas, las que conservan su poder de germinación en un tiempo de tres a cuatro meses. Actualmente ocupa el 60% del total de manzanas cultivadas en el Municipio y su destino es principalmente para el autoconsumo.

? **Producción de frijol**

Es otro de los productos que forma parte de la canasta básica familiar. Su nombre científico es *Phaseolus Vulgaris*, perteneciente a la familia de las leguminosas y al igual que el maíz es un grano propio de América. La ventaja de este cultivo, es que los agricultores lo pueden sembrar solo o asociado con el cultivo del maíz y así aprovechar el proceso productivo de ambos. Según la encuesta, el frijol ocupa el segundo lugar en la producción agrícola.

3.1.3 Subfamiliares

Son aquellas fincas que su longitud se encuentra comprendida en el rango de 1 a 10 manzanas y en las cuales se produce el maíz y piña. Debido a la importancia que tienen a continuación se presenta el volumen y valor de la producción en este estrato de finca.

Cuadro 25
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Volumen y valor de la producción, maíz y piña
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRODUCCIÓN EN UNIDADES	PRECIO UNITARIO	TOTALES
Subfamiliares				
Maíz	Quintales	7,965	65.00	517,725.00
Piña	Unidades	168,000	3.00	504,000.00
TOTALES				1,021,725.00

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

En el cuadro anterior se observa que el maíz es el producto más importante a en este estrato de finca, sin embargo la producción de piña, representa el 49% de ingresos en la finca subfamiliar, por lo que es importante para la economía del Municipio.

? **Producción de maíz**

La producción de maíz en el municipio de Morales, se da en casi todas las regiones, ya se en pequeña o gran escala y ocupa a un sector importante de la población en esta actividad.

? **Producción de piña**

Es una planta que pertenece a la familia de las bromeliáceas, se da en regiones tropicales y subtropicales, es herbácea, monocotiledónea. Se reproduce a través de diferentes brotes o retoños que se forman en diferentes partes de la planta.

Las características y condiciones que presenta el Municipio, son favorables para la producción de este producto, pero a pesar de ello y de acuerdo a la encuesta realizada, se determinó que el área empleada es reducida y no se ha tratado de incrementar, no obstante que existe una demanda favorable; además de ser requerido por las empresas que elaboran productos alimenticios.

3.1.4 Familiares

Este estrato de finca se caracteriza por tener una extensión que va de 11 manzanas a una caballería; en este tipo de finca de acuerdo con la investigación de campo realizada se produce únicamente maíz. Se utiliza un nivel bajo de tecnología, derivado que es muy poca la proporción para la preservación del suelo, aplican herbicidas, fertilizantes, el riego es de forma natural y la mano de obra utilizada es familiar y en algunas ocasiones una parte es asalariada.

? Producción de maíz

El maíz constituye uno de los productos más importantes en Guatemala, debido a que el 80% de la población lo consume a diario, como base de la dieta alimenticia.

Para el año 2003 tuvo una producción de 2,550 quintales, el precio de venta del productor de cada uno es de Q.70.00, que genera un total Q.178,500.00, que constituye el aporte de esta actividad para la economía del Municipio.

El rendimiento por manzana es de 50 quintales y el total es de 51 manzanas cultivadas.

3.1.5 Multifamiliares

Este estrato de finca se caracteriza por que posee extensiones de tierra que va de una a 20 caballerías; en donde la producción de banano, es la que predomina, de acuerdo a la investigación de campo realizada.

? Producción de banano

Su historia data de miles de años y se constituye una de las primeras frutas cultivadas por los hombres primitivos.

El banano constituye la principal actividad agrícola de la zona y se inicio con la fundación de la empresa Multinacional United Fruit Company. Actualmente la actividad bananera la lleva a acabo la Compañía de Desarrollo Bananera de Guatemala, Limitada. (BANDEGUA).

Los meses de siembra son de abril a junio y la cosecha se realiza durante todo el año; las variedades que se cultivan son “Valery” y “Grand Naine”, y la producción es significativa debido que es el producto principal.

Se estableció que para la producción de banano se utiliza un nivel tecnológico alto, los productores emplean técnicas adecuadas de preservación de suelos, aplican agroquímicos de acuerdo a la variedad de sus plantaciones, emplean sistemas de riego diseñados para la producción de banano y reciben asistencia técnica de asociaciones y gremiales, debido a que se debe cumplir con los estándares exigidos para la exportación.

La producción de banano en las fincas multifamiliares es de 38,500 quintales por caballería, a un precio de venta de Q.40.00 cada uno, genera un total de Q.1,540,000.00, situación que muestra la representatividad de este producto, en cuanto a la generación de ingresos para el Municipio.

3.2 PRODUCCIÓN DE PIÑA

La zona del municipio de Morales, presenta características y condiciones favorables para el desarrollo de este cultivo. En la encuesta efectuada se comprobó que las áreas dedicadas a esta actividad son reducidas y no se ha tratado de incrementar el cultivo, no obstante que existe una demanda favorable, si se toma en cuenta que este producto es requerido por las empresas que lo utilizan parar la elaboración de productos alimenticios, es por ello que sólo se presenta la producción en tamaño de finca subfamiliar, que si hay datos y el nivel tecnológico utilizado es bajo.

3.2.1 Identificación del producto

”La conocida piña tropical o americana, también llamada ananás, es la que tiene mayor importancia económica. De algunas otras se extraen fibras o se cultivan como ornamentales por las flores o el follaje vistosos que forman. La familia forma a su vez un orden llamado Bromeliales, denominado también Farinales; las plantas pertenecientes a él, se llaman farinosas.

Es nativa de las regiones tropicales y subtropicales de América del Sur, pero ahora se cultiva mucho en todas las regiones tropicales por el fruto dulce y jugoso que produce.

La piña tropical es terrestre, alcanza casi un metro de altura, pero tiene tallos cortos y peciolos ensanchados e imbricados entre sí de modo que forman una especie de depósito de agua en la base de la planta; las hojas actúan como pendientes de captación del agua, y el depósito como reserva. Las raíces adventicias y las vellosidades foliares absorben agua de esta reserva a medida que la necesitan.

La piña tropical cultivada inicialmente en América del Sur, la piña se cultiva hoy en las regiones tropicales de todo el mundo. Las hojas y tallos modificados acumulan agua de lluvia que la planta puede utilizar en caso necesario. La rana arbórea y otros animales viven y ponen los huevos en estas exiguas reservas de agua.”⁹

3.2.2 Características del producto

La producción de piña requiere de cuidados especiales y para que se obtengan buenos resultados es necesario que se den las condiciones adecuadas como las que a continuación se presentan.

⁹ Microsoft Corporation. 1993-2004. Microsoft Encarta Program Manager. (CD) Guatemala.

✍ **Requerimiento de clima y suelos**

Precisa una temperatura media anual de 25^o-32^o centígrados, un régimen de precipitaciones regular (entre 1000-1500 mm) y una elevada humedad ambiental. Generalmente prefieren suelos ligeros, aunque también aparecen en terrenos francos y en los arcillosos. El municipio de Morales, posee las condiciones necesarias para la producción de piña, debido a que cuenta con la humedad y clima aptos para este tipo de cultivos.

✍ **Principales zonas de cultivo**

Las zonas de mayor cultivo de piña son aquellas que tienen climas calido húmedo, en alturas comprendidas entre 1000 a 1500 mm, sobre el nivel del mar, características que posee la aldea el rosario del municipio de Morales.

✍ **Meses de siembra y cosecha**

La mejor época de siembra es de mayo a septiembre y la cosecha se da entre 15 a 18 meses, depende el clima y la clase de material de propagación utilizada.

✍ **Variedades de la zona**

En el municipio de Morales, derivado de las características geográficas que posee, la variedad idónea para el cultivo lo constituye la Cayena Lisa.

✍ **Otros aspectos agronómicos**

La relación óptima del suelo para el cultivo de piña, es un ph de 5.5 a 6.2, los suelos con ph elevado da lugar a la aparición de clorosis calcárea (diferencia de hierro), en la planta. Suelos con ph bajos da lugar al aparecimiento de deficiencias de potasio, la temperatura ideal para dicho cultivo es de 25 grados.

3.2.3 Proceso productivo

Las fases agrícolas que a continuación se enumeran, describen las actividades necesarias para el establecimiento de la plantación.

? **Preparación de semilla**

Esta actividad consiste en utilizar el entrel para hacer una desinfección de la semilla, con el objeto de prevenir o controlar insectos y/o enfermedades como: marchites de cochinilla (Mealybug wilt), Phytophthora y Thielaviopsis entre otras; se debe verificar que la semilla sea fresca y sana, que las coronas sean únicas y que tengan un largo mínimo de 20 centímetros; adicionalmente se debe observar que se encuentre sin espinas, sin la base torcida y dentro de los rangos de tamaños recomendados.

? **Preparación de la tierra**

“Para la preparación del terreno se desmonta con un tractor de hoja topadora D4 ó D6, y posteriormente se realiza el arado. Esto debe hacerse a una profundidad 12 pulgadas, para garantizar la confección de las camas. Luego de pasados unos 30 días, se procede a dar los pases de rastra, que deben ser un mínimo de tres, para dejar el suelo suelto y sin terrones; en algunos suelos se realiza el subsolado”⁵

En el caso del municipio de Morales y derivado del nivel tecnológico bajo utilizado se realiza el arado sin usar maquinaria; actividad que se facilita por la topografía de los terrenos, lo cuales la mayor parte de estos son planos o ligeramente inclinados y en algunos que son quebrados o pedregosos hay que limpiarlos del monte alto, labor que se hace a mano con machete y luego se aplica un herbicida de efecto residual, específico para la piña.

? **Siembra**

Para la siembra se debe hacer un hoyo de 4 a 6 centímetros de profundidad para colocar los brotes que se usarán para la propagación. La época de siembra es de mayo a septiembre, podrá hacerse en surcos simples o dobles:

⁵ www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-1999/Manual07/III-manejo.htm - 50k

- a) Surcos simples: Se dejan distancias de 75 a 90 centímetros entre surcos y sobre el surco se irá sembrando una planta a cada 40-50 centímetros.
- b) Surcos dobles: Se dejan calles de 90 a 100 centímetros y luego se siembran dos hileras de plantas distanciadas de 60 a 75 centímetros y sobre cada hilera se irá sembrando una planta a cada 40 a 50 centímetros.

Es importante mencionar cuando quiera obtener mayor producción, la distancia entre plantas puede reducirse a 30 centímetros con lo que aumentará el número de plantas por manzana.

El sistema de siembra de hilera simple es el que más se utiliza, aunque algunos agricultores han adoptado el de hileras dobles o gemelas, el cual es el que mas se usa en las naciones productoras de piña, debido a que presenta las ventajas de reducción de pérdidas de agua de suelo y la disminución de malas hierbas por efecto de la sombra, incremento de los rendimientos por unidad de área y obtención, con mayor frecuencia, de frutos de tamaño uniforme.

Una de las variedades más cultivadas en el litoral del pacífico y a nivel mundial, es la cayena lisa, la cual produce casi el 90% de la cosecha mundial.

? **Fertilización**

Tiene el propósito de lograr los nutrientes necesarios para el suelo con la finalidad de obtener una mejor producción, es importante determinar los nutrientes, que le hacen falta a la tierra para completar los requerimientos perfectos de la plantación. De acuerdo con las técnicas agronómicas, se deben aplicar tres fertilizaciones.

Primera fertilización: Es la que se ejecuta al momento de la siembra, se aplica 10-20-20 el cual es un fertilizante soluble de relación nutricional 1 : 2 :2, especial

para fertilización "de arranque" en diversos cultivos y apropiado para reabonamiento en cultivos de ciclo corto, además se utiliza el fertilizante potásico de amplio uso en cultivos exigentes en Potasio y/o en suelos deficientes en el elemento. También es apropiado para la preparación de mezclas.

Segunda fertilización: Se realiza tres meses después de la siembra, se utiliza la fórmula 10 20 20, urea y nitrógeno.

Tercera fertilización: Se efectúa a los seis meses de haber realizado la siembra, con una fórmula de 10 20 20.

Los fertilizantes pueden aplicarse en forma sólida al suelo o en solución a las axilas de las hojas inferiores, dando mejores resultados en este último caso. El abonado debe repartirse en pequeñas porciones mensuales para el caso del nitrógeno y en pocas aplicaciones para el potasio. La aplicación de nitrógeno debe interrumpirse alrededor de dos meses antes de la inducción floral.

Si el cultivo tiene poca población, bastaran los nutrientes del suelo para suministrar lo que requiera la plantación. Si la densidad aumenta, es conveniente agregar al suelo los elementos que faltan para cubrir los requerimientos del cultivo. Las cantidades a aplicar deben ser determinadas por el laboratorio, de las muestras del suelo que se hayan obtenido del mismo.

? **Limpia**

Esta labor consiste en cortar la maleza que no favorece al desarrollo de las plantas por medio de la utilización del azadón y machete; Se puede usar bromasil al 80% en una dosis de dos a cuatro libras por manzana según el tamaño de los matorrales.

? **Cosecha**

La primera cosecha se realiza a 24 meses de la siembra, depende del clima y la clase de material de propagación utilizado, la plantación se mantiene de 5 a 8 años, se dejan desarrollar los retoños que se forman después de cada cosecha, debe realizarse de acuerdo con la variedad, también se debe tomar en cuenta la coloración propia de la variedad. Cuando los frutos han llegado a su máximo desarrollo y que están listos para ser cosechados, pues si se pasa de este punto puede perderse fácilmente. Se utilizan cuchillos para efectuar el corte del fruto, el cual es expuesto al sol por varias horas a modo que cicatrice el pedúnculo así se evitara el fomentar plagas y enfermedades.

Cambio del color de la cáscara del verde al amarillo en la base de la fruta. Las piñas son frutas no climatéricas por lo que se les debe cosechar cuando están listas para consumirse. Un contenido mínimo de sólidos solubles de 12% y una acidez máxima de 1% asegurarán un sabor mínimo aceptable a los consumidores

? **Venta**

Posterior al corte, el productor pone la piña a disposición del mayorista, quien luego la traslada a los detallistas que se ubican en diferentes puntos de venta.

A continuación se describe gráficamente el proceso productivo del cultivo de la piña en el municipio de Morales de acuerdo a la asesoría recibida e investigación acerca de la materia e investigación.

Gráfica 3
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Producción de piña
Flujograma de proceso productivo
Año: 2003



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

La gráfica anterior muestra las actividades necesarias para desarrollar la actividad de la producción de piña, en la cual se puede observar que no existe el riego, debido a que el Municipio se caracteriza por el alto grado de humedad que mantiene.

3.2.4 Niveles tecnológicos

A través de la muestra se determinó que de acuerdo a las características de la producción de piña, se ubican en el nivel baja tecnología, ya que no se utiliza

ningún método de preservación de suelos, el sistema de riego utilizado es natural, no reciben asistencia técnica, la mano de obra es familiar y el tipo de semilla utilizada es criolla, aunque aplican en cierta medida fertilizantes, insecticidas, herbicidas y el financiamiento que manejan es interno.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

En el Municipio la producción de piña fue de 12,000 unidades por manzana, en una extensión de 14 manzanas, que da como resultado un total de 168,000 unidades; el productor las vende a Q. 3.00 la unidad, lo que da como resultado un total de Q.504.000.00.

3.2.6 Destino de la producción agrícola

Del total de la producción, la mayor parte es transportada hacia los diferentes Municipios entre ellos Chiquimula, Zacapa y la Ciudad Capital para la venta y el resto vendido en el Municipio.

Se determinó que en el Municipio su producción es eminentemente agrícola y como cultivo principal el banano. Sin embargo la población ha buscado en otros cultivos, alternativas de inversión como la piña en virtud de que existen las condiciones agronómicas para su cultivo y se han obtenido resultados favorables.

3.2.7 Comercialización

“Comercialización, en marketing, planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que el producto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables. Para el responsable de este proceso, la comercialización abarca tanto la planificación de la producción como la gestión. Para el mayorista y para el minorista implica la selección de aquellos productos que desean los consumidores. El correcto emplazamiento del producto, en el

momento adecuado, es relevante en grado sumo cuando se trata de bienes que están de moda, de bienes temporales, y de productos nuevos cuya tasa de venta es muy variable. El precio se suele fijar de tal manera que el bien se pueda vender rápido, y con una tasa de beneficios satisfactoria. La cantidad producida tiene que ser la suficiente como para satisfacer toda la demanda potencial, pero tampoco debe resultar excesiva, evitando la reducción forzosa del precio con el fin de incrementar las ventas y aminorar el nivel de existencias”¹¹.

La comercialización de los productos agrícolas es similar para todos los cultivos, la piña es un producto agrícola tradicional y al igual que en todo el país su comercialización es bastante simple.

? **Proceso de comercialización**

La piña cumple con las etapas del proceso de comercialización agrícola, las cuales se describen a continuación:

- **Concentración**

Consiste en reunir en un determinado punto la producción de varios agricultores. La producción de piña, es reunida en algunas ocasiones en redes de pita para ser trasladada y crear lotes homogéneos y en otras ocasiones simplemente se apilan en forma de pirámide en el medio de transporte en el que serán movilizadas.

- **Equilibrio**

Dentro del análisis de la etapa de equilibrio, se incluyen actividades como la clasificación, almacenamiento y empaque. El criterio para la clasificación está en función del tamaño, calidad y grado de madurez. No existe almacenamiento del producto, debido a que es un producto perecedero.

¹¹ Microsoft Corporation. 1993-2004. Microsoft Encarta Program Manager. (CD) Guatemala.

Con relación al empaque, utilizan redes de pita para trasladar el producto desde las fincas de producción a los puntos específicos de venta.

- **Dispersión**

Comprende una serie de actividades que se realizan con el objeto de trasladar el producto desde su concentración hasta su consumo.

En el Municipio la dispersión de piña se hace por medio del productor quien traslada el producto a los puntos de venta, los cuales son casetas ubicadas a la orilla de la carretera. En otros casos el producto lo compran mayoristas y lo trasladan en pick-up a los puntos de venta.

? **Análisis de comercialización**

A continuación describiremos las etapas del análisis de comercialización de la piña:

? **Análisis funcional**

Son los procesos que implican movimientos que tengan secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos. Este se clasifica en funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones físicas**

Son todas aquellas que se relacionan con la transferencia de las actividades físicas y de transformación que requieren los productos agrícolas para su comercialización, con el fin de otorgar utilidad de tiempo y lugar. La piña es un producto perecedero, por lo que no se almacena por períodos de tiempo muy largos, es decir es un almacenamiento temporal. No existe un centro de acopio para la piña, ya que es trasladada directamente por los mayoristas a sus puntos de venta o allugar en que la van a procesar.

- **Funciones de intercambio**

Son las funciones que se relacionan con la transferencia de derecho de propiedad que sufre un producto, durante el proceso de comercialización. En el Municipio el método de compra-venta que se utiliza es por inspección y el sistema de determinación de precios es por regateo. El mayorista antes de hacer la compra del producto realiza una inspección al producto y sí le parece aplica el regateo con el productor.

El precio se determina entre el productor y el mayorista, hasta llegar a un acuerdo mutuo. Existe una base que se maneja en el mercado, precio que manejan en su mayoría los mayoristas.

- **Funciones auxiliares**

Dentro de las funciones auxiliares los agricultores no cuentan con financiamiento externo debido al volumen que se produce y a la ausencia de garantía que respalden al mismo, su producción es con financiamiento interno por lo que los gastos corren por cuenta de cada uno de los productores. Estos corren con los riesgos que se pudiesen correr durante la siembra, proceso y terminación de la cosecha.

? **Análisis institucional**

Se manejan tres instituciones de mercado, los cuales sirven de intermediarios para todo el proceso de comercialización, los cuales se determinaron en el trabajo de campo del EPS, los cuales son el productor, el mayorista y el minorista y consumidor final.

- **Productor**

“Es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo de tomar una decisión sobre la producción”¹²

¹² MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos

En Morales, el productor lleva a cabo todo el proceso productivo de la piña.

- **Mayorista**

“Tiene la función de concentrar la producción, ordenarla en lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio que faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y en general, de preparación para la etapa siguiente de distribución”¹³

Se estableció que el mayorista se dirige al lugar de producción, para comprar la piña al productor y luego venderla a detallistas que se ubican en diferentes puntos de venta.

- **Minorista**

“Son intermediarios que tienen por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor final”.¹⁴

En la comercialización de la piña, el minorista o detallista compra el producto directamente al productor o a través del mayorista, ambos intermediarios ayudan a que se cumpla con el ciclo de la comercialización, en donde su participación es elemental ya que hace incrementar el consumo de este fruto.

- **Consumidor final**

“Es el último eslabón en el canal de mercadeo, está constituido por personas particulares o empresas individuales que su única función es el consumo del producto”.¹⁵

Agropecuarios, 2da. Edición, San José Costa Rica, 1995, pág. 201

¹³ Loc. Cit.

¹⁴ Ibíd. pág. 202

Se determinó que son todas aquellas personas que adquieren la piña para comerla o tomarla en refresco, el uso que se le puede dar a esta fruta varía según los gustos del consumidor.

? **Análisis estructural**

En la producción existe un equilibrio de mercado, debido a que la producción es colocada sin mayores dificultades en el mismo. La piña es un producto perecedero, el cual se encuentra en todos los meses del año. La producción se ajusta a los meses de mayor demanda a la que también esta sujeta la variación del precio de la misma.

? **Operaciones de comercialización**

Son aquellas que realizan los intermediarios en un sistema de distribución del mercadeo de un producto y en los cuales están los canales costos y márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización**

Comprende las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el producto y consumidor final.

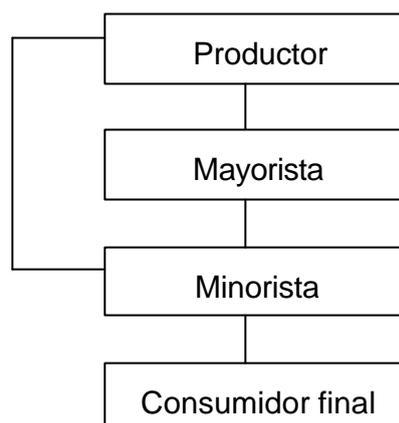
Los productores de piña en el municipio de Morales utilizan los siguientes canales de comercialización:

El productor vende su producción a un acopiador para que este lo traslade a los mayoristas minoristas, para luego llegar al consumidor final. En estas unidades los que participan en el proceso de comercialización son:

En la gráfica que se muestra a continuación se presenta el canal de comercialización de la piña en el Municipio.

¹⁵ Ibid. pág. 29

Gráfica 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Canales de comercialización
Año: 2003



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

? **Márgenes de comercialización**

“Al margen de comercialización se le conoce también como margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo, el margen bruto que incluye los costos y los beneficios, se calcula con más frecuencia que el margen neto”.¹⁶

Actualmente los márgenes más altos de comercialización los obtienen los acopiadores a pesar de que incurren en costos de transporte, pero ello lo compensan al obtener el producto a bajo precio.

A continuación se presenta el cuadro de los costos y márgenes de comercialización, que se dan en la producción de piña.

¹⁶ Ibid. pág. 216.

Cuadro 26
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Márgenes de comercialización
Año: 2003

CONCEPTO	PRECIO DE VENTA Q.	MARGEN BRUTO Q.	COSTO MER-CADEO Q.	MARGEN NETO Q.	RENDI./ INVER. %	PARTICIPACIÓN %
PRODUCTOR	3.00					42
MAYORISTA	5.00	2	0.30	1.70	57	29
Transporte			0.15			
Carga/Descarga			0.15			
MINORISTA	7.00	2	0.20	1.80	36	29
Arbitrio			0.20			
TOTALES		4	0.50	3.50		100

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

El cuadro anterior muestra que tanto el mayorista como el minorista, obtienen un porcentaje de rendimiento de inversión, por arriba de las tasas de interés del sector financiero del país. El mayorista invierte menos en la comercialización del producto y obtiene mayor rendimiento de inversión que la del minorista, quién aunque sus costos de mercadeo son menores su inversión es mayor.

De lo anterior se deduce que la mayor participación le corresponde al productor de piña en un 42%.

Margen bruto de Comercialización

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

$$\text{MBC} = \frac{5.00 - 3.00}{5.00} * 100 = 40\%$$

El resultado anterior indica que por cada quetzal pagado al intermediario le corresponden 0.40 centavos y 0.60 al productor.

$$\text{MBC} = \frac{7.00 - 5.00}{7.00} * 100 = 29\%$$

El segundo intermediario obtiene 0.29 centavos de rendimiento por cada quetzal invertido.

Margen Neto de Comercialización

$$\text{MNC} = \frac{\text{margen bruto} - \text{costos de mercadeo}}{\text{precio del consumidor}} * 100$$

$$\text{MNC} = \frac{2.00 - 0.30}{5.00} = 0.34 * 100 = 34\%$$

$$\text{MNC} = \frac{2.00 - 0.20}{7.00} = 0.26 * 100 = 26\%$$

El primer intermediario obtiene un 34% de beneficio sobre el precio final, luego de deducir los costos de mercadeo y el segundo intermediario percibe un 26%.

3.2.8 Organización empresarial

En la producción de piña en fincas familiares, se utiliza como fuerza de trabajo a los miembros del núcleo familiar y jornaleros para llevar a cabo el proceso productivo. Para realizar un análisis de este tipo de organización se hace a través de las siguientes etapas.

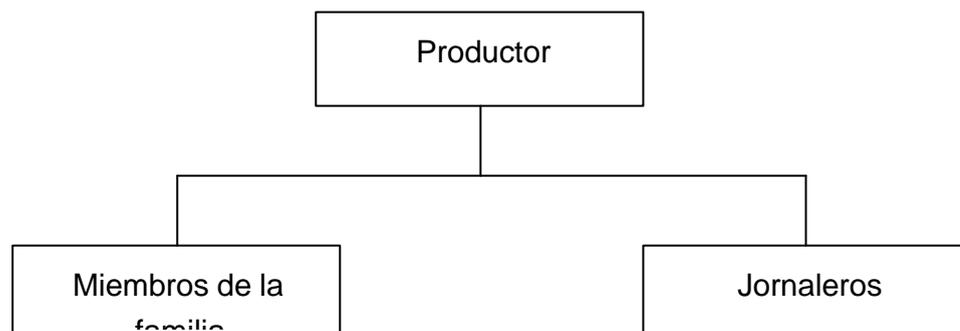
? Sistemas de organización

En las fincas familiares se utiliza el tipo de organización pequeña empresa, la cual se caracteriza por tener una estructura simple, la autoridad esta

concentrada en el padre de familia, quien delega las funciones de las actividades productivas.

A continuación se describe la estructura organizacional que se da en este tipo de fincas.

Gráfica 5
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Estructura organizacional
Año: 2003



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

La estructura anterior muestra al productor como principal autoridad de este sistema de organización, mientras que los miembros de la familia y jornaleros se encuentran bajo la dirección del jefe de familia. Este sistema es sencillo y claro, debido a que no hay conflictos de autoridad porque se centraliza en una sola persona y viene de arriba hacia abajo y la responsabilidad es directa hacia una persona.

? **Tipo de organización**

El tipo de organización empresarial existente en la producción de piña es pequeña empresa, ya que tiene características tales como: poco acceso al

financiamiento y tecnología, el proceso productivo es de manera empírica, escasos conocimientos sobre su segmento de mercado.

? **Análisis y funciones de las organizaciones**

El tipo de organización que existe en la producción de piña es simple, se maneja bajo un sistema de organización lineal en el que la autoridad y responsabilidad van en una misma vía. Las funciones que llevan a cabo tanto el productor como los trabajadores, se realicen de manera eficiente debido a que las órdenes se dan de manera directa a cada empleado y es más fácil supervisar las tareas asignadas, además pocas veces delega autoridad que usualmente recae en el cónyuge o familiar más cercano en ausencia del propietario .

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PIÑA

La finalidad de este capítulo es mostrar la integración de los elementos que forman parte del costo de producción de piña y el análisis comparativo entre el costo según encuesta y costo real o imputado.

A continuación se dan a conocer algunos conceptos básicos que rigen la investigación de este tema y se presentan en términos generales los siguientes:

4.1 SISTEMA DE COSTOS

En general el sistema de costos es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas, especialmente diseñados con el objeto de determinar el costo unitario de los artículos; el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo dicha función en la empresa, proporciona a la dirección de la misma los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones.

La importancia de llevar un sistema de costos, radica en que:

- Es un método para llevar con exactitud y orden el registro histórico de los hechos económicos.
- Constituye un recurso para controlar las actividades de la unidad económica.
- Es un medio para apreciar la eficiencia de las operaciones fabriles.

Para establecer este costo, se utilizó la información obtenida por medio de la encuesta directa realizada a los agricultores del municipio de Morales, y se determinó que por conveniencia técnica, el más adecuado es el método del costeo directo, que separa los gastos en fijos y variables.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

“Es el que está formado por la materia prima, por la mano de obra y por los gastos de fabricación y sirven para conocer con exactitud el valor de la

producción, tanto la que pasa al almacén de productos terminados como la que queda en proceso.”¹⁷

El costo de producción muestra lo que se invierte en 14 unidades económicas de piña, el cual está integrado especialmente por tres elementos indispensables en el proceso productivo, los cuales son los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

La determinación de los costos agrícolas es el tema central de este estudio, debido a la importancia que reviste es necesario presentarla en forma clara y sencilla. En los siguientes numerales se desarrollan los elementos de este costo:

4.2.1 Insumos

Los insumos están conformado por las semillas, fertilizantes y herbicidas, los cuales son elementos necesarios para poder iniciar los procesos de producción y constituyen parte fundamental, ya que sin ellos no es posible obtener los rendimientos esperados.

Los insumos que se requieren para la producción de 168,000 unidades de piña en 14 manzanas cultivadas, según datos obtenidos en la encuesta para una finca subfamiliar en un nivel de baja tecnología, se presentan a continuación:

4.2.1.1 Semilla

Está constituida por el pilón que se requiere para el cultivo de la piña; de acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo, se determinó que se requieren 168,000 pilones a un costo de Q.1.00 cada uno, lo que da un total de Q.168,000.00.

¹⁷ SOTO, JORGE EDUARDO, Manual de Contabilidad Costos I. Segunda edición, Impresos Edka, Guatemala 1999, pág.8

4.2.1.2 Fertilizantes

Los fertilizantes complementan los nutrientes del suelo para obtener una mejor producción. La información recabada indica que en las 14 manzanas de terreno, los productores aplican a sus cultivos 15 quintales de triple 15 e igual cantidad de úrea y dos litros de enthrel, lo que da como resultado un total de Q.55,650.00.

4.2.1.3 Herbicidas

Son químicos necesario para el control de las distintas plagas en la producción, entre los cuales se aplican el deuron y gesaprin. El total de herbicidas necesarios para la producción de piña por las 14 manzanas de terreno es de Q.6,440.00.

4.2.2 Mano de obra

“La mano de obra es considerado el segundo elemento del costo de producción y se define como el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto manufacturado”.¹⁸

La mano de obra es uno de los elementos importantes en el costo de la producción, ya que se aplica en las distintas labores del proceso productivo, por ejemplo en la preparación del terreno, siembra, fertilización, limpia, control de plagas y cosecha. En el caso de esta investigación, la mano de obra directa en la producción de la piña en el municipio de Morales, es la siguiente:

? Mano de obra familiar

Esta representada por una o más personas de una familia, siendo en la mayoría de los casos el jefe de hogar, el cónyuge y los hijos, este salario no se hace efectivo, por lo que se debe considerar y tomar de base los salarios en el mercado y los indicados por los propietarios en la encuesta realizada.

¹⁸ Ibid, pág. 41

? **Mano de obra asalariada**

Básicamente corresponde al grupo de trabajadores que no cuentan con porciones de tierra para cultivar y por propietarios de unidades productivas correspondientes a baja tecnología.

En la mano de obra contratada por el productor, para realizar ciertas fases del proceso productivo, preparación de semilla, de la tierra, siembra, fertilización, limpia, cosecha y venta, ya que son actividades en donde se requieren mayor esfuerzo humano, para ello son contratados temporalmente a personas que están interesadas en prestar sus servicios. Al recabar la información, se determinó que el pago que el productor hace por jornal es de Q.25.00 y no el pago mínimo establecido por el Gobierno de la República de Guatemala según Acuerdo Gubernativo 459-2002, que es de Q.31.90; además no cuantifica la bonificación incentivo de Q.250.00 establecida en el artículo 7 del Decreto número 78-89, reformado por el artículo 1 del Decreto número 37-2001, ambos Decretos del Congreso de la República de Guatemala, debido al desconocimiento de las leyes laborales. Pagos que repercutirían en sus costos, con lo cual el cultivo no sería considerado tan rentable para ellos. Pero que para efectos de establecer los costos imputados, de la producción total de piña, se toman en cuenta para determinar la ganancia real del productor.

4.2.3 Costos indirectos variables

Son todos aquellos costos generales de producción, que participan indirectamente en el proceso productivo, pero que tienen relación directa con el volumen de producción del cultivo. Estos costos son: cuota patronal IGSS, INTECAP e IRTRA al 12.67% y las prestaciones laborales como la indemnización, aguinaldo, bono 14 y vacaciones establecidas en el Código de Trabajo de un 30.55%.

De acuerdo a la información obtenida en la investigación, estos costos no son cuantificados ni aplicados por el productor.

4.3 COSTO DE PRODUCCIÓN

En el siguiente cuadro se muestran los costos necesarios para producir 14 manzanas de piña a nivel de fincas subfamiliares.

Cuadro 29
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Costo de producción
Nivel baja tecnología
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTI- DAD	PRECIO		COSTO UNITARIO		VARIA- CIÓN
			ENCUESTA	IMPUTADO	ENCUESTA	IMPUTADO	
I. INSUMOS					<u>230,090.00</u>	<u>230,090.00</u>	<u>0.00</u>
Semilla	Unidad	168,000	1.00	1.00	168,000.00	168,000.00	0.00
Fertilizantes					<u>55,650.00</u>	<u>55,650.00</u>	<u>0.00</u>
Triple 15	Quintal	15	95.00	95.00	19,950.00	19,950.00	0.00
Urea	Quintal	15	90.00	90.00	18,900.00	18,900.00	0.00
Enthrel	Litro	2	600.00	600.00	16,800.00	16,800.00	0.00
Herbicidas					<u>6,440.00</u>	<u>6,440.00</u>	<u>0.00</u>
Deuron	Litro	4	80.00	80.00	4,480.00	4,480.00	0.00
Gesaprin	Libra	4	35.00	35.00	1,960.00	1,960.00	0.00
II.MANO DE OBRA					<u>26,250.00</u>	<u>49,282.00</u>	<u>23,032.00</u>
Preparación de semilla	Jornales	70	25.00	31.90	1,750.00	2,233.00	483.00
Preparación de la tierra	Jornales	210	25.00	31.90	5,250.00	6,699.00	1,449.00
Siembra	Jornales	210	25.00	31.90	5,250.00	6,699.00	1,449.00
Fertilización	Jornales	112	25.00	31.90	2,800.00	3,573.00	773.00
Limpia	Jornales	280	25.00	31.90	7,000.00	8,932.00	1,932.00
Cosecha	Jornales	<u>168</u>	25.00	31.90	4,200.00	5,359.00	1,159.00
Bonificación Incentivo (1,050 X Q.8.33)		1,050			0.00	8,747.00	8,747.00
Séptimo día (Q.42,242.00 / 6)					0.00	7,040.00	7,040.00
II. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES					<u>0.00</u>	<u>17,519.00</u>	<u>17,519.00</u>
Cuotas Patronales (IGSS lrra Intecap 12.67% X Q.40,535.00)					0.00	5,136.00	5,136.00
Prestaciones laborales (30.55% X Q.40,535.00)					0.00	12,383.00	12,383.00
TOTAL					<u>256,340.00</u>	<u>296,891.00</u>	<u>40,551.00</u>

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

En este nivel de finca subfamiliar se determinó que el costo de producción de 14 manzanas de piña, es de Q.296,891.00, es decir el costo se incrementó un 15.82% en comparación con los costos según encuesta, estas diferencias se deben a que el productor, considera el pago del jornal, por debajo del salario mínimo, además de no tomar en cuenta las prestaciones laborales ni las cuotas del seguro social.

4.4 HOJA TÉCNICA DE COSTO DE PRODUCCIÓN

Muestra los valores y cantidades necesarias de cada uno de los elementos del costo: insumos, mando de obra y costos indirectos variables; con el fin de determinar el costo unitario de producción.

- Por unidad de medida

Con base a la determinación de los elementos del costo de producción, a continuación se exponen el costo de producción unitario, obtenidos según encuesta y datos imputados.

Cuadro 30
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Hoja técnica de costo de producción según encuesta e imputado
Nivel baja tecnología
Año: 2003

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTI-DAD	PRECIO ENCUESTA	PRECIO IMPUTADO	COSTO UNITARIO ENCUESTA	COSTO UNITARIO IMPUTADO	VARIA-CIÓN
I. INSUMOS					<u>1.37</u>	<u>1.37</u>	<u>0.00</u>
Semilla	Unidad	1	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
Fertilizantes					<u>0.33</u>	<u>0.33</u>	<u>0.00</u>
Triple 15	Quintal	0.00009	95.00	95.00	0.12	0.12	0.00
Urea	Quintal	0.00009	90.00	90.00	0.11	0.11	0.00
Enthrel	Litro	0.00001	600.00	600.00	0.10	0.10	0.00
Herbicidas					<u>0.04</u>	<u>0.04</u>	<u>0.00</u>
Deuron	Litro	0.00002	80.00	80.00	0.03	0.03	0.00
Gesaprin	Libra	0.00002	35.00	35.00	0.01	0.01	0.00
II.MANO DE OBRA					<u>0.16</u>	<u>0.29</u>	<u>-0.13</u>
Preparación de semilla	Jornales	0.00042	25.00	31.90	0.01	0.01	0.00
Preparación de la tierra	Jornales	0.00125	25.00	31.90	0.03	0.04	-0.01
Siembra	Jornales	0.00125	25.00	31.90	0.03	0.04	-0.01
Fertilización	Jornales	0.00067	25.00	31.90	0.02	0.02	0.00
Limpia	Jornales	0.00167	25.00	31.90	0.04	0.06	-0.02
Cosecha	Jornales	<u>0.00100</u>	25.00	31.90	0.03	0.03	0.00
Bonificación Incentivo (0.00625 X Q.8.33)		0.00625			0.00	0.05	-0.05
Séptimo día (Q.0.20 / 6)					0.00	0.04	-0.04
II. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES					<u>0.00</u>	<u>0.11</u>	<u>-0.10</u>
Cuotas Patronales (IGSS Itra Intecap 12.67% X Q.0.24)					0.00	0.03	-0.03
Prestaciones laborales (30.55% X Q.0.24)					0.00	0.08	-0.07
COSTO UNITARIO					<u>1.53</u>	<u>1.77</u>	<u>-0.24</u>

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

El cuadro anterior muestra que el costo unitario imputado de la producción de piña a nivel de fincas subfamiliares es de Q.1.77, en donde el rubro principal al igual que los costos según encuesta, lo constituyen los insumos; adicionalmente los productores creen que los costos que ellos efectúan, son esos únicamente, sin considerar el pago del salario mínimo así como el séptimo día, bonificación y presentaciones laborales ni el de los gastos indirectos variables.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

El propósito fundamental de todo productor agrícola, es obtener una ganancia que compense su inversión y los riesgos ocurridos en la actividad desarrollada. Esto dependerá, del precio que se pueda obtener en el mercado por la venta del producto, lo que se reflejará en un buen margen de ganancia; y ésta a su vez determina el grado de rentabilidad que el producto genera.

En el agro guatemalteco, principalmente en los bajos estratos agrícolas, o en las unidades productivas denominadas fincas subfamiliares es costumbre y tradición, y casi un a ley el no considerar como parte del costo de producción, y por ende la rentabilidad, el equivalente a la mano de obra, cuando ésta es familiar.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Para visualizar de una manera clara y precisa los resultados de la producción del cultivo de piña, se presentará el Estado de Resultados, el cual es un estado financiero que muestra los ingresos, gastos y el beneficio o pérdida neta como resultado de las operaciones de una empresa agrícola, en un período determinado.

Debido a que es un estado dinámico que mide el alcance de metas y objetivos planeados, A continuación se presentan los resultados que se obtienen en una finca subfamiliar.

Cuadro 29
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Estado de resultados
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
VENTAS	504,000.00	504,000.00	0.00
(-) Costo de producción	256,340.00	296,891.00	(40,551.00)
Utilidad bruta	247,660.00	207,109.00	(40,551.00)
(-) Gastos de venta			
Fletes sobre ventas	0.00	25,200.00	(25,200.00)
Utilidad marginal	247,660.00	181,909.00	65,751.00
(-) Costos fijos			
Arrendamiento de terreno	0.00	7,000.00	(7,000.00)
Utilidad antes de ISR	247,660.00	174,909.00	72,751.00
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%		54,222.00	(54,222.00)
Utilidad neta	247,660.00	120,687.00	126,973.00

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

La utilidad obtenida en la producción de piña, a nivel de finca subfamiliar, es mayor en los datos obtenidos en la encuesta que los imputados y se debe a que el productor no contempla la totalidad de los costos necesarios en el proceso productivo. Adicionalmente no contempla los gastos efectuados en el traslado del producto al mercado, el costo fijo por el arrendamiento del terreno en el cual se trabaja la producción, ni el cálculo del Impuesto Sobre la Renta que es del 31% establecido en el Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PIÑA

La rentabilidad agrícola la podemos determinar por medio de dos herramientas principales. La primera herramienta que analizaremos se conoce con el nombre de indicadores financieros, que siempre se presenta en valores, en algunos

casos como cifras absolutas y en otros casos como cifras relativas. La segunda herramienta se conoce con el nombre de indicadores agrícolas, y en algunos casos no presenta datos de rentabilidad, sino algunas relaciones de producción o de gastos de la actividad que se trate. En este caso serán indicadores de la producción de piña.

Para conocer la rentabilidad de la producción agrícola, de éstos productores, es necesario establecer su ganancia y relacionar ésta con la inversión, o con las ventas y realizar el análisis respectivo.

5.2.1 Indicadores agrícolas (producción, rendimiento, costos variables, costos fijos, etc).

Están destinados a examinar la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción agrícola, al medir el producto en unidades físicas y los factores en unidades físicas y monetarias. El grado de compensación de dichos indicadores, dependerá de la explicación que sobre los mismos se proporcione. A continuación se presentan los indicadores agrícolas más comunes de la producción de piña.

5.2.1.1 Análisis de la producción física

Con este análisis se medirá la productividad en unidades físicas, a continuación se presentan los más importantes:

a. Unidades producidas por manzana						
Unidades producidas	=	168,000	=	12,000	unidades	
Número de manzanas		14 manzanas				

Cada manzana tiene un rendimiento de 12,000 unidades de piña por cosecha.

b. Unidades producidas por gasto en insumos					
Unidades producidas	=	168,000	=	0.73	unidades
Q gastados en insumos		Q230,090.00			

El resultado indica que tanto para los datos según encuesta e imputados, por cada 0.73 de unidades producidas, se invirtió un quetzal en concepto de insumos.

c. Unidades producidas por gasto de mano de obra					
Datos según encuesta					
Unidades producidas	=	168,000	=	6.40	unidades
Q gastados en mano de obra		Q26,250.00			

Imputados					
Unidades producidas	=	168,000	=	3.41	unidades
Q gastados en mano de obra		Q49,282.00			

Este indicador muestra según datos imputados que el productor invierte mas dinero por cada unidad producida, que la realizada de acuerdo a la encuesta. La diferencia de 2.99 unidades que existe entre ambos resultados refleja, la incidencia que tiene, el no incluir la bonificación y séptimo día, en la totalidad de costos en la mano de obra,

d. Unidades producidas por costos indirectos variables					
Unidades producidas	=	168,000	=	9.59	unidades
Q. Costos Indirectos variables		Q17,519.00			

Este indicador muestra que por cada 9.59 de unidades producidas, el productor invierte un quetzal de costos indirectos variables.

5.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Este análisis está destinado a medir la productividad en quetzales. A continuación algunos de ellos.

a. Ventas por manzana cultivada				
Valor del producto	=	Q504,000.00	=	Q36,000.00
Número de manzanas		14		

Este indicador permite identificar que por cada manzana de cultivo de piña se obtiene Q.36,000.00 de ventas.

5.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Estos indicadores miden el grado de éxito o fracaso de una empresa, en un determinado período. Para medir la rentabilidad de la producción agrícola se aplicaran indicadores financieros simples o dicho de otra forma se realizara una evaluación financiera simple.

? Rentabilidad de las ventas o margen de utilidad

El margen de utilidad se determina en base al rendimiento obtenido en el período de un año.

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q. 247.660.00}{Q. 504,000.00} \times 100 = 49 \%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q. 120,687.00}{Q. 504,000.00} \times 100 = 24 \%$$

Como se observa en este análisis, la diferencia que existe entre ambos resultados es relevante, debido a que el productor no toma en cuenta los tres elementos del costo de producción y aunque es importante hacer notar que la rentabilidad es aceptable para los datos según encuesta como imputados, no sería lo mismo tomar decisiones financieras importantes con uno o con otro dato.

? **Relación de la utilidad neta sobre el costo de producción y gastos**

En este análisis se determina el porcentaje de participación que tiene la utilidad neta versus los costos de producción y gastos en un período de un año.

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{\text{Q. 247,660.00}}{\text{Q. 256,340.00}} \times 100 = 97 \%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{\text{Q. 120,687.00}}{\text{Q. 329,091.00}} \times 100 = 37 \%$$

Bajo este análisis se aprecia que el porcentaje de relación que tiene la utilidad neta versus el costo de producción, es mayor con los datos obtenidos según la encuesta que los imputados, aunque es de hacer mención que para éste último se considera aceptable, si se toma en cuenta para la elaboración se incluyó los costos de producción, los fletes sobre ventas y el arrendamiento de terreno, que constituyen costos y gastos necesarios para la realización del proceso productivo.

5.2.3 Punto de equilibrio

“Punto de volumen en el que los ingresos y los costos son iguales; una combinación de ventas y costos que da como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida.”¹⁹

El punto de equilibrio se define como un instrumento de análisis, que permite a la empresa determinar el nivel de ventas que debe mantener para poder cubrir todos sus costos de operación.

Para el cálculo de punto de equilibrio es necesario diferenciar los costos fijos de los variables y obtener las ventas.

Derivado que la información obtenida con los datos imputados son los que presentan mayor razonabilidad, en cuanto a la consideración de los costos de producción y estados de resultados; se obtiene el punto de equilibrio en valores y en unidades, para 14 manzanas de cultivo de piña en una finca subfamiliar.

5.2.3.1 Punto de equilibrio en valores

Es la cantidad en quetzales que se deben obtener para que el productor cubra con sus costos totales, es decir no tiene ganancia pero tampoco pierde, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula.

$$\begin{aligned}
 \text{PEQ.} &= 1 - \frac{\text{Costos fijos}}{\frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas}}} \\
 \text{PEQ.} &= 1 - \frac{\text{Q7,000.00}}{\frac{\text{Q322,091.00}}{\text{Q504,000.00}}} = \frac{\text{Q7,000.00}}{1 - 0.639069682} \\
 \text{PEQ.} &= \text{Q19,394.00}
 \end{aligned}$$

¹⁹ KOHLER, ERIC L. Diccionario para Contadores. Unión Tipográfica. Editorial Hispano Americana, México 1982. Pág. 450.

Para que los ingresos sean iguales a los gastos fijos debe de alcanzarse un nivel de ventas en valores de Q.19,394.00, con lo cual se alcanza el punto neutral en el que el productor no produce ni pérdida ni ganancia, con lo que se asume que para esta unidad productiva no representa ninguna dificultad para alcanzarlo..

5.2.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa el número de unidades que se deben vender para mantener el equilibrio de los gastos y las ventas para lo cual se utiliza la siguiente formula:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}}$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{Q19,394.00}}{\text{Q3.00}} = 6,465 \text{ unidades}$$

El punto de equilibrio con base a los datos imputados, indica que necesita alcanzar un volumen de ventas de 6,465 piñas a un precio de venta de Q.3.00 la unidad; con lo que se alcanzara el punto de equilibrio de las 14 manzanas de cultivo de piña. Donde los ingresos son iguales a los egresos, o sea que no hay ganancia ni pérdida en la operación.

5.2.3.3 Margen de seguridad

Este índice permite conocer el porcentaje de gastos fijos en relación con la ganancia marginal, en donde más alto es este índice, así son de altos los gastos fijos; también nos indica en que porcentaje están cubiertos dichos gastos.

Es el remanente que queda al restarle el monto del punto de equilibrio en valores a las ventas. Su fórmula es la siguiente:

$$MS = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} \times 100$$

$$MS = \frac{Q7,000.00}{Q181,909.00} \times 100 = 4\%$$

Ventas = 100% menos 4% = 96% de margen de seguridad.

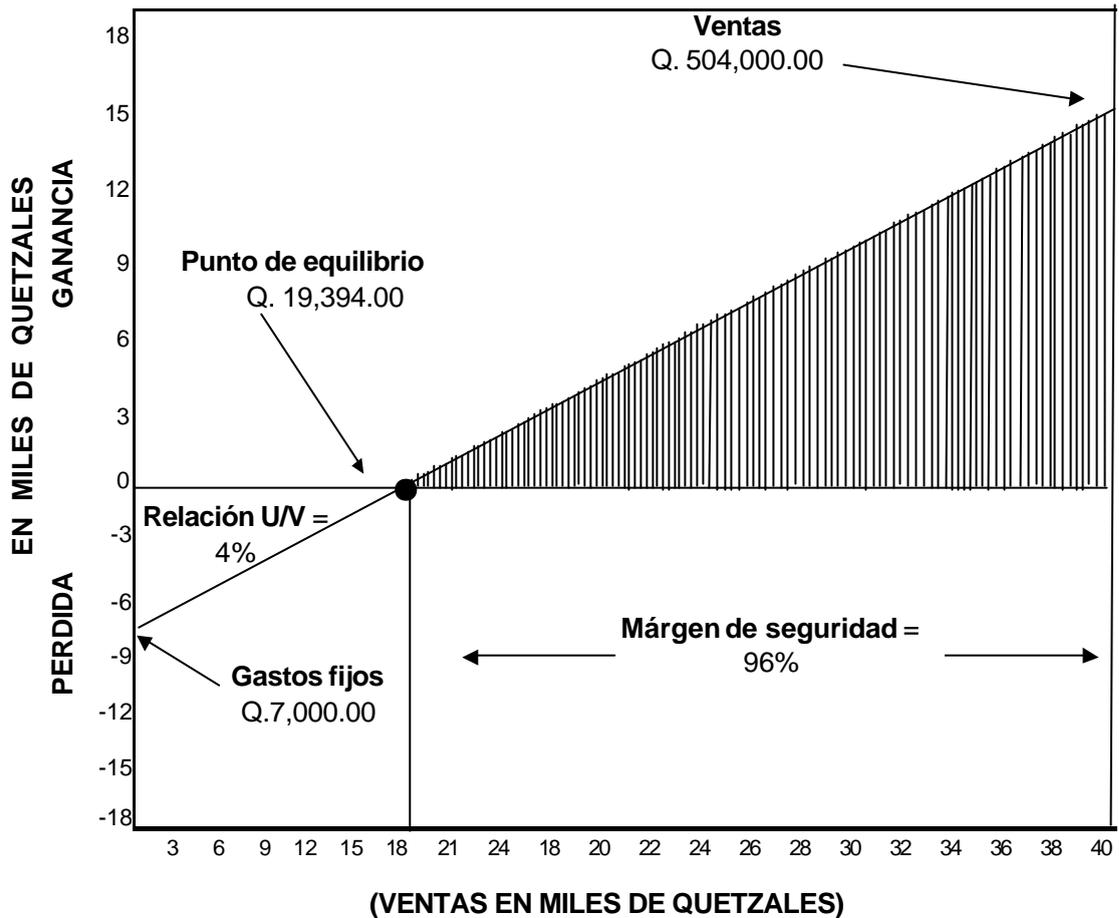
Para el presente caso, los gastos fijos están cubiertos al alcanzar el punto de equilibrio en valores.

5.3 GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Esta gráfica permite observar con claridad el punto exacto en donde los Q.7,000.00 de gastos fijos son cubiertos con los Q.19,394.00 de ventas, con lo cual el productor no gana ni pierde en la producción de piña.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio, con base a los datos imputados, en donde se observa también el margen de seguridad que existe en la producción de piña, en el Municipio.

Gráfica 6
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción de piña
Punto de equilibrio
Año: 2003



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

La gráfica anterior muestra el punto exacto en donde las ventas logran cubrir los gastos fijos, que es donde el productor no gana ni pierde en la operación, además se observa que el margen de seguridad es bastante significativo para hacerle frente a las obligaciones.

CONCLUSIONES

De conformidad con el trabajo de campo realizado en el municipio de Morales, departamento de Izabal y como resultado del estudio socioeconómico y a los costos y rentabilidad de unidades agrícolas (producción de piña), se concluyó lo siguiente.

1. El Municipio cuenta con dos centros de salud, seis puestos de salud y ocho centros de convergencia, los cuales son insuficientes para atender la demanda de la población, además de no tener el personal médico, paramédico, medicamentos y equipo necesario, para brindar a los habitantes, el servicio de salud adecuado.
2. El área rural no tiene acceso en un 20% al servicio de energía eléctrica y en un 100% a drenajes; la carencia de éste servicio, obliga al uso de letrinas, las cuales debido a la proliferación contaminan el medio ambiente.
3. El uso actual de los suelos es dedicado al cultivo de pastos para la crianza y engorde de ganado bovino, lo cual refleja que la tendencia en la desigualdad de la distribución de la tierra sigue en aumento, por lo que se mantiene constante la estructura agraria del Municipio, debido a que las grandes extensiones de tierra se concentran en pocas manos.
4. Derivado de la forma empírica en que los agricultores de la producción de piña, determinan sus costos en el Municipio, no les permite obtener los resultados reales durante un período determinado, por no contemplar la totalidad de los costos, gastos por el traslado del producto al mercado, el costo fijo por el arrendamiento del terreno en el cual se trabaja la producción, necesarios en el proceso productivo y que forman parte integral para la determinación de la ganancia o pérdida en operación.

5. Los productores de piña del Municipio no cuentan con ningún tipo de asesoría u organización alguna que les provea de conocimientos actualizados sobre el uso y conservación de la tierra, así como el uso de la tecnología adecuada para esta actividad, lo cual provoca una disminución en la producción por la erosión constate del suelo.
6. La actividad comercial creció considerablemente en el Municipio no solo por la cantidad de dinero que aporta a la economía, sino también por la cantidad de empleos que genera para la población tanto del caso urbano, como de comunidades vecinas.
7. La actividad agrícola principal en la economía del Municipio es la producción de banano y se desarrolla únicamente en las fincas multifamiliares, sin embargo la producción de maíz es el cultivo al que la mayor cantidad de personas se dedican, en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, pero la mayor parte de la producción es para autoconsumo.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas anteriormente y en atención a la investigación científica realizada a través del Ejercicio Profesional Supervisado, en el municipio de Morales, del departamento de Izabal, se recomienda lo siguiente.

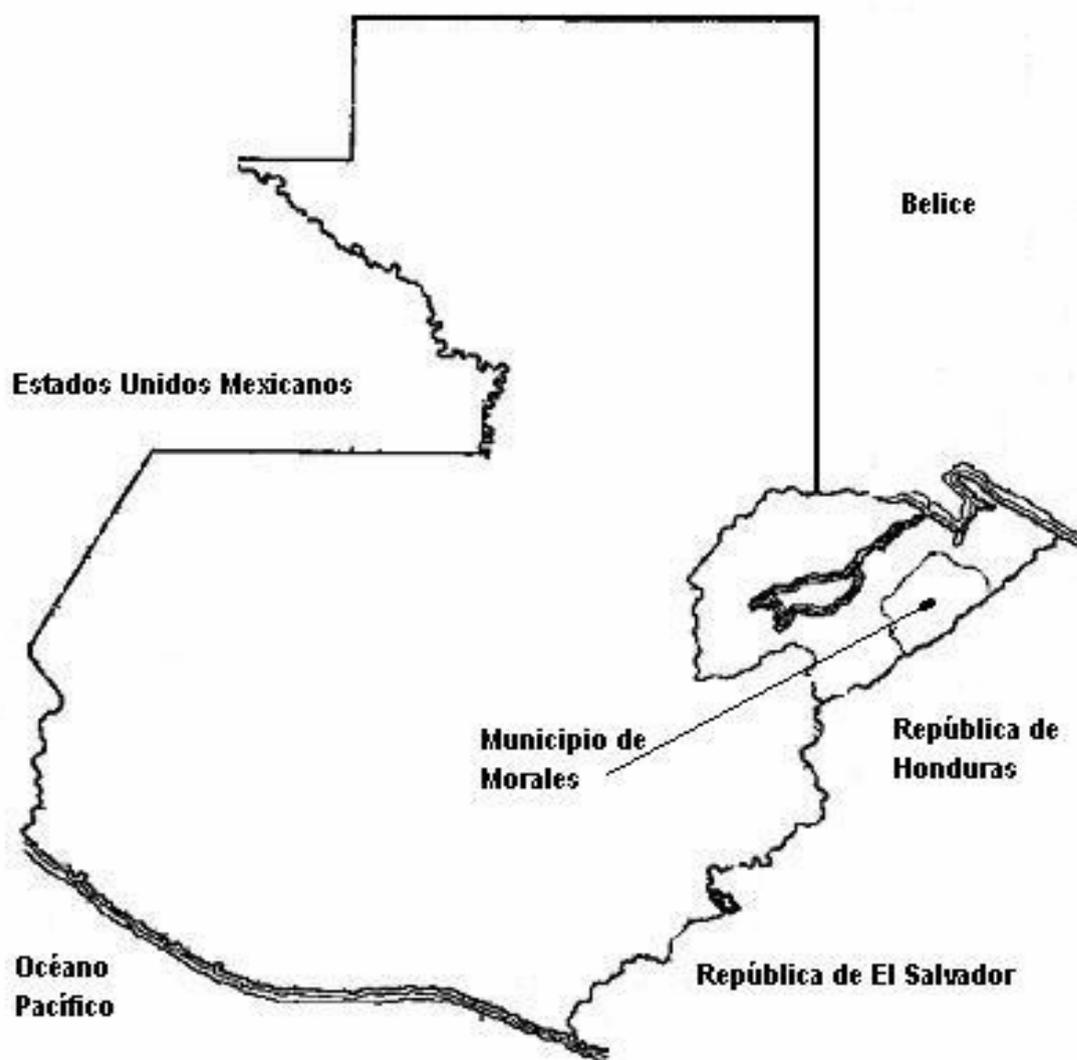
1. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE), soliciten de forma organizada, con planes previamente estudiados y discutidos, la ayuda necesaria al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social y entidades privadas, con el objetivo de fortalecer el servicio de salud, a través de mejorar los centros de salud que existen, así como la creación en un plazo prudencial, de más y mejores puestos de salud, en lugares estratégicos para la atención de más personas que los necesitan.
2. Que la Municipalidad solicite a la Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. (DEORSA), proporcioné dicho servicio a la población del área rural que carece del mismo y en el caso del uso de letrinas la comuna junto a los COCODES, se organicen para capacitar a los pobladores, sobre el uso adecuado, así como el tratamiento de desechos sólidos, con el objeto de evitar la contaminación del medio ambiente y el advenimiento de enfermedades.
3. Que los agricultores de forma organizada soliciten asistencia técnica y financiera a instituciones como el Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), para apoyar a las comunidades agrícolas, con la finalidad que la producción de éstos, sea cada vez más importantes dentro de la economía del Municipio a través de la diversificación de la producción y no se tenga que ceder más espacio al cultivo de pastos o potreros de la actividad pecuaria.

4. Que los productores de piña del Municipio, se organicen por comités para solicitar capacitación financiera, al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP, con el objeto de darles capacitación sobre la forma adecuada de la determinación de los costos y la obtención de la ganancia real, que le permita tomar decisiones acertadas en cualquier fase en que se encuentre el proceso del cultivo de piña.
5. Que derivado que el suelo del Municipio, reúne las condiciones agronómicas necesarias de clima, temperatura y altura necesaria para la producción de piña, los productores soliciten de forma organizada, al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, cursos de capacitación y asesoría técnica, para el uso y conservación.
6. Que la Municipalidad se organice en conjunto con entidades del Estado y privadas, para proporcionar la infraestructura adecuada en el Municipio, para el establecimiento de comercios, con el objeto de crear nuevas fuentes de empleo a través de la actividad comercial.

Que los agricultores se organicen por comités, para solicitar apoyo técnico a instituciones del Estado o entidades privadas, con el objeto de diversificar la producción de sus productos y mejorar los ya existentes, para lograr así mejorar sus ingresos de forma permanente.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Localización de Morales
Año: 2003



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

Anexo 2
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Centros poblados
Año: 1994

ALDEA	ALDEA	ALDEA	CASERIO	CASERIO
Aqua Caliente	Estación Tenedores	Cumbre de la Sierra	Aqua Blanca	Cumbre Sierra Arriba
Los Andes	Gran Cañon	Cumbre de San José	Amatillo Abajo	Dulce Nombre
Las Animas	Guaytan	Cumbre Fría	Brisas Del Norte	La Nueva Esperanza
Apantes	Las Jaras	Cumbre San Fernando	Buena Vista	Las Flores Playitas
Arapahoe Viejo	Juyamá	Cumbre la Sierra Abajo	Calle 20 La Presa	Los Laureles
Barranca	La 20	Darmouth	Centro Admitivo. Navajoa	Los Limones
Benque el Amatillo	La 52	Las Delicias	Cheyene	El Manquito
Buenos Aires	La Libertad	La Esperanza Playitas	Chiclera	Manzanal
Campamento Tenedores	Malcotaes	Río Negro	Cipres	Mirador Las Quebradas
La Casimira	Mojaca	El Rosario	Coroza	Mirasol
Castañal	Mojanales	Rosario El Choco	Creek Negro	Mojanales
Cayuga	Naranjito	La Ruidosa	Creek Zarco	Mojon
Cedrito Milla 7	Navajoa	San Fernandito	Cruce De Virginia	Montesion
El Cedro	Nueva Esperanza	San Fernando	Las Cruces	Asunción Norte
La Ceiba	Nuevo Edén	San Francisco	Cumbre De Río Blanco	Negro Norte Arriba
La Ceibita	Nuevo Paraíso	San Fco. Milla 45	Cumbre San Agustín	Nubes
Cerritos	Oneida	San Joaquin	Cumbre San Juancito	Nueva Concepción
Cerro Azul	Pata Renca	San José El Encantado	Cumbre El Rosario	Nueva Virginia
Champona	Pedreira Playitas	Santa Cruz El Cerro	Cumbre Las Flores	Parcelas
Cimarron	Peñitas	San José El Rosario	Tepemechines	Piedras De Sangre
Creek Pablo	Picuat	San Marcos	Vegona Río Negro	Pimienta
Cruce de Cayuga	Playitas	San Miguel El Choco	Nueva Esper. Río Negro	Poza Del Chino San Fco.
Cruce de Champona	Playón	San Pedro la Vegona	Caserio Nueva Union Sta. Clara	Quebrada De La Sierra
Cruce Picuat	Las Pozas	Santa Elena	Vigía	Quetzal
Cucharas	Pueblo Nvo. Playitas	Santa Marta	York	San Antonio El Encantado
La Vegona	Santa Rosita	Punta de Rieles	San Juancito	San Francisco Champona
Veguitas	Satélite	Quebrada G.(cerritos)	San Miguel El Encantado	San Francisco De Asis
Veracruz Bañaderos	Shanne	Quebradas	San Miquelito	San Isidro El Choco
Tres Pinos	Sinai	Quinto	San Pedro El Horizonte	
Valle Nuevo	Sioux	Rancho grande	San Rafael	
Virginia	Tenedores	Riachuelo	Seneca Milla 38	
Vitales	Tope de la Sierra	Río blanco	Swicht Quebradas	
Zaragoza	Totoposte Milla 6	Sta.Rosa las Flores	Zompopo	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población de 1994.

Anexo 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Otros centros poblados
Año:1994

BARRIOS	FINCAS	HACIENDAS	COLONIAS	LOTIFICACIONES
Bananera	Bandegua	Mayela I	Bandegua Grande	Naranja
Bomba	Lanquin	Alejandrina	Bandegua Pequeña	Santa Bárbara
Brisas	Tikal	Don Meme	Hermana Patricia	Valle Real
Campos	Sebol	El Rejón		
Cancha	Arapahoe Nuevo	Monterrey		
Caribe	Choco	Fuente del Norte		
Carrizal	Francia	Mimosa		
Castros	Alejandrina			
Corrugadora	Oneida			
Democracia				
Estación				
Flores				
Gasolinera				
Milla 37				
Mitchal				
Moderno				
Nuevo				
Remolino				
San Antonio				
San José				
San Pedrito				
Trozas				

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población de 1994.

Anexo 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Nuevos centros poblados
Año: 2002

ALDEA	ALDEA	ALDEA	CASERIO	CASERIO
El Cedro	Nueva Esperanza	San Fernando	Cumbre El Rosario	Asunción Norte
La Casimira	Mirasol	Mojaca	Cipres	Coroza
Aqua Caliente	Estación Tenedores	Cumbre de la Sierra	Aqua Blanca	Cumbre Sierra Arriba
Los Andes	Gran Cañon	Cumbre de San José	Amatillo Abajo	Dulce Nombre
Benque el Amatillo	La 52	Las Delicias	Centro Admitivo. Navaioa	El Manquito
Las Animas	Guaytan	Cumbre Fria	Brisas Del Norte	La Nueva Esperanza
Abantes	Las Jaras	Cumbre San Fernando	Buena Vista	Las Flores Plavitas
Arapahoe Viejo	Juyamá	Cumbre la Sierra Abajo	Calle 20 La Presa	Los Laureles
Barraca	La 20	Darmouth	Caserio Nueva Unión Sta. Clara	Los Limones
Buenos Aires	La Libertad	La Esperanza Playitas	Cheyene	Manzanal
Campamento Tenedores	Malcotaes	Río Negro	Chiclera	Mirador Las Quebradas
Castañal	Mojanales	Rosario El Choco	Creek Negro	Mojanales
Cayuqa	Naranjito	La Ruidosa	Cruce De Virginia	Mojon
Cedrito Milla 7	Navaioa	San Fernandito	Cumbre De Río Blanco	Montesion
La Ceiba	Nuevo Edén	San Francisco	Cumbre San Agustín	Negro Norte Arriba
La Ceibita	Nuevo Paraíso	San Fco. Milla 45	Cumbre San Juancito	Nubes
Cerritos	Oneida	San Joaquin	El Rosario	Nueva Concepción
Cerro Azul	Pata Renca	San José El Encantado	Las Cruces	Nueva Virginia
Champona	Pedrera Playitas	Santa Cruz El Cerro	Nueva Esper. Río Negro	Parcelas
Cimarron	Peñitas	San José El Rosario	San Juancito	Piedras De Sangre
Creek Zarco	PicuatZ	San Marcos	San Miquel El Encantado	Pimienta
Creek Pablo	Playitas	San Miquel El Choco	San Miquelito	Poza Del Chino San Fco.
Cruce de Cayuqa	Playón	San Pedro la Veqona	San Pedro El Horizonte	Quebrada De La Sierra
Cruce de Champona	Las Pozas	Santa Elena	San Rafael	Quetzal
Cruce PicuatZ	Pueblo Nvo. Playitas	Santa Marta	Seneca Milla 38	San Antonio El Encantado
Cucharas	Santa Rosita	San Vicente	Swicht Quebradas	San Francisco Champona
Cumbre Las Flores	Satélite	Punta de Rieles	Tepemechines	San Francisco De Asis
La Veqona	Shanne	Quebrada G.(cerritos)	Veqona Río Nearo	San Isidro El Choco
Vequitas	Sinai	Quebradas	Viaia	
Veracruz Bañaderos	Sioux	Quinto	York	
Tres Pinos	Tenedores	Rancho grande	Zompopo	
Valle Nuevo	Tope de la Sierra	Riachuelo		
Virginia	Totoposte Milla 6	Río blanco		
Vitales		Sta.Rosa las Flores		
Zaragoza				

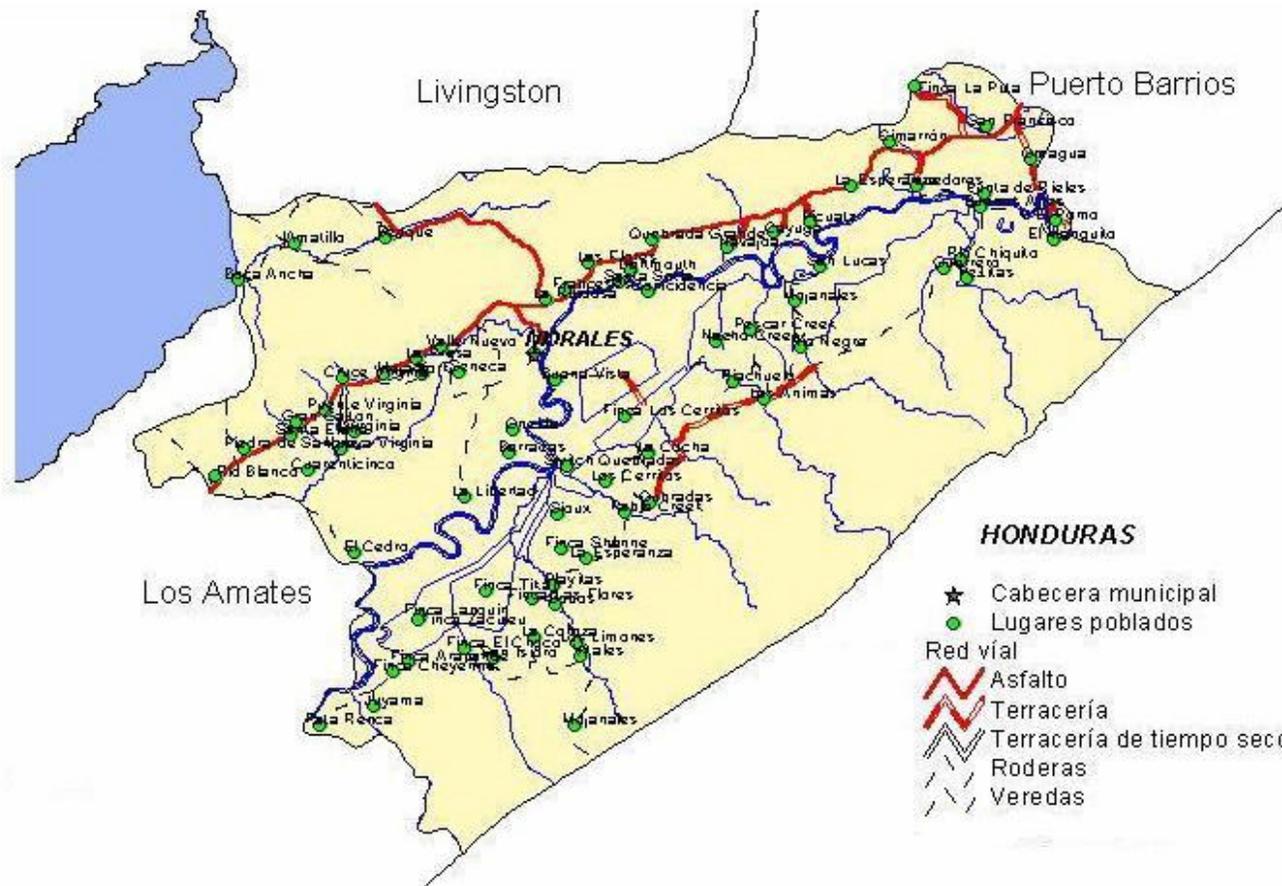
Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población de 1994.

Anexo 5
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Otros nuevos centros poblados
Año: 2002

BARRIOS	POBLACIONES DISPERSAS	FINCAS	HACIENDAS	COLONIAS	LOTIFICACIONES
Bananera	Vicente Coza	Bandegua	Alejandrina	Bandegua Grande	Naranja
Bomba	Tulio Maruzo	Choco	Fuente del Norte	Bandegua Pequeña	Valle Real
Brisas	Calle de Atrás	Francia	Mimosa	Hermana Patricia	
Campos	Simón Bolívar	Oneida	Monterrey	Nuevo Chirique	
La Cancha	La Democracia	Sebol		Gran Colonia	
Caribe	Santa Barbara	Tikal		Pequeña Colonia	
Carrizal	Cañon del Río	Don Meme el Rejón			
Castros	Macho Creek	El Carmen			
Corrugadora	Río Chiquito	Las Ànimas			
Democracia	San Gil	Mayela I			
Estación	Los Chicleros	Xibalba			
Flores	Valle de Jesús				
Gasolinera					
Milla 37					
Mitchal					
Moderno					
Nuevo					
Remolino					
San Antonio					
San José					
San Pedrito					
El Remolino					
Trozas					

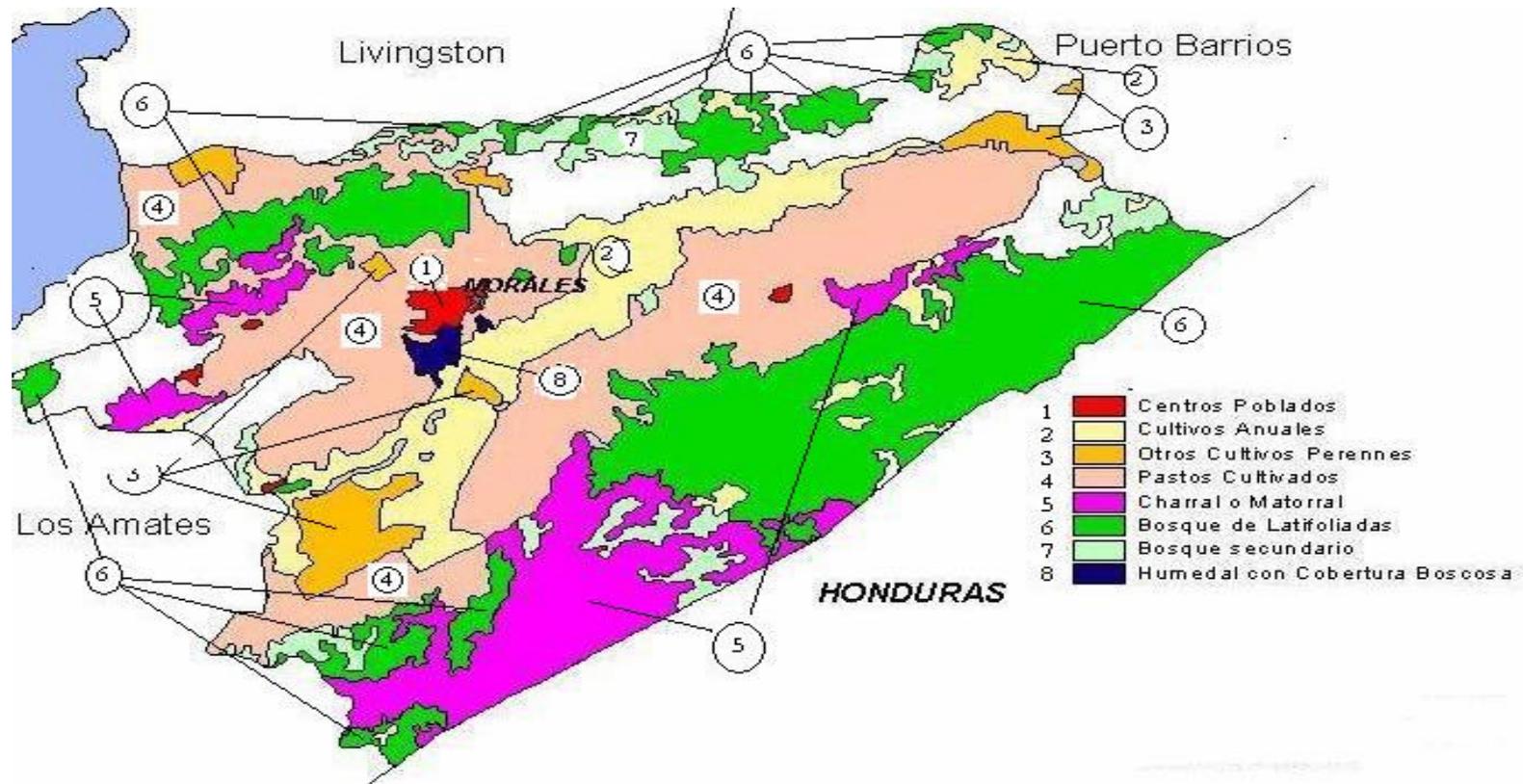
Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población de 1994.

Anexo 6
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
División Política del Municipio y vías de acceso
Año: 2003



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

Anexo 7
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Uso actual de los suelos
Año: 2003



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

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala. Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Enero 2002. 44 pp.
2. CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y Lineamientos del EPS. Guatemala, Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Separata, Marzo 2002. 40 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal Decreto 12-2002. Título I, artículo 9, pág. 4.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas, Decretos Legislativos 26-92, 44-2000 y 80-2000. Guatemala, 2000, págs. 83
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, VII Congreso Nacional de la República de Guatemala, Decreto 24-99, Ley de Fondo de Tierras, Artículo 4, Inciso D, pág. 4.
6. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Diccionario Geográfico Nacional, edición 1978, Tomo II, pág. 684.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, pág. 265
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-, Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala, 900 pp.

9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Índice de Precios del Consumidor, 2004, pág. 51
10. KOHLER, ERIC L. Diccionario para Contadores, México 1976, pág. 450.
11. KOONTZ, HAROLD, WIHRICH, HEINZ, Administración una perspectiva global, Traducción Enrique Mercado Gonzáles, Editorial Mc Graw-Hill, México 11^o edición, 1988, págs. 796.
12. MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN, LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA DE QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Guatemala, departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Primera reimpresión de la segunda edición. Febrero de 1992, 104 pp.
13. MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Segunda Edición, San José Costa Rica, 1995, pág. 39.
14. MENDOZA GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura. Segunda Edición, San José Costa Rica, 1995. pág. 216.
15. MICROSOFT CORPORATION, Encarta 2004, año 2004.
16. ROBLEDO, CÉSAR. Técnicas y Proceso de la Investigación Científica. Guatemala. Litografía Mercagraf. Enero 2002. 229 pp.
17. SOTO, JORGE EDUARDO, Manual de Contabilidad Costos 1, 3ra. Edición, Guatemala, 1996, pág. 8.

18. SOTO JORGE EDUARDO, Manual de Contabilidad de Costos 1, 3ra. Edición, EDKA, Guatemala 1996, pág. 41.
19. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Compendio de Recursos Económicos de Centroamérica, Editorial Universitario 1988, pág. 1.
20. www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-1999/Manual-07/III-manejo.htm - 50k.

Este informe individual denominado "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PIÑA)" ha sido elaborado por GLORIA JOSEFINA FARFÁN OJER y desarrolla aspectos específicos del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", municipio de Morales, departamento de Izabal, que fuera elaborado por los siguientes practicantes:

CARRERA DE AUDITORÍA

Adelmo David García Vides
Leonardo Danilo Pérez Aguirre
Edenilson Leonel Ambrocio Itzep
José Rodolfo Álvarez Aguilar
Carlos Darío Mayén Ventura
Aura Marina García Bautista
Gloria Josefina Farfán Ojer
Jorge Adolfo Osuna Gordillo
Sergio Orlando Asencio Quiroa
Helin Yesenia Ruano Recinos

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

José María Hermenegildo Morales Arévalo
Norma Ninette Cruz Marroquín
Biron Hamilton Quiñonez Muñoz
Vilma Elizabeth Marchorro Miranda
Brenda Mariela Palma Hernández
Gustavo Adolfo Medina Portillo

DOCENTE SUPERVISOR

William Anselmo de León López

JEFE SUPERVISOR

Lic. Carlos Humberto Hurtado Contreras



Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala