

**MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

CARLOS DARÍO MAYÉN VENTURA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

**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

2-55-75-CPA-2006

Impreso en Guatemala, C.A. 2006

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

**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
CARLOS DARÍO MAYÉN VENTURA
previo a conferírsele el título
de
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
en el Grado Académico de
LICENCIADO**

Guatemala, marzo de 2006

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Ser Omnipotente que en todo momento guía mi camino y que hoy me bendice alcanzando esta meta.
A MIS MADRES	Rosa Arellano de Ventura. (+) Que desde el lugar más infinito donde se encuentre, se regocije conmigo de este triunfo, porque éste es el fruto de su ejemplo de vida. Clara Luz Ventura de Cardona. Gratitud por haberme dado el don maravilloso de la vida y el privilegio de ser su hijo.
A MIS PADRES ADOPTIVOS	Alejandro Pérez y Rosa Amalia de Pérez, por amarme y hacerme sentir como un hijo más y que este logro alcanzado sea orgullo, satisfacción y recompensa a todos estos años de unidad familiar.
A MIS HERMANOS	Mariela, Luz Raquel, Carlos, Claudia María, Javier, Miguel, Estuardo, Nery, Claudia Lissette y Lourdes.
A MIS PRIMOS	Que este logro sea un ejemplo de superación.
A MIS TÍOS	Agradecimiento sincero por el apoyo moral.

A MI NOVIA

Aury García, por su amor, comprensión y apoyo incondicional.

A MIS AMIGOS,
COMPAÑEROS DE
TRABAJO Y EPS

Especialmente a Liliana Martínez Ruiz, Mario Pérez, Chochi y Julio Coronado, con cariño y aprecio sincero. Que este triunfo sea una manera de continuar compartiendo nuestros conocimientos y consolidar con eficacia la función laboral.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA

Por haberme permitido el honor de formarme como profesional.

A LOS HABITANTES DEL
MUNICIPIO DE MORALES.

Gratitud eterna por su hospitalidad y apoyo para la realización del presente informe.

ÍNDICE

No.		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	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	13
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Población por edad	16
1.4.2	Población por sexo	17
1.4.3	Grupo étnico	18
1.4.4	Por área urbana y rural	19
1.4.5	Población económicamente activa	20
1.4.6	Empleo, niveles de ingreso y pobreza	22
1.4.6.1	Niveles de empleo	23
1.4.6.2	Niveles de ingreso	23

No.		Página
1.4.6.3	Niveles de pobreza	25
1.4.6.4	Emigración y migración	27
1.4.6.5	Vivienda	28
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.5.1	Energía eléctrica	30
1.5.2	Agua entubada	31
1.5.3	Educación	32
1.5.4	Salud	35
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	38
1.5.6	Sistema de recolección de basura	39
1.5.7	Tratamiento de basura	39
1.5.8	Teléfono	40
1.5.9	Correo	40
1.5.10	Medios de comunicación	41
1.5.11	Tratamiento de aguas servidas	41
1.5.12	Rastro	41
1.5.13	Mercado municipal	42
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.6.1	Sistema vial	42
1.6.2	Transporte	43
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.7.1	Tipos de organización social	45
1.7.1.1	Comités de pro-mejoramiento	45
1.7.1.2	Comités de agua	45
1.7.1.3	Comités de padres de familia	45
1.7.1.4	Iglesia	46
1.7.2	Tipos de organizaciones productivas	46
1.7.2.1	Comités agrícolas	46

No.		Página
1.7.2.2	Comités pecuarios	46
1.7.2.3	Cooperativas de ahorro y crédito	46
1.7.2.4	Instalaciones agropecuarias	47
1.7.2.5	Instalaciones industriales	47
1.7.2.6	Instalaciones artesanales	47
1.8	ENTIDADES DE APOYO	47
1.8.1	Instituciones gubernamentales	48
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	48
1.8.3	Juzgados	49
1.8.4	Policía Nacional Civil	49
1.8.5	Dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	49
1.9	FLUJO COMERCIAL	50
1.9.1	Comercio local	52
1.9.2	Principales productos que importa el Municipio	52
1.9.3	Principales productos que exporta el Municipio	52

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	53
2.1.1	Tenencia de la tierra	53
2.1.1.1	Propia legal	53
2.1.1.2	Usufructo	54
2.1.1.3	Arrendada	54
2.1.1.4	Comunal	54
2.1.1.5	Del Estado	54
2.1.1.6	Propia no legal	54
2.1.1.7	Concentración de la tierra	55
2.1.1.8	Uso de la tierra	60

No.		Página
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	61
2.2.1	Agrícola	61
2.2.2	Pecuaria	62
2.2.3	Artesanal	64
2.2.4	Industrial	66
2.2.5	Servicios	66

CAPÍTULO III

ACTIVIDAD ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	69
3.1.1	Tamaño de la empresa	70
3.1.1.1	Pequeño artesano	70
3.1.1.2	Mediano artesano	72
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA	75
3.2.1	Tamaño de la empresa	75
3.2.2	Características tecnológicas	76
3.2.3	Volumen y valor de la producción	79
3.2.4	Costo de producción	80
3.2.4.1	Sistema de costeo directo	80
3.2.4.2	Elementos del costo	81
3.2.5	Hojas técnicas del costo de producción	82
3.2.6	Costo de producción	86
3.2.7	Estado de resultados	90
3.2.8	Organización	93
3.2.9	Mezcla de mercadotecnia	93

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE PANADERÍA

4.1	RENTABILIDAD	99
4.1.1	Indicadores financieros	99

No.		Página
4.1.2	Indicadores artesanales	100
4.2	PUNTO DE EQUILIBRIO	103
4.2.1	En valores pan blanco	103
4.2.2	En unidades pan blanco	104
4.2.3	Porcentaje de margen de seguridad pan blanco	104
4.2.4	Gráfica del punto de equilibrio pan blanco	105
4.2.5	En valores pan dulce	106
4.2.6	En unidades pan dulce	107
4.2.7	Porcentaje de margen de seguridad pan dulce	108
4.2.8	Gráfica del punto de equilibrio pan dulce	108
	CONCLUSIONES	110
	RECOMENDACIONES	111
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. División política. Año: 2003	6
2	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Tipos de suelos y sus extensiones. Período: 2003	14
3	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Usos y extensiones de suelos. Período: 2003	15
4	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Población por edad. Período: 1994 - 2003	17
5	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Población por sexo. Período: 1994 - 2003	18
6	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Población por grupo étnico. Período: 1994 - 2002	19
7	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Población por área urbana y rural. Período: 1994 - 2003	20
8	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Población económicamente activa. Período: 1994 - 2003	21
9	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Población económicamente activa por actividad. Año: 2002	22
10	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Ingresos económicos de la población. Año: 2003	24
11	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Distribución de gastos familiares. Año: 2003	24
12	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Medición de los servicios básicos. Año: 2002	27
13	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Migración de la población. Año: 2003	28

No.		Página
14	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Materiales utilizados en paredes, techos y pisos. Año: 2003	29
15	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Establecimientos educativos, según nivel, tipo y área. Año: 2003	32
16	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Número de estudiantes por nivel, área y número de maestros. Año: 2003	33
17	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Población alfabetizada y analfabetizada. Periodo: 1994- 2003	34
18	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Nivel de escolaridad de la población. Periodo: 1994-2002	35
19	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Causas de morbilidad. Año: 2003	37
20	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Causas de mortalidad. Año: 2003	38
21	Municipio de Morales – Departamento de Izabal, Formas de tenencia de la tierra. Años: 1979-2003	55
22	Municipio de Morales- Departamento de Izabal, Tamaño de las unidades económicas. Año: 1979	56
23	Municipio de Morales- Departamento de Izabal, Concentración de la tierra por tamaño de finca. Censos 1979 y 2003	59
24	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Uso de la tierra. Censos: 1979 y 2003	60
25	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Resumen de la producción anual por actividad. Año: 2003	61

No.		Página
26	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Producción por estratos. Año: 2003	62
27	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Producción pecuaria anual. Año: 2003	63
28	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Producción artesanal anual. Año: 2003	65
29	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Listado de establecimientos. Año: 2003	67
30	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Producción artesanal anual. Año: 2003	70
31	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Elaboración de estructuras metálicas. Mediano artesano. Volumen y valor de la producción. Año: 2003	75
32	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Elaboración de pan. Mediano artesano. Volumen y valor de la producción. Año: 2003	79
33	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Hoja técnica del costo directo de producción de 1 qq de harina procesado de pan blanco. Mediano artesano. Año: 2003	83
34	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Hoja técnica del costo directo de producción de 1 qq de harina procesado de pan dulce. Mediano artesano. Año: 2003	85
35	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Costo de producción según encuesta e imputado. Elaboración de pan blanco. Mediano artesano. Año: 2003	87

No.		Página
36	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Costo de producción según encuesta e imputado. Elaboración de pan dulce. Mediano artesano. Año: 2003	89
37	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Estado de resultados según encuesta e imputado. Elaboración de pan blanco. Mediano artesano. Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	91
38	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Estado de resultados según encuesta e imputado. Elaboración de pan dulce. Mediano artesano. Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	92
39	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Elaboración de pan dulce. Mediano artesano. Márgenes de comercialización. Año: 2003	95
40	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Elaboración de pan blanco. Mediano artesano. Márgenes de comercialización. Año: 2003	97

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. División administrativa. Año: 2003	8
2	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Flujo comercial. Año: 2003	51
3	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Flujograma del proceso de panadería. Año: 2003	78
4	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Elaboración de pan. Mediano artesano. Canal de comercialización. Año: 2003	94
5	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Gráfica del punto de equilibrio pan blanco. Año: 2003	106
6	Municipio de Morales - Departamento de Izabal. Panadería. Gráfica del punto de equilibrio pan dulce. Año: 2003	109

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir los títulos académicos de Economista, Contador Público y Auditor y Administrador de Empresas, contempla como uno de sus métodos de evaluación final al Ejercicio Profesional Supervisado, -E.P.S.-, el cual consiste en realizar una investigación socioeconómica para que el estudiante aplique conocimientos y técnicas adquiridas durante su carrera universitaria, conviviendo directamente con la comunidad a investigar, con el objeto de determinar el grado de desarrollo y las posibilidades de utilizar en forma adecuada, los recursos con que cuentan. Con ello se cumple con el objetivo de extensión universitaria, al ayudar a resolver algunos problemas de tipo económico y social que confrontan la mayoría de comunidades que están en vías de desarrollo.

La presente investigación encuentra su justificación en conocer la realidad social y económica de los Municipios del interior de la República, la misma es parte fundamental en la formación integral del estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El objetivo general de este informe consiste en aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria, para efectuar un diagnóstico socioeconómico de la población estudiada y que permita conocer su grado de desarrollo alcanzado a la fecha del trabajo de campo.

Como objetivo específico, se pretende dar a conocer al artesano los costos reales y la rentabilidad generada en la panadería, así como proporcionar los elementos para una mejor organización y comercialización. Lo anterior, con el propósito que la actividad artesanal de panadería mejore los volúmenes de producción y venta, éste último dentro y fuera del Municipio.

La investigación fue realizada por un grupo de estudiantes practicantes del E.P.S., a quienes se les asignó como tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” del cual forma parte el presente informe denominado: “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”.

La metodología aplicada en la presente investigación, está fundamentada en el método científico, consistente en tres etapas: seminario preparatorio, trabajo de campo y trabajo de gabinete.

Seminario preparatorio: etapa en la cual se obtuvo información general sobre el contenido y actividades a realizar en el desarrollo del EPS durante el segundo semestre del año 2003, tiempo en el cual se hizo la investigación documental, recopilación de bibliografía, diseño de la boleta de encuesta para recopilar la información de campo y visita preliminar al Municipio para efectuar entrevistas con las autoridades municipales y la comunidad.

Trabajo de campo: constituye la segunda etapa, realizada durante el mes de octubre de 2003, período en el cual se convivió con los habitantes del municipio de Morales, del departamento de Izabal, se realizaron entrevistas a las autoridades municipales, instituciones y especialmente a los productores agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales y de servicios.

Finalmente, la última etapa es el resultado de la investigación, la cual consiste en el trabajo de gabinete que complementa la investigación realizada en la localidad. La información socioeconómica obtenida se clasifica, tabula y analiza para elaborar y presentar el presente informe.

El contenido del presente informe comprende cuatro capítulos, los cuales describen de forma breve el resultado de la investigación de la siguiente manera:

El Capítulo I, hace una descripción del marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

El Capítulo II, contiene la estructura agraria en cuanto al uso, tenencia y concentración de la tierra, así como las actividades productivas.

El Capítulo III, describe las diferentes actividades artesanales propias del Municipio, en donde sobresale la panadería como actividad principal y la aplicación del costo directo a dicha actividad.

El Capítulo IV, se refiere a la rentabilidad y al punto de equilibrio de la elaboración de pan.

Al final, se exponen las conclusiones de la investigación, las recomendaciones y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE MORALES

En este capítulo se desarrollan los aspectos más generales del Municipio, para obtener elementos de juicio que proporcionen acciones para el mejoramiento de la situación económica y social de sus habitantes.

Los aspectos que se dan a conocer son: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

1.1 MARCO GENERAL

En este tema se enfocarán los elementos importantes tales como: antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión, clima y orografía, los cuales ayudarán a efectuar una mejor descripción del área de estudio.

1.1.1 Antecedentes históricos

El nombre del municipio de Morales, se cree que se debe al Coronel Próspero Morales, quien vivió en el municipio cuando el lugar no contaba con suficientes viviendas.

Morales figuró como aldea del municipio de Santo Tomás en el año de 1892 y posteriormente como aldea del entonces municipio de Tenedores, conforme el acuerdo del 27 de junio de 1900, sin embargo se le conoce como municipio a partir del 17 de noviembre de 2004.

El 24 de junio de 1920, se acuerda la creación de la Municipalidad en dicho poblado a solicitud de los vecinos. Se integró por dos alcaldes, donde se cita como primer alcalde al señor Teodoro Murillo 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 inició en el año de 1860, se vendían racimos de banano en la costa Atlántica, sin embargo la primera en cultivarlos en Guatemala fue la United Fruit Company –UFCO-.

La UFCO fue fundada el 30 de marzo de 1899 en Nueva Jersey como una Sociedad Anónima, al fusionarse dos grandes empresas fruteras de aquella época, la Keith y la Boston Fruit Company.

Ésta compañía fusionada, 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 y a orillas de la villa férrea. Fue hasta 1904 que se asentó en Guatemala y se involucró en la siembra de fincas bananeras. Su empresa hermana, Ferrocarriles de Centro América (Internacional Railways of Central América –IRCA-) le cedió 1550 hectáreas de terreno correspondientes a sus derechos de vía a ambos lados de la vía férrea.

Con la llegada de la United Fruit Company a Izabal, se sembraron las primeras fincas a orillas de la línea férrea que conduce de Puerto Barrios a la Ciudad Capital y que actualmente 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 un contrato con el gobierno de la época, para hacer uso de las mismas tierras y permitir a la compañía sembrar a ambos lados del río Motagua. Alrededor de 1930 trasladó sus oficinas administrativas de la aldea Virginia al municipio de Morales, por lo que la historia de este Municipio ha

nacido a raíz de la comercialización del banano y la fundación de la United Fruit Company.

1.1.2 Localización

El municipio de Morales se localiza al nororiente de la República. Se encuentra limitado al norte por Puerto Barrios, al sur por Los Amates y al oriente por la República de Honduras (anexo 1). Lo atraviesa el río Motagua y se ubica 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 límite territorial inicia en el kilómetro 222 de la carretera CA-9, al pasar el puente Río Blanco, que sirve de límite con el municipio de Los Amates. 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, está el límite con Puerto Barrios kilómetro 279 aldea Champona. Las anteriores vías de acceso permanecen en buen estado por el mantenimiento de que son objeto, aunque padecen de algunos problemas de drenajes en la época de lluvias.

1.1.3 Extensión territorial

Es 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 Clima

El municipio de Morales se caracteriza por ser de clima dominante subtropical (cálido muy húmedo) y templado en las zonas montañosas. Presenta una precipitación pluvial que oscila entre 1,700 y 2,190 milímetros y llueve un

promedio de 180 días. En las zonas boscosas la precipitación pluvial es de 1,450 a 2,000 milímetros anuales. Los meses mas secos son: febrero, marzo y abril, los cuales tienen una precipitación aproximada de 63.50 milímetros.

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

El sistema HOLDRIDGE identifica las siguientes zonas de vida para el municipio de Morales: Bmh-Sc (bosque muy húmedo sub tropical calido) y Bmh-T (bosque muy húmedo tropical). La transpiración potencial en las zonas boscosas está entre 1,650 a 1,750 milímetros al año.

1.1.5 Orografía

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

En esta región montañosa se asienta el valle del río Motagua, por lo que sus riberas colindantes son muy bien aprovechadas, de forma oportuna, por los productores de banano, debido a la fertilidad y excelentes condiciones que posee la tierra.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El municipio de Morales representa el 14% de extensión del departamento de Izabal y cuenta con una división política y administrativa, las cuales se analizan a continuación:

1.2.1 División política

El resultado del análisis comparativo de los censos poblacionales de 1994 y 2002, (cifras preliminares), estableció que surgieron las aldeas siguientes: Barraca, Benque, Campamento, Cerritos, Cumbre de la Sierra, Cumbre de San José, Creek Zarco, Las Jaras, Mirasol, Santa Rosa Las Flores y San Vicente.

Este mismo análisis permite indicar lo siguiente: surgieron 4 colonias, 4 barrios urbanos, 6 barrios rurales, ascendieron a la categoría de aldea 28 caseríos, desaparecieron 15 fincas debido al cambio de nombre o de propietario y los parajes existentes conforme al censo de 1994 se reconocieron como fincas (anexo 2).

En el siguiente cuadro, se presentan los datos de la división política conforme a los censos de 1994 y 2002.

Cuadro 1
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
División política
Año: 2003

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 estadísticos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como podrá apreciarse, el número de hogares para el censo de 2002 se incrementó en un 28% en relación al censo de 1994. El mapa y el desglose de la división política se encuentran en los anexos del 2 al 6.

1.2.2 División administrativa

Debido a las dificultades para integrar la municipalidad de Morales, se suprimió la Corporación Municipal por Acuerdo Gubernativo del 29 de abril de 1925. Sin embargo, por "Acuerdo Gubernativo del 22 de mayo 1925 se suprimió la disposición anterior y en consecuencia se debió proceder a elegir los nuevos miembros de la Municipalidad en la forma que establece la ley".¹

¹ Instituto Geográfico Nacional. Diccionario Geográfico de Guatemala. Edición 1978. Tomo II, pág. 684.

El área rural estaba representada por alcaldes auxiliares cuyo nombramiento era realizado por el Alcalde, de acuerdo a la designación que las comunidades hacían con base en principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas. Lo anterior, se realizaba antes de las modificaciones al Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala y se estableciera la creación de COMUDES y COCODES.

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

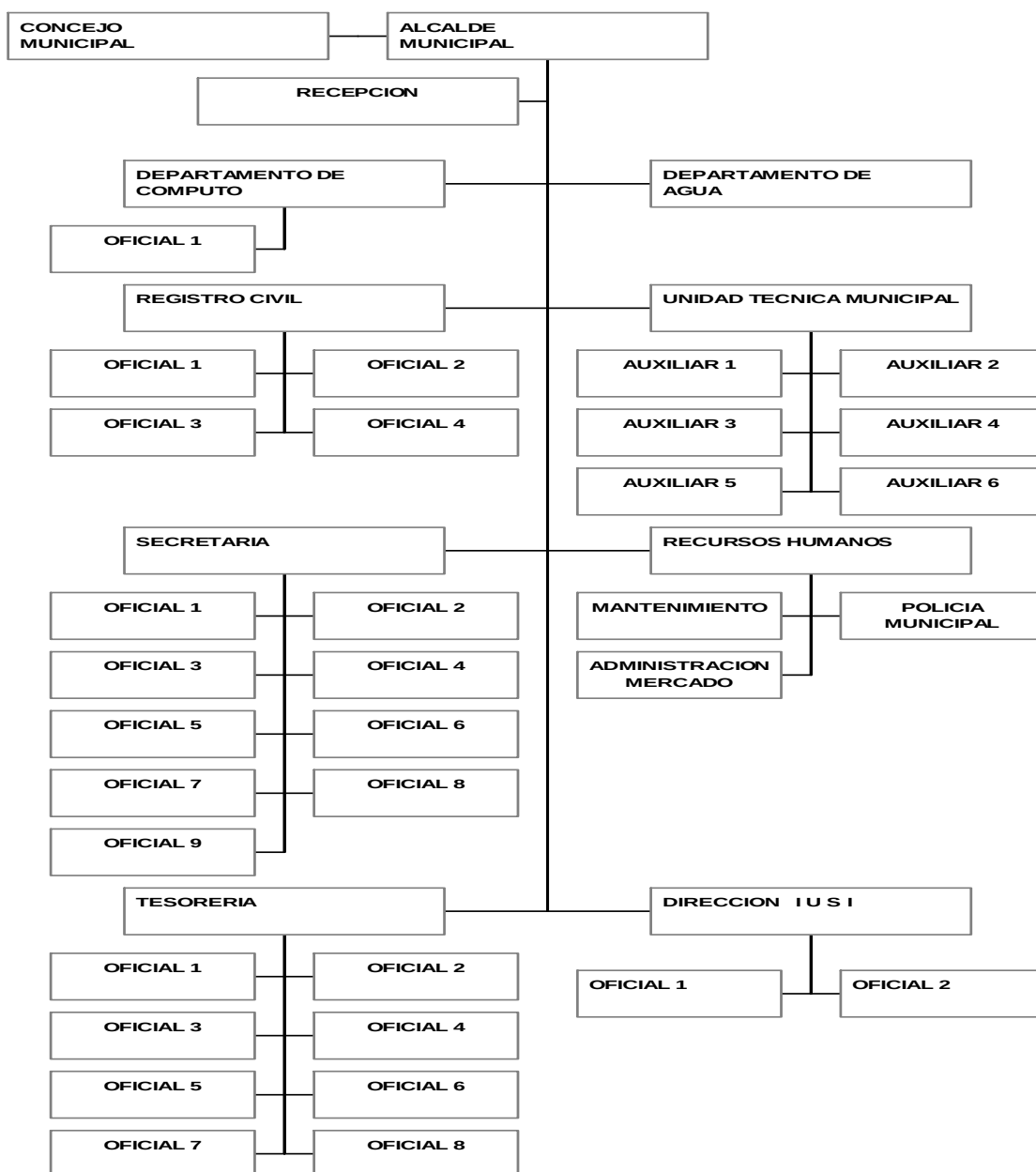
“El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal y es responsable de ejercer la autonomía de Municipio.... el Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal”².

Las comunidades de Morales están organizadas a través del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODES y están divididas en 12 sectores que cuentan con un representante y un suplente por cada sector, ante el Concejo Municipal de Desarrollo. Es a través de estos que la Municipalidad tiene presencia en las diferentes comunidades del Municipio.

A continuación se presenta el organigrama de la Municipalidad del municipio de Morales, en la gráfica siguiente:

² Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2002, Título I, Artículo 9, pág. 4.

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



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

La gráfica anterior muestra como está organizada de forma funcional la Municipalidad con respecto a sus departamentos. La Unidad Técnica Municipal es la encargada efectuar los proyectos de infraestructura, con el apoyo de practicantes de la Facultad de Arquitectura de la U.S.A.C.

Debido que maneja una estructura funcional, la organización Municipal se encuentra bien definida en sus funciones y actividades.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

En el municipio de Morales se explotan algunos recursos naturales tales como: hidrografía, bosques y suelos, los cuales se describen a continuación:

1.3.1 Hidrografía

El Municipio se encuentra bañado por una diversidad de ríos, entre ellos: Las Ánimas, 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; sin embargo, los más importantes son los siguientes: (anexo 7).

Río Motagua

Es el más caudaloso y es llamado en parte de su curso como río Grande. La falla geológica que corre paralela al mismo también se le conoce con el nombre

de la falla del Motagua. “Su extensión alcanza los 547 kilómetros de largo”³; es navegable por balsas, canoas y lanchas a lo largo de 200 kilómetros desde Gualán hasta su desembocadura en el Atlántico. Su profundidad en el mencionado trayecto es entre dos a cinco 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.

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

Aún así, el río es una fuente potencial para todas las comunidades cercanas, ya que a pesar de sus niveles de contaminación, aún se realizan actividades de pesca y se aprovecha su fuente de irrigación para los productos agrícolas que se encuentran en sus riberas. Es importante, que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales o entidades ambientalistas, inicien un proyecto de urgencia Nacional para el rescate del río, ya que es uno de los recursos naturales que mayor incidencia tiene en las comunidades por las que éste atraviesa.

Río Encantado

Nace en Honduras y su extensión es de 16 kilómetros. Penetra a territorio Nacional por la Montaña de la Espiritu Santo, pasa por los caseríos San Antonio

³ Microsoft Corporation. Encarta 2004, año 2004.

El Encantado y San José El Encantado. Es utilizado para riego de fincas bananeras y en la actualidad para productos agrícolas. A un kilómetro de finalizar el río se une con el río Chinamito, para desembocar en el río Motagua a la altura de la aldea Sioux.

Río Bobos

Nace en Honduras y 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.

Genera energía eléctrica mediante una planta generadora ubicada en la finca San Silvestre, localizada entre San Miguelito Bobos y Cumbre de San Juancito. Una parte de la energía requerida por el municipio de Morales y Puerto Barrios es proporcionada por esta planta. En este río hay explotación de recursos mineros, como el oro y piedrín.

Río Juyamá

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

Río Chinamito

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

Río San Francisco

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

Entre sus lagunas importantes se citan: 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 y favorece la producción de madera, leña y derivados. Tienen influencia sobre el clima, regula el régimen de hidrología y produce protección y sustento a la vida silvestre.

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

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

Existe un nivel de deforestación bastante alto, debido al incremento en las actividades agrícolas y ganaderas y por la explotación que se ha dado a nivel regional de los bosques. En la actualidad, existen programas de reforestación

por parte del Instituto Nacional de Bosques (INAB), por lo que se apoyan 13 proyectos.

Se estableció que de acuerdo a las condiciones climáticas del Municipio, INAB recomienda reforestar especies de bosques de latifolios como el San Juan, Teca, Matilisgate y el pino del Petén, el cual pertenece al grupo de las coníferas.

1.3.3 Suelos

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

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

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

En la segunda división, de las tierras bajas del Petén, se encuentran los suelos profundos sobre materiales no consolidados entre los que destaca el Champona, Chacón y 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.

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

A continuación se presenta un resumen de los tipos de suelos y sus extensiones en el Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Tipos de suelos y sus extensiones
Período: 2003

TIPOS	SIMBOLOGIA	EXTENSIONES
Chacalté	Cha	120.24
Chacón	Chc	39.29
Champona	Chp	75.52
Gacho	Ga	458.97
Guapinol	Gl	97.06
Inca	In	389.93
Jubucó	Ju	0.24
Quiriguá	Qr	138.80
Sebach	Sh	7.25
TOTAL:		1,327.30

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Antes que se asentara en esas tierras la United Fruit Company, (UFCO), se realizaron estudios de suelos que reflejaron terrenos aptos para la producción de musáceos, como el plátano y el banano. El mal drenaje de sus suelos ha permitido la siembra del arroz por el método de inundación, por el exceso de humedad que existe, aunque en la actualidad su siembra es bastante escasa por las condiciones económicas del mercado de este producto agrícola. 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 para evitar este aspecto. Sin embargo, ciertas áreas han tenido que ser abandonadas a causa de plagas en las plantaciones de banano e inundaciones por fenómenos naturales. Estas áreas pueden ser utilizadas para reforestación de las especies sugeridas por INAB, así como las siembras de naranja valencia, rambután, limón persa, papaya maradol roja, cacao y hule.

A continuación se presenta el uso actual de los suelos y las extensiones que son utilizadas para los mismos.

Cuadro 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Usos y extensiones de suelos
Período: 2003

USOS	EXTENSIONES
Centros poblados	9.51
Agricultura limpia anual	155.44
Otros Cultivos	50.50
Pastos Cultivados	399.40
Pastos Naturales	144.39
Charral o Matorral	155.66
Latifoliadas	327.81
Bosque Secundario (Arbustal)	69.68
Humedal con cobertura boscosa	5.98
Otros Humedales	3.55
Area de Arena y/o playa	5.38
TOTAL:	1,327.30

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

En el cuadro anterior se muestran los usos que se le han dado a los suelos de Morales, en los que sobresalen los pastos cultivados con un 30.09%, la siembra de latifoliadas con un 24.69% y la agricultura limpia anual con un 11.70%. Por otra parte es de menos uso para el Área de Arena con el 0.40%, otros humedales con el 0.26% y Humedal con cobertura boscosa del 0.45% (anexo 8).

1.4 POBLACIÓN

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

A través de indicadores demográficos como: Población por edad, por sexo, grupo étnico, urbana y rural, económicamente activa, niveles de ingreso y pobreza, empleo, migración y vivienda, se pueden analizar sus características.

1.4.1 Población por edad

Por medio de este indicador se puede determinar la población preescolar, escolar, fuerza de trabajo, y las expectativas de vida para sus habitantes.

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

Cuadro 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por edad
Período: 1994 - 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 del Instituto Nacional de Estadística INE.

En el cuadro anterior se puede observar que el crecimiento de las personas de mayor edad en el área rural y urbana, no ha sido tan relevante en relación al crecimiento de las otras edades al comparar ambos censos en las mismas áreas, por lo que se deduce que esta población debe ser objeto de mayor atención por parte de instituciones de beneficencia.

1.4.2 Población por sexo

Con este indicador se puede visualizar la distribución de la población entre hombres y mujeres, así como descubrir las necesidades de cada género, ya sea en función laboral, educativa, productiva, salud reproductiva, etc., así como su comportamiento de crecimiento en un tiempo determinado.

A continuación se presenta la información de la población por sexo:

Cuadro 5
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por sexo
Período: 1994 - 2003

	CENSO 1994			CENSO 2002			PROYECCIÓN 2003		
	URBANA	RURAL	%	URBANA	RURAL	%	URBANA	RURAL	%
MASCULINO	2,491.00	31,845.00	51%	7,176.00	35,034.00	49%	7,389.00	36,075.00	49%
FEMENINO	2,688.00	30,644.00	49%	7,354.00	35,905.00	51%	7,572.00	36,972.00	51%
TOTAL	5,179.00	62,489.00	100%	14,530.00	70,939.00	100%	14,961.00	73,047.00	100%

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

Como se observa en el cuadro anterior, el comportamiento de la población masculina para el año 2002 disminuye en un 2%, no así en la población femenina, que se incrementa en el mismo porcentaje. Esto se debe a la emigración de hombres a otros departamentos o países en busca de nuevas oportunidades de trabajo.

1.4.3 Grupo étnico

Los grupos étnicos que se identifican en el municipio de Morales son: Mayas, Xinkas, Garífunas y Ladina, cada una con sus propias costumbres y cualidades que las distinguen. Sin embargo, en el presente análisis se han separado en indígenas y no indígenas de acuerdo con la información obtenida de los censos poblacionales del año 1994, 2002 y proyección realizada para el año 2003.

En el siguiente cuadro se analizan los resultados obtenidos en los citados censos:

Cuadro 6
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por grupo étnico
Período: 1994 - 2002

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 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La ladinización es un fenómeno evidente en el municipio de Morales, el cual se ve incrementado en el transcurso del tiempo, pues la población indígena disminuyó en un 10% como se puede observar en el cuadro anterior.

1.4.4 Por área urbana y rural

Se define a la población urbana como: “aquellos lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y los mayores de 2,000 habitantes, siempre que en dichos lugares, el 51% o más de los hogares disponga de alumbrado con energía eléctrica y de agua por tubería (chorro) dentro de sus locales de habitación”⁴.

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

Debido a la búsqueda de nuevas oportunidades de fuentes de empleo, mejor educación y calidad de vida, es común que en el municipio de Morales se

⁴ Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002, pág. 17.

presente el movimiento de sus habitantes del área rural hacia la Cabecera Municipal.

A continuación se presenta la población por área urbana y rural.

Cuadro 7
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población por área urbana y rural
Período: 1994 - 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 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo al censo poblacional de 2002, existe un aumento en la concentración de la población en el área urbana del 9% respecto del censo poblacional de 1994, debido a la migración de personas del área rural y de otros municipios y departamentos, en busca de mejorar sus condiciones de vida. Esto indica que el aumento de los servicios públicos no es proporcional al aumento de la población en el área rural.

1.4.5 Población económicamente activa

Para efectos censales, se considera a toda persona en edad de trabajar mayor de siete años, que se encuentra ocupada en una actividad económica o en busca de empleo.

A continuación se presenta la Población Económicamente Activa (PEA) por área urbana y rural, masculino y femenino. Además se realiza el respectivo análisis

correspondiente, con la finalidad de complementar la información detallada en el cuadro siguiente.

Cuadro 8
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población económicamente activa
Período: 1994 - 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-.

De acuerdo a los Censos Poblacionales de 1994 la Población Económicamente Activa (PEA) del municipio de Morales era un 28% del total de población para ese año de 67,668 habitantes; en el 2002 ascendía a 24,367 equivalentes al 29% de un total de 85,469 habitantes. Ese mismo incremento se utilizó para proyectar el año 2003 y dio como resultado una PEA del 29% de los 88,008 habitantes proyectados.

El 28% de la PEA del año 1994, corresponde a hombres el 25% y el 3% a mujeres; en el 2002 el 29% que conforma la PEA, el 22% es masculino y el 7% femenino.

En la investigación realizada en Morales, se determinó la participación de la población económica activa en las diferentes actividades que se realizan en el Municipio.

También se realiza el análisis correspondiente, para complementar la información que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
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	0.00
Rama de actividad no especificada	132	0.55
TOTAL	24,367	100

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

El 68% de la población trabajadora lo integran las personas que trabajan en relación de dependencia y la agricultura. El comercio y los servicios forman otro sector importante con un 21%, la actividad pecuaria aporta un 5.89% y la participación de las actividades restantes es escasa.

1.4.6 Empleo, niveles de ingreso y pobreza

A continuación se analiza la información obtenida en la investigación

desarrollada acerca de este tema, así como los niveles de ingreso que obtienen y los índices de pobreza en los que se encuentra la población de Morales, departamento de Izabal.

1.4.6.1 Niveles de empleo

De acuerdo a la encuesta realizada, se determinó que el 28.82% devenga un salario. El 52.02% se dedica a una actividad propia, como la agricultura, ganadería, actividad artesanal, comercio y prestación de servicios. El 3.17% tiene como ingreso una pensión del Estado, el 5.33% están jubilados y el 10.66% recibe remesas del exterior.

La actividad agrícola ocupa un sector considerable de la población representada en un 33.52%, esto debido a que en el área rural siembran para el autoconsumo y para el comercio.

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

1.4.6.2 Niveles de ingreso

Con base en la investigación de campo 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 10
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Ingresos económicos de la población
Año: 2003

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

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

El cuadro anterior muestra que un 36.68% de las personas que laboran, obtienen un ingreso promedio mensual de Q 1,200.00. Se determinó que el jornal o tarea diaria es pagada en un promedio de Q. 25.00 diarios.

En el siguiente cuadro se presenta la forma en que los habitantes del municipio de Morales distribuyen sus gastos, los cuales se presentan de acuerdo al orden de su importancia.

Cuadro 11
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Distribución de gastos familiares
Año: 2003

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

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

De acuerdo con el cuadro anterior se establece que el rubro en que menos desembolsan los habitantes del municipio de Morales, es en gastos de vivienda, representado en un 3.68%.

1.4.6.3 Niveles de pobreza

Existen dos tipos de canastas de alimentos, por un lado la canasta básica alimenticia que se refiere “al mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia”⁵ y la canasta básica vital referida al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y lograr el bienestar de todos los miembros de la familia, como alimentación, salud, vivienda, mobiliario, vestuario, recreación transporte y comunicaciones, cultura, educación y bienes y servicios diversos.

El costo de la canasta básica alimentaria según el INE para el año 1995 fue de Q. 975.31 y para diciembre del año 2003 Q. 1,293.87.

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

♦ No pobres

Lo conforman aquellas familias cuyo ingreso es igual o superior al costo de la canasta básica vital y que para el mes de diciembre del año 2003 era de Q. 2,361.08. En el municipio de Morales el 31.53% de la población conforman el

⁵ instituto Nacional de Estadística -INE- Índice de Precios del Consumidor, 2004 página 51.

grupo de los que pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

♦ **Pobres**

Son aquellas familias cuyos ingresos no superan los Q 2,361.08, que es el costo de la canasta básica vital de acuerdo a la información del INE para el año 2003, por lo que no pueden garantizar la satisfacción de sus 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.

♦ **Extremadamente pobres o indigentes**

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.

Respecto a los niveles de pobreza, se determinó que los habitantes de Morales tienen un ingreso promedio de Q.1,200.00 y gastan sólo en alimentación Q.684.00, esto da como resultado que el 69% de la población no posee los artículos necesarios básicos para su desarrollo físico y emocional.

Con el fin de encontrar un parámetro para establecer los niveles de pobreza en el municipio de Morales, se realizó el siguiente cuadro en el que se muestra la medición de los servicios básicos según el Censo poblacional del 2002, el cual se muestra a continuación.

Cuadro 12
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Medición de los servicios básicos
Año: 2002

SERVICIOS BÁSICOS	CENSO	
	2002	%
Agua	17,853	20.89
Sanitario	14,385	16.83
Alumbrado	13,229	15.48
Combustibles para cocinar	17,513	20.49
Eliminación de basura	17,853	20.89
Otros	4,636	5.42
TOTAL	85,469	100.00

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

Al observar el cuadro anterior, se visualiza que la mayor parte de la población de Morales, no posee los servicios básicos detallados con anterioridad, pues es mínima la población que logra tener acceso. Los servicios que más sobresalen por su poca cobertura hacia la población son: el alumbrado con un 84.52% y el servicio sanitario con un 83.17%.

1.4.6 Emigración y migración

Este fenómeno es muy común en Guatemala, y se da por querer buscar el bienestar económico y social que todos los habitantes anhelan.

En el municipio de Morales se dan dos tipos de migración: la primera dentro del País y la segunda al extranjero. A continuación se presenta una tabla que indica como se manifiesta este fenómeno.

Cuadro 13
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Migración de la población
Año: 2003

LUGAR DE ORIGEN	POBLACIÓN	%
Morales (originarios)	37,808	42.96
Otros municipios	10,799	12.27
Otros departamentos	37,588	42.71
Otros países	1,813	2.06
TOTAL	88,008	100.00

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

Según la investigación de campo, la población de morales está conformada por el 57.04% que es de otro Municipio, Departamento o País vecino, el 42.96% restante son originarios de Morales. La mayor cantidad de emigrantes es del oriente del País, entre los que más se hicieron mención en la encuesta están, Chiquimula, Zacapa y Honduras, por ser un área fronteriza y se determinó que el 69.06% busca nuevas fuentes de trabajo; el 3.53% por la necesidad de estudiar, el 25.73% manifiesta que miembros de su familia emigraron antes que ellos y el 1.68% por otras causas.

De las personas que emigran por trabajo, el 60% es en relación de dependencia, al ofrecer sus servicios a las fincas productoras de banano. La migración en este Municipio es permanente, debido a que establecen sus hogares y familias en el área que van a trabajar, no se da la migración por temporada ya que los trabajos que obtienen como jornaleros son estables, por las actividades que se realizan en el proceso de producción de banano.

1.4.6.5 Vivienda

En la década de los noventa el sistema de vivienda no fue problema para los habitantes del Municipio, debido a que un gran número de la población se

encontraba empleada en las fincas bananeras, en calidad de colonato. Después del desastre natural Mitch y las huelgas por parte de los trabajadores sindicalizados esta situación cambió, ya que fueron indemnizados y tuvieron que ubicarse en los alrededores de las fincas.

El 90.03% de la población tiene vivienda propia, mientras que el 9.97% restante, carecen de la misma por lo que viven con parientes o se ven en la necesidad de arrendar. Es necesario indicar que muchas personas consideran propio el lugar de habitación por el tiempo que tienen de residir en el mismo, aunque carezcan de títulos de propiedad que los respalde como legítimos dueños.

La capacidad económica de cada familia se ve reflejada en la adquisición de diferentes tipos de materiales para la construcción de su vivienda. 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 14
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.

El material predominante en la construcción de paredes es el block, pues proporciona seguridad y durabilidad. En la mayoría de los casos, este tipo de construcciones se logra realizar por las remesas familiares que la población recibe de parientes que residen en el extranjero. El segundo material más utilizado es la madera, que aunque no ofrece los mismos beneficios de seguridad y protección como el block, su costo es menor por lo que es más accesible para la población.

El material predominante para la fabricación de techos lo constituye la lámina, por que su precio es accesible a la economía de la población debido a que es el que más se adecua a la economía de la población.

En cuanto a los pisos la mayoría de la población utiliza cemento, ladrillo y madera. Un 13.90% de la construcción de viviendas no posee piso, por sus escasas condiciones económicas, este fenómeno se da en el área rural.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Brindan a la población la oportunidad de mantener un nivel de vida adecuado mediante la satisfacción de sus necesidades, tales como: energía eléctrica, agua, educación, salud, drenajes y alcantarillado, sistema de recolección de basura y tratamiento de basura.

1.5.1 Energía eléctrica

En los años noventa este servicio era prestado en Morales por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE). En las aldeas mas desarrolladas como Cayuga, Tenedores, Valle Nuevo, Cadenas, Virginia, Navajoa y Picuatz era generado por medio de una planta eléctrica que funcionaba con combustible y el servicio se interrumpía en una hora determinada.

En la actualidad, este servicio es prestado por la Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S. A., (DEORSA), que proporciona el servicio de

distribución de energía eléctrica con una cobertura del 80% y el 20% que no tiene este servicio se localiza en las aldeas Negro Norte, Quebrada de la Sierra, Cumbre de la Sierra, Cumbre Fria, 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 y Las Animas, debido a la distancia y el difícil acceso.

Existe una tarifa social establecida por la empresa Deorsa fijada hasta los 300 kilovatios, de 301 kilovatios en adelante se le denomina tarifa comercial. El costo es de Q. 0.6944 y Q. 1.1424 kilovatios por hora respectivamente.

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, de 17,853 hogares, solo 13,229 tienen servicio de energía eléctrica, lo que corresponde un 74% de hogares con este servicio.

1.5.2 Agua entubada

Según el Censo de 1994, el servicio de agua cubría el 66.47% de la población total. Para el año 2003, de acuerdo al trabajo de campo, se determinó que la cobertura es de 91.87%, lo que indica un aumento de 25.40%. Del total de la muestra, el 48.59% recibe agua potable y el 43.28% corresponde a hogares que reciben agua entubada proveniente de pozos que se localizan en terrenos aledaños, la cual está contaminada con heces fecales debido a que se construyen letrinas cerca de las fuentes de agua

En 1938 el gobierno municipal construyó su propio sistema de agua, reconstruido por la Dirección General de Obras Públicas (DGOP) e inaugurado el 16 de septiembre de 1954, para luego mejorar el servicio a través de la construcción de un acueducto que se encuentra en funciones hasta la fecha.

De acuerdo al trabajo de campo, 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 cobertura en Morales en el área urbana y rural es del 99.06%, por lo que el 0.94% no tiene establecimientos educativos. Este porcentaje únicamente corresponde al área rural, en la Sierra del Merendón, en las aldeas San Miguel el Encantado, Vegona, la Ceiba y Playón.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene el número de centros educativos que existen en el municipio de Morales, por nivel, tipo y área:

Cuadro 15
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
Basico	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.

Como podrá apreciarse, la mayor cobertura de educación está en el nivel primario con un 62% del total de 213 establecimientos, entre urbana, rural, oficial y privada. Esto denota la necesidad de construir más establecimientos hacia otros niveles que se encuentran en desventaja numérica, especialmente en la educación básica y diversificada.

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

El 15% de las escuelas no poseen instalaciones adecuadas, el mobiliario es escaso y el que se tiene, está en malas condiciones. En época de invierno la situación se agudiza. Las escuelas que presentan este problema, se ubican en las aldeas La Ruidosa, Cumbre del Rosario, Nueva Esperanza, Cerritos y Champona.

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura estudiantil para el municipio de Morales:

Cuadro 16
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Número de estudiantes por nivel, área y número de maestros
Año: 2003

NIVEL	No. DE ESTUDIANTES	ÁREA		No. DE MAESTROS
		URBANA	RURAL	
Pre-Primaria	1,450	126	1,324	60
Primaria	15,276	3,885	11,391	527
Básico	1,444	690	754	91
Diversificado	1,322	1,298	24	66
Superior	0	0	0	0
Totales	19,492	5,999	13,493	744

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

Del total de estudiantes que tienen acceso a la educación, el 78.37% corresponde al nivel primario, el 7.44% corresponde al nivel pre-primario, el 7.41% corresponde al nivel básico, y el 6.78% corresponde al nivel diversificado. Por área, el total de estudiantes en el área rural es del 69.22% y en el área urbana el 30.78%. En cuanto al número de maestros, existen 646 plazas presupuestadas y 98 por contrato.

La Dirección Departamental de Educación de Izabal, es quien se encarga de la oficina de supervisión educativa de Morales, la que está integrada por 6 supervisores, quienes tienen a su cargo un distrito a la vez. Estas oficinas requieren de mobiliario y equipo moderno, el cual es necesario para el desempeño de sus funciones.

En el cuadro siguiente, se analiza la variación de la población alfabeta y analfabeta, entre el censo de 1994 y la proyectada para el 2003:

Cuadro 17
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Población alfabeta y analfabeta
Período: 1994 - 2003

POBLACIÓN	CENSO 1994		%	PROYECCIÓN 2003		%
	URBANA	RURAL		URBANA	RURAL	
Alfabeta	3,303	39,856	63.78	10,515	51,337	70.28
Analfabeta	1,876	22,633	36.22	4,446	21,710	29.72
TOTAL	5,179	62,489	100.00	14,961	73,047	100.00

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

Del cuadro anterior, se puede establecer que la población alfabeta podría verse aumentada en un 6.50% en relación al censo de 1994, si el Ministerio de Educación impulsara proyectos para la población adulta.

Se obtuvo la información del nivel de grado de escolaridad del municipio de Morales, de acuerdo a la información obtenida en los Censos de Población de los años 1994 y 2002 y que a continuación se describe:

Cuadro 18
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Nivel de escolaridad de la población
Período: 1994-2002

NIVEL DE ESCOLARIDAD	CENSO		CENSO	
	1994	%	2002	%
Ninguno	19,379	36.55	19,912	29.41
Pre-primaria	844	1.59	350	0.52
Primaria	27,579	52.01	37,301	55.09
Media	4,929	9.29	9,219	13.62
Superior	295	0.56	919	1.36
TOTAL	53,026	100	67,701	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, censos 1994-2002.

Como podrá apreciarse, al comparar ambos censos la población que no tiene algún grado de escolaridad ha disminuido 7.14%, debido a la implementación de programas de alfabetización, sin embargo, el nivel pre-primario disminuye 1.07%, en relación al censo de 1994, debido a que los pobladores a una corta edad deben incorporarse a las actividades productivas para ayudar a la economía familiar.

1.5.4 Salud

Las deficiencias persisten debido a que no se cuenta con el personal médico suficiente, ni tampoco con la infraestructura para que se atienda a la población.

El Municipio cuenta con 2 centros de salud, uno tipo A ubicado en Morales y otro tipo B en Navajoa; 6 puestos de salud situados en Mojanales, Playitas, Arapahoe, Cerritos, Virginia, Gran Cañón y Mojónales, estos dos últimos son atendidos por dos médicos cubanos y 8 centros de convergencia en las comunidades de Begona, San José, Vicales, San Fernando, Quebrada de la Sierra, el Mirador, Nuevo Paraíso y Rosario Villa Dulce. Debido a la escasez de

personal médico y al afluente número de pobladores que asiste, el servicio que se brinda en el centro de salud de Morales es deficiente.

De la información obtenida del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se estableció que en el año 2003 fueron atendidos 31,521 pacientes en primera consulta y 4,267 en reconsultas. No existe una unidad de extensión de cobertura.

Los servicios de salud privados no existen en el área rural, sin embargo, en los años ochenta se incrementan las instituciones privadas que prestan servicio médico para los que puedan pagarlo. Para las personas que no pueden pagar el servicio privado, existe un proyecto de la construcción de un Hospital Nacional, con el apoyo de la Cooperación Española.

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, vejez y sobrevivencia.

No se cuenta con la clínica de la Asociación Pro bienestar de la Familia (APROFAM), sólo existe un número de promotores no determinado 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.

Existe 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.

Por las características de su clima, se crean condiciones óptimas para el brote

de enfermedades como el parasitismo intestinal, diarrea y las enfermedades de las vías respiratorias como tos, catarrros y bronquitis.

A continuación se presentan las causas de morbilidad en la población de Morales:

Cuadro 19
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Causas de morbilidad
Año: 2003

DIAGNÓSTICO		NÚMERO DE CASOS	%
1	Parásitosis intestinal	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 en los datos del Centro de Salud del mes de enero a agosto de 2003.

En el cuadro anterior se puede observar que las enfermedades más comunes que afectan a la población son: la parásitosis intestinal, por la escasez de agua potable en las aldeas y caseríos; la rinofaringitis aguda, enfermedades de la piel, y diarrea, todas son originadas por la falta de medidas de higiene en la alimentación.

En el siguiente cuadro se muestran las causas más frecuentes de mortalidad, según información recabada en el Centro de Salud de la localidad para el año 2003.

Cuadro 20
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
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 Mellitus	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.

La principal causa de mortalidad en el municipio de Morales es ocasionada por las heridas por arma de fuego, debido al incremento de la violencia en la región. Este tipo de muertes podría evitarse si el Estado proporcionara a través del Ministerio de Gobernación los suficientes recursos para la Policía Nacional Civil.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

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

En la investigación de campo se estableció que el sistema de drenajes cubre la Cabecera Municipal y algunos barrios y colonias aledañas que forman parte del área urbana del Municipio. Algunos barrios cuentan con drenajes que han sido contruidos por vecinos, no obstante no llenan los requisitos indispensables para

el buen manejo de los desechos. Es importante mencionar que la avenida Simón Bolívar y la calle Tulio Maruzzo que pertenecen a la Cabecera Municipal cuentan con un servicio de alcantarillado.

Según datos obtenidos durante la investigación de campo, el 24.38% del total de la muestra cuentan con drenajes. Con el censo de 1994 el 32.15% tenían servicio de drenajes. 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 recolección de basura domiciliar en el casco urbano, es prestado por la empresa privada Servicios Galilea, con un costo mensual Q20.00 y recolecta la misma 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. Además, la Municipalidad ha colocado recipientes en lugares estratégicos para facilitar la recolección de basura y ha organizado una cuadrilla especial de barrenderas, que tienen la tarea de mantener limpio el casco urbano y solo laboran en jornadas nocturnas.

1.5.7 Tratamiento de basura

La falta de un sistema de recolección de basura y basureros en el área rural, obliga a sus habitantes a quemar los desechos en las partes traseras de sus casas, colocarlos en las carreteras, o lanzarlos a las riveras de los ríos y barrancos cercanos.

Esta mala práctica tiene como consecuencia la alteración inmediata del medio ambiente y contribuye a la proliferación de moscas y propagación de más enfermedades.

1.5.8 Teléfono

El sistema telefónico en el Municipio era deficiente en 1994 y la comunicación solo podía realizarse a través de teléfonos comunitarios, ubicados en las áreas de mayor afluencia de la población.

Ahora es brindado en un 23.38% a través de la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, S. A., domiciliar en el casco urbano y comunitario en el área rural.

También existe la opción de telefonía móvil con un incremento positivo, pues según la muestra de trabajo de campo, el 23.59% utiliza señal satelital prestada por las empresas PCS, Telefónica, Comcel y Bell South. Ésta última también proporciona servicio de telefonía domiciliar en las aldeas que lo soliciten, a un costo por minuto igual a la telefonía móvil.

1.5.9 Correo

En 1994 el Correo Nacional era el más importante, pero por las necesidades que han manifestado los pobladores, ahora es proporcionado por varias empresas, donde el objetivo principal es servir de intermediario entre las personas para recibir y enviar documentos simples y otros valores como medicinas, repuestos y encomiendas.

La población del Morales se ve beneficiada con este servicio, pues por medio de éste reciben remesas del exterior. Las empresas que prestan este servicio son: Gigante Expreso, Cargo Expreso, El Correo, Golden Express, Wester Unión, Garza Express y León Express.

Es importante mencionar que en el área rural no se observó ninguna empresa que preste este servicio, por lo que los pobladores de estas áreas tienen que

dirigirse a la Cabecera Municipal para hacer uso de éstas y poder enviar y recibir encomiendas o correspondencia.

1.5.10 Medios de comunicación

A través de estos medios de comunicación se dan a conocer las ofertas productivas del Municipio sobre todo del sector comercial, así como las principales actividades y acontecimientos sociales, deportivos y de servicio social.

Los canales de televisión nacional se transmiten a través de una señal deficiente en todo el Municipio, lo que ha provocado la aceptación de las empresas de cable que presentan no sólo con mas canales, sino con mejor señal. Las empresas que prestan el servicio de televisión por cable en Morales son dos: Cablevisión y Cablevisión del Norte. Los ejemplares de medios de comunicación escritos que se distribuyen son: Prensa Libre, Nuestro Diario, Al Día y el Periódico.

1.5.11 Tratamiento de aguas servidas

Por no existir planta de tratamiento de aguas servidas, todas estas son dirigidas hacia los ríos cercanos, en su mayoría al río Motagua. Esto provoca el agotamiento de las fuentes de agua limpia, pero sobre todo una fuente de contaminación considerable para dicho río.

1.5.12 Rastro

Cuenta con un rastro municipal que no reúne las condiciones mínimas necesarias para el sacrificio de ganado vacuno. Los principales problemas que tienen las instalaciones son: falta de agua potable, ausencia de drenajes, manejo inadecuado de incinerador, pues los desechos son lanzados hacia las corrientes del río Motagua, escaso control de las reces que ingresan para ser sacrificadas por parte de salud pública y no existe un lugar adecuado para su

resguardo. Lo anterior provoca serios daños al medio ambiente y a la población en general. No existen rastros autorizados por Salud Pública y la Municipalidad, sin embargo, los pequeños productores de ganado destazan y sacrifican de forma tradicional para consumo familiar y pequeñas ventas locales.

1.5.13 Mercado municipal

Cuenta con dos mercados municipales, ubicados en el área de Bananera. El primero se construyó en 1968, frente a la terminal de buses y debido al crecimiento de la población y el aumento del comercio local, surgió la necesidad de construir otro contiguo al primero en 1994.

Los días de mercado son los miércoles y sábados, pero se encuentran abiertos todos los días. En ambos se realiza la mayor actividad comercial del Municipio por la centralización de las compras y ventas de insumos y comestibles de sus habitantes, tanto del área rural como urbana.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La conforma el espacio físico 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 carreteras son de gran utilidad para la economía del Municipio, pues permiten la comercialización de los productos de la región. Según la muestra de trabajo de campo, en el verano el 63.75% de las vías de acceso de tercercería se encuentran en buenas condiciones, mientras que en invierno solo el 45.94%, esto dificulta el traslado de productos y de personas.

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

desde el Municipio de Los Amates hasta Puerto Barrios.

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

Existen varias carreteras de terrecería que son transitables todo el tiempo, por el mantenimiento constante que realiza la Municipalidad, la Dirección General de Caminos y algunas por parte de Bandegua. También hay veredas y caminos de herradura, los cuales en su mayoría se encuentran en lugares lejanos del centro urbano.

Los caseríos y aldeas que tienen acceso solo por vía acuática son: Caserío Buena Vista, el Manguito y aldeas Río Negro y Buenos Aires.

1.6.2 Transporte

A través de los años, el servicio de transporte se ha modificado en el municipio de Morales, antes el tren era el principal medio de transporte hacia las fincas bananeras y los trabajadores eran trasladados hasta Bananera en los camiones fruteros. Posteriormente surgió el llamado “Gavilán” que era un bus que los sacaba de las fincas.

En la actualidad, existen buses urbanos particulares o pagados por los dueños de las fincas que transportan a los trabajadores. Como parte de sus costumbres todavía en la vía férrea se utiliza una especie de carrito, el cual es impulsado por la fuerza del hombre con una palanca de forma manual y que algunos pobladores hacen uso de este para transportarse dentro del área urbana de Morales.

Cuenta con suficiente servicio de transporte colectivo, para las aldeas que tienen carreteras en buenas condiciones, prestado por diferentes empresas como Transportes Motagua, Veloz Marinita, Maya y unidades de Cooperativa Sitrabi, que prestan el servicio hacia distintos puntos dentro del casco y aldeas cercanas, su precio oscila entre Q.1.00, Q.5.00 y Q.10.00. El servicio extraurbano es prestado por las empresas Litegua, Fuente del Norte y Transportes Guerra hacia distintos puntos del País, su precio oscila entre Q.20.00 y Q.30.00 y con una Terminal de buses que funciona contiguo al mercado municipal en el área de Bananera.

Las antiguas estaciones ferrocarrileras que se encontraban en las aldeas Tenedores, Cayuga, Champona, Navajoa, Dartmouth, Cork, Virginia, Cabecera de Morales y Finca Bananera, en la actualidad están fuera de servicio.

Los ferrocarriles de pasajeros, de carga y mixtos han sido reemplazados por los buses y microbuses, de igual manera a pasado con las vías férreas, al ser sustituidas por carreteras.

Las fincas bananeras de Bandegua, tienen sus propios servicios de transporte por vía aérea, por medio de su propia pista de aterrizaje 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.

El transporte fluvial se realiza únicamente en el río Motagua, por medio de balsas y canoas de mediana capacidad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La conforman las entidades que mediante actividades promueven la ejecución de proyectos de bienestar social, de desarrollo y de mejoramiento de las comunidades.

1.7.1 Tipos de organización social

Dentro de esta forma de organización, se encontraron los comités de pro-mejoramiento, comités de agua, comités de padres de familia e iglesia que a continuación se desarrollan.

1.7.1.1 Comités de pro-mejoramiento

Grupos de personas con necesidades afines, organizadas para planificar y desarrollar actividades que mejoren su calidad de vida.

En la actualidad se han conformado 84 comités pro-mejoramiento y funcionaron con este nombre hasta el año 2002, ya que fueron sustituidos por otra figura denominada Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (COCODE), basados en el Decreto Número 11-2002 del Congreso de República de Guatemala de fecha once de abril de 2002.

1.7.1.2 Comités de agua

Se han organizado y presentado ante la Municipalidad 20 comités de agua de diferentes comunidades, con el fin de buscar soluciones a los problemas de acceso al agua potable que existe con mayor frecuencia en el área rural; quienes tratan de minimizar las dificultades al no contar con el vital líquido.

La organización de estos ha beneficiado a la población, para mejorar sus condiciones de higiene y salud.

1.7.1.3 Comités de padres de familia

Los constituyen pequeños grupos de padres de familia que se organizan en las escuelas públicas y en las instituciones educativas privadas.

Su fin primordial es mejorar la formación educativa de sus hijos y el ambiente que les rodea en la etapa de aprendizaje.

1.7.1.4 Iglesia

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

1.7.2 Tipos de organizaciones productivas

Entidades que promueven el desarrollo de las distintas actividades productivas, mediante la planeación y ejecución de proyectos de beneficio para el Municipio; tales como comités agrícolas, comités pecuarios, comités artesanales, cooperativas de ahorro y crédito, instalaciones agropecuarias e instalaciones industriales que a continuación se describen.

1.7.2.1 Comités agrícolas

Existe un comité agrícola destinado para la comercialización del café, ubicado en la Comunidad Negro Norte Arriba denominado: Empresa Campesina Asociativa –ECA- y la de otros productos obtenidos de la explotación agrícola.

1.7.2.2 Comités pecuarios

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

1.7.2.3 Cooperativas de ahorro y crédito

Existen varias organizaciones como: Cooperativa Bandegua, Cooperativa Nuestra Fe, R.L. y Cooperativa del Sindicato de Trabajadores de Bandegua – Sitrabi-.

Su función principal consiste en la captación de aportes monetarios para destinarlos al ahorro y préstamos entre sus asociados.

1.7.2.4 Instalaciones agropecuarias

El maíz y el frijol son las principales actividades agrícolas que sobresalen en el Municipio, y su producción se almacena en un 81.68% en las casas de los mismo agricultores y 8.38% restante según muestra, utiliza los silos como un medio para almacenar la producción y preservarlos en buenas condiciones por más tiempo. Este proceso incluye actividades como limpieza, secado de granos durante tres días y la fumigación para el control de plagas.

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

1.7.2.5 Instalaciones industriales

Existen empresas de este tipo como: Cartoneras, Fincas Bananeras, Hulera y procesadora de Palma Africana, las cuales han construido sus propias instalaciones y adquisición de maquinaria adecuada para el desarrollo y mejoramiento de la producción. Esto permite la generación de empleo y la oportunidad de contratar mano de obra local.

1.7.2.6 Instalaciones artesanales

Se identificaron varios talleres de panaderías, zapaterías, carpinterías, estructuras metálicas, bloqueras, sastrerías y talabarterías par el desarrollo de esta actividad.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones gubernamentales y no gubernamentales de carácter Nacional o Internacional que brindan apoyo a las comunidades a través del desarrollo de proyectos y otras actividades que de acuerdo a su naturaleza, realizan para beneficio de la población en aspectos económicos, sociales, de salubridad, ambientalistas y productivos.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

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

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Se constituyen con fines no lucrativos y son un medio para beneficiar a determinado grupo o sociedad en general. Las principales actividades que reciben apoyo de estas organizaciones son: educación, salud, desarrollo comunitario y otros de acuerdo a la naturaleza de las organizaciones.

Dentro de las instituciones no gubernamentales que prestan servicios sociales en Morales, se encuentra la Fundación para el Ecodesarrollo (FUNDAECO), organización Nacional, cuyo objetivo es conservar la integridad y estabilidad de la naturaleza para bienestar de las presentes y futuras generaciones. Atiende a las comunidades de Negro Norte, Asunción Norte San Francisco, San Juancito, Cumbre Sierra Arriba y Abajo, Mirasol y Nueva Concepción.

También existen organizaciones de carácter Internacional que brindan apoyo a las comunidades como: Christian Children Found, su fin primordial es apadrinar niños de familias de escasos recursos, para contribuir de esa forma a mejorar su calidad de vida y la de sus familias. Su ayuda la brinda en su mayoría a barrios del casco urbano y en comunidades como Playitas. Cooperación Española Guatemala, orienta sus esfuerzos para fortalecer la gestión ambiental que realiza la Municipalidad en la comunidad de Mojanales.

Otra organización internacional de nombre Committee Internazionale per lo Sviluppo di le Citta –CISP- (Comité Internacional para el Desarrollo de los Pueblos) italiana, tiene como objetivo realizar proyectos de ayuda humanitaria, así como capacitar a personas de escasos recursos en talleres de herrería, brinda clases adicionales a los niños para reforzar sus conocimientos y realiza construcciones de invernaderos para plantaciones especiales y de letrinas en

comunidades distantes como Pata Renca, Juyamá, Vegona, San Pedro la Vegona, Nueva Unión, Arapahoe Viejo, Cheyene, Parcelas, Agua Caliente, Switch Quebradas, Sioux y Coroza.

1.8.3 Juzgados

Pertenecen al Organismo Judicial del Estado y forman parte de la Corte Suprema de Justicia. Su finalidad principal es la aplicación de la justicia mediante la observancia de las leyes del país y prestar atención a los casos judiciales que se presenten dentro de la jurisdicción del Municipio. En Morales funcionan los Juzgados de Paz Civil y De Paz Penal, los cuales brindan atención legal a sus habitantes.

1.8.4 Policía Nacional Civil

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

La seguridad que brinda la Policía Nacional Civil, se limita al casco urbano y a las carreteras principales del Municipio. Se observó poca seguridad en el área rural, sobre todo en las comunidades distantes, debido a que las dos subdelegaciones existentes cubren el perímetro que corresponde a Morales en el CA – 9.

1.8.5 Dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Solamente funciona una oficina de este Ministerio y se encuentra dentro de las instalaciones de la Municipalidad. Tiene como función la elaboración de

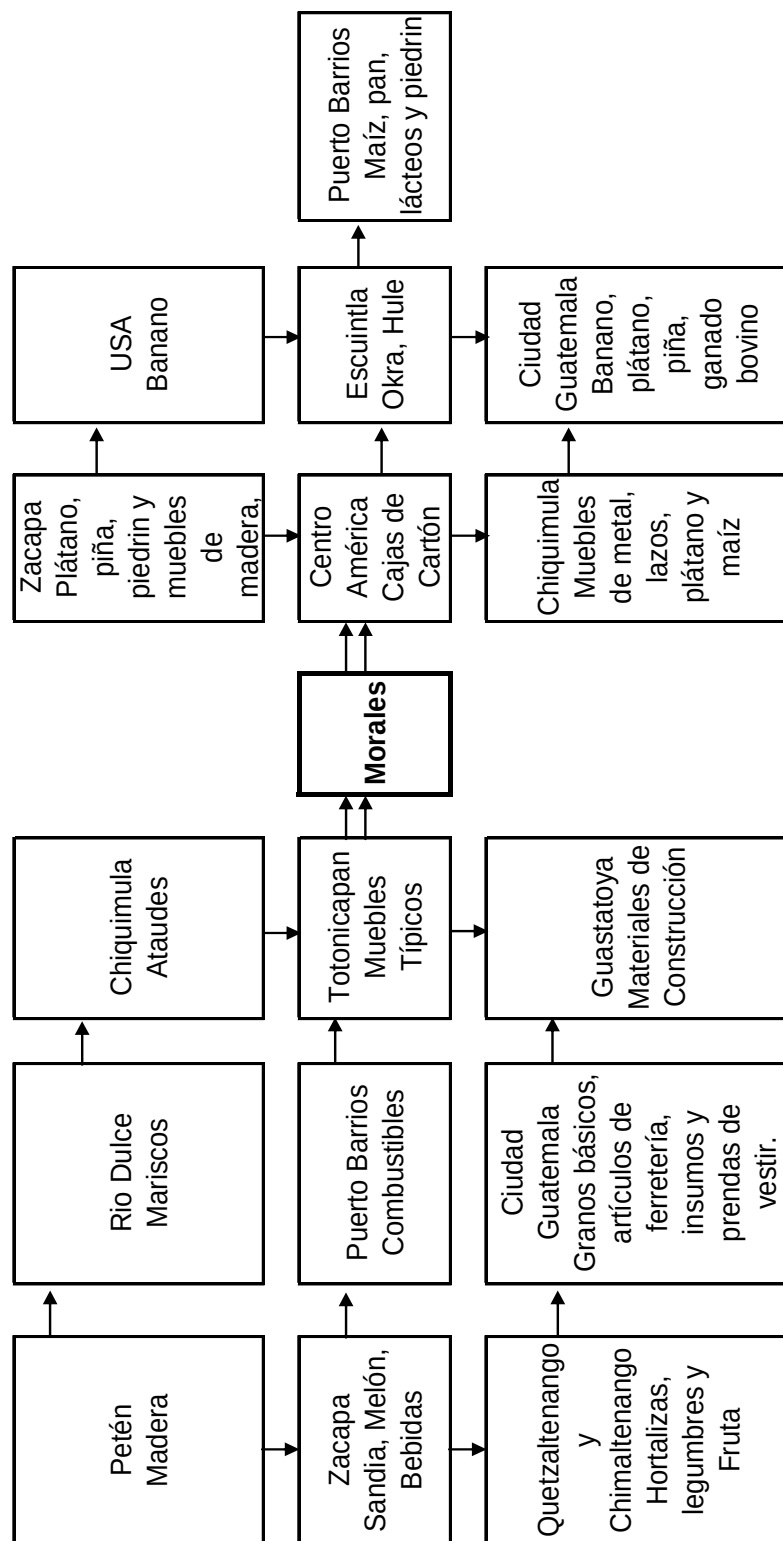
proyectos y está a cargo de un Técnico Agrónomo.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Consiste en la compra y venta de productos comerciales de Morales hacia otros municipios o viceversa. De las mercaderías que se comercializan, el 70% son traídos de otras poblaciones y el 30% son producidos y vendidos en el mercado local.

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

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



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

Como se podrá apreciar en la gráfica anterior, se muestran los productos que al municipio de Morales llegan y su procedencia, de igual manera los productos que se exportan y el lugar de destino. De esta manera se resume la actividad comercial de Morales, la cual es activa en productos agrícolas y pecuarios.

1.9.1 Comercio local

Es la combinación de actividades locales a través de las cuales los productos agrícolas son preparados para llegar al consumidor final en el momento y lugar oportuno.

Debido a sus actividades agrícolas, pecuarias y servicios bancarios, la ubicación geográfica de Morales ha permitido que se convierta en un área comercial.

1.9.2 Principales productos que importa el Municipio

Para desarrollar las diferentes actividades que se realizan en el Municipio, es necesario la compra de diversos bienes como: productos químicos, artículos de ferretería, prendas de vestir, materiales de construcción, muebles típicos, hortalizas, legumbres y frutas, semillas, azúcar, sal y repuestos.

1.9.3 Principales productos que exporta el Municipio

Entre estos se mencionan los siguientes: banano, piña, plátano, ganado bovino, okra, maíz, cajas de cartón, piedrín, muebles de madera y de metal.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En éste capítulo se desarrollan los aspectos más generales de tenencia, concentración y uso de la tierra en el municipio de Morales. Con base en el trabajo de campo, se verificó que el principal uso de la tierra recae en actividades agrícolas y pecuarias.

Los aspectos que se dan a conocer son: tenencia, concentración y uso de la tierra, así como las actividades productivas más importantes.

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.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La mala distribución de la tierra en Guatemala viene desde tiempos de la colonia, es por ello que la mayor parte se encuentra en manos de los terratenientes.

Esto se agudizó con la Reforma Liberal realizada en 1871, en virtud que las tierras comunales y otras grandes extensiones, se repartieron entre las personas allegadas al régimen de la época.

A continuación se describe, cada una de las formas de tenencia de la tierra en el Municipio.

2.1.1.1 Propia legal

Dentro de este grupo se incluyen aquellas personas que sin tener título de propiedad las trabajan.

2.1.1.2 Usufructo

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

2.1.1.3 Arrendada

Esta modalidad exige que el agricultor que adquiere cierta extensión de tierra, realice un pago por el uso de la tierra, ya sea en dinero, con su mano de obra o en especie.

2.1.1.4 Comunal

La comunidad es la propietaria de la tierra, en donde el productor es el beneficiado, pues la adquiere para su siembra sin efectuar pago alguno.

2.1.1.5 Del Estado

Son todas aquellas extensiones de tierra que el productor utiliza para la siembra, sin tener título de propiedad.

2.1.1.6 Propia no legal

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

En el siguiente cuadro se presentan las diferentes formas de tenencia de la tierra, el número de unidades productivas y la superficie para los años 1979 y 2003.

Cuadro 21
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979 - 2003

FORMA DE TENENCIA	NÚMERO DE FINCAS	CENSO 1979			CENSO 2003			
		%	SUPERFICIE (MANZANAS)	%	NÚME- RO 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.

Al comparar los censos de tenencia de la tierra de 1979 y 2003, da una variación de 19,894.22 manzanas de superficie, lo que equivale a una disminución del 20%.

En ambos censos la forma de tenencia propia es la más significativa, pues al hacer la comparación entre ambos censos, se ve un incremento de 1826 fincas, equivalente al 47%.

2.1.1.7 Concentración de la tierra

De acuerdo con la investigación de campo realizada respecto a este tema, se procedió a dividir por estratos de acuerdo a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística con base en el censo de 1979, como se observa a continuación.

Cuadro 22
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Tamaño de las unidades económicas
Año: 1979

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

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

El cuadro anterior muestra la clasificación de las unidades económicas a partir de la extensión de las mismas, conforme al Censo Agropecuario de 1979.

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

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

Descripción

X_i = porcentaje acumulado de fincas. Y_i = porcentaje acumulado de la superficie de las fincas

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

$$CG = \frac{12,553.06 - 5,115.62}{100}$$

$$CG = 74.37$$

El dato anterior indica que en el Censo de 1979 las tierras se concentraban en las fincas familiares y multifamiliares, el cual estaba representado en un 74.37% para ambos estratos.

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

$$CG = \frac{13,467.24 - 6,315.76}{100}$$

$$CG = 71.51$$

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

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

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

$$CG = 77.04$$

Se determinó que con la muestra del 2003 el 77.04% de concentración de la tierra se encuentra entre las fincas familiares y multifamiliares. Entre el resultado

del censo de 2003 y la muestra del mismo año, se estableció una variación de 5.53%.

En el cuadro siguiente se puede observar los elementos que determinan la concentración de la tierra de acuerdo a los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra del mismo año.

Cuadro 23
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Censos 1979 y 2003

TAMAÑO DE FINCAS	No. DE FINCAS	SUPERFICIE EN MANZANAS		ACUMULADO		
		%	%	xi No. FINCAS	yi SUPER- FICIE	xi(yi+1) (xi+1)yi
Censo 1979	Microfincas	808	15.43	369.49	0.38	-----
	Subfamiliares	2,734	52.22	8,865.04	9.41	145.20
	Familiares	1,471	28.09	31,895.18	41.89	2,833.86
	Multifamiliares	223	4.26	57,070.57	100.00	9,574.00
Total Censo						
	1979	5,236	100.00	98,200.28	100.00	151.68
						12,553.06
						5,115.62
Censo 2003	Microfincas	714	12.23	317.97	0.41	-----
	Subfamiliares	3,527	60.40	9,500.65	12.54	153.36
	Familiares	1,379	23.62	29,951.77	50.79	3,688.88
	Multifamiliares	219	3.75	38,535.67	100.00	9,625.00
Total Censo						
	2003	5,839	100.00	78,306.06	100.00	163.74
						13,467.24
						6,315.76
Encuesta 2003	Microfincas	145	63.32	65.00	7.33	-----
	Subfamiliares	74	32.32	249.00	35.40	2,241.53
	Familiares	8	3.49	174.00	55.02	5,262.11
	Multifamiliares	2	0.87	399.00	100.00	9,913.00
Total Encuesta						
	2003	229	100.00	887.00	100.00	197.75
						17,416.64
						9,712.24

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

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

2.1.1.8 Uso de la tierra

Se refiere a la explotación de la tierra que el hombre hace sobre la superficie de la misma. En el municipio de Morales es utilizada para la agricultura, la actividad pecuaria y bosques.

A continuación se presenta la distribución de la tierra por tamaño de finca de acuerdo a los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

Cuadro 24
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Uso de la tierra
Censos: 1979 y 2003

CONCEPTO	CENSO 1979		CENSO 2003	
	SUPERFICIE	%	SUPERFICIE	%
Cultivos anuales	26,692.75	27.18	23,264.35	29.71
Cultivos permanentes	5,327.06	5.43	7,747.96	9.89
Pastos	42,848.24	43.63	38,759.21	49.50
Bosques y montes	18,569.00	18.91	6,343.65	8.10
Otras tierras	4,763.23	4.85	2,190.89	2.80
TOTAL	98,200.28	100.00	78,306.06	100.00

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

Debido a que la actividad productiva más importante en el municipio de Morales es la pecuaria, incrementada en el censo de 2003 un 5.87% en relación al censo de 1979, se puede determinar que la mayor parte de uso de la tierra se concentra en el área de pastos. Esto contrasta con el uso en otras tierras, pues en ambos censos no llegó al 5%.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es la intervención del esfuerzo humano para transformar la materia prima o insumos a través de procesos y obtener como resultado un bien o producto terminado.

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

Cuadro 25
Municipio de Morales- Departamento de Izabal
Resumen de la producción anual por actividad
Año: 2003

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

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

Las cifras descritas en el cuadro anterior, representan los volúmenes anuales de producción de las actividades que se dan en el municipio de Morales y donde sobresale la producción pecuaria. Debido a la restricción de información financiera que se tuvo por ser entidades privadas, la producción de industria y el servicio no pudieron ser cuantificadas.

2.2.1 Agrícola

De acuerdo al trabajo de campo la participación de la agricultura en el Municipio es el 33.39% e ingreso anual de Q. 3,046,825.00. Como principal producto está el maíz que equivale al 30%, el frijol representa el 2% y la piña el 17%, estos son utilizados por la población del Municipio para el autoconsumo. Por su parte, el

banano representa un 51% debido a que se cultiva en grandes extensiones de tierra para su comercialización.

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

Cuadro 26
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción por estratos
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

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

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

De acuerdo al cuadro anterior, la finca Multifamiliar es la más representativa, por las grandes extensiones de cultivo que tiene de banano. El maíz es el producto más significativo, debido a que se produce en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, pues la población lo utiliza para el autoconsumo y su comercialización en lugares cercanos.

2.2.2 Pecuaria

A raíz de la crisis que afrontaron las fincas bananeras por el fenómeno del Mitch y las huelgas del sindicato de trabajadores, esta actividad se incrementó a partir de 1998 por lo que varias fincas dedicadas a la producción de banano dejaron de producirlo y fueron utilizadas como potreros. Esta actividad ha representado un 42.71% en la economía del Municipio con un ingreso anual de

Q. 3,898,550.00. A continuación se describen cada una de las actividades de la producción pecuaria en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción pecuaria anual
Año: 2003

PRODUCTO	VOLUMEN		MONTO QUETZALES
	UNIDADES	LITROS	
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.

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

En la crianza y engorde de ganado porcino el resultado de la investigación de campo, determinó que un 3% se dedica a esta actividad. El 12% de las tierras que se utilizan para esta actividad es a nivel de microfincas en comparación al censo de 1979. La participación es de un 46% y las tierras que se dedicaban eran fincas sub-familiares en un 51%, de tal forma que la participación y las fincas han disminuido en gran porcentaje. Actualmente en el Municipio no existen fincas a otro nivel que produzcan ganado porcino.

Se determinó que un 22% de la población se dedica al engorde de ganado bovino en una extensión del 29% de las fincas familiares según investigación realizada. Para el censo agropecuario de 1979 la participación se dio en un

62%, con extensiones en fincas Multifamiliares en un 12%. Como se puede observar en las cifras comparativas la crianza y engorde de ganado bovino se a mantenido, aunque ahora su auge es en fincas a nivel familiar.

La explotación de ganado esquilmo se da a escala familiar. La participación es de un 27% y las fincas que se dedican a esta actividad es de un 16%. Según el censo agropecuario de 1979, la participación era de un 60% en fincas multifamiliares con un 12% de extensiones de tierra. De acuerdo a los datos anteriores se puede establecer que la explotación de ganado esquilmo se ha mantenido y según la muestra se da en su mayoría en fincas familiares.

La producción de huevos es a nivel de fincas, con la diferencia que solo el 4% de la extensión de tierra de las fincas sub-familiares se dedican a esta actividad, mientras que según datos del censo agropecuario de 1979 eran del 55%. La participación actual es del 17% y en el año de 1979 era de un 44%. De acuerdo a la investigación se estableció que esto se debe a que la mayoría de este producto es enviado de la capital, con precios y cantidades que los productores en el municipio de Morales no han podido mejorar, es por eso el descenso de la participación de este producto.

2.2.3 Artesanal

Su participación económica en el Municipio es de 23.90% sobre el total del resumen de las actividades productivas (ver cuadro 25). En el Municipio a nivel de pequeño artesano, en la actualidad prevalecen: la elaboración de calzado y confección de prendas de vestir, mientras que a nivel de mediano artesano se lleva a cabo la producción de pan, la fabricación de muebles de madera y elaboración de estructuras metálicas.

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

Cuadro 28
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción artesanal anual
Año: 2003

ACTIVIDAD	VOLUMEN	MONTO QUETZALES
Pequeño Artesano		
Elaboración de Calzado		
Botas	144 pares	36,000.00
Confección de prendas de vestir		
Falda	480 unidades	29,760.00
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.

En el cuadro anterior se puede observar que la elaboración de pan ocupa el primer lugar en cuanto a unidades producidas y monto adquirido.

La producción de pan blanco representa el 35% del total monetario obtenido en la producción artesanal y el pan dulce el 34%.

2.2.4 Industrial

Consiste en la transformación de materias primas, en bienes o productos terminados, por medio de un proceso mecanizado y mano de obra calificada para el efecto.

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

Debido a la restricción de información financiera por parte de las entidades privadas mencionadas, no es posible presentar los cuadros en unidades y valores.

2.2.5 Servicios

Son actividades intangibles objeto de una operación que se concibe 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.

Su participación es del 21% y ha convertido al casco urbano de Morales en un centro de distribución y de paso de actividades comerciales agrícolas, pecuarias y artesanales. En la rama industrial la Corrugadora ha contribuido en el desarrollo comercial del Municipio. Entre los servicios más importantes que existen en el municipio de Morales se pueden mencionar los siguientes: bancos del sistema, oficinas jurídicas, contables, sanatorios, clínicas médicas, restaurantes, tiendas de electrodomésticos, tienda de abarrotes, zapaterías y almacenes de ropa. A continuación se presenta el cuadro que detallan los diferentes servicios privados y su participación en el Municipio.

Cuadro 29
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Listado de establecimientos
Año: 2003

TIPO DE SERVICIO	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN %
Academia de computación	1	0.32
Academias	4	1.30
Agencias de viajes	3	0.97
Aserraderos	0	0.00
Asociaciones financieras (ONG'S)	3	0.97
Bancos privados	6	1.95
Barbería	10	3.25
Billares y futios	4	1.30
Cable	2	0.65
Café Internet	4	1.30
Cafeterías	7	2.27
Cantinas	10	3.25
Car wash	5	1.62
Centro Comercial	12	3.90
Centro de Revelado	3	0.97
Centro espiritista	2	0.65
Centro Nocturnos	1	0.32
Clínicas medicas	9	2.92
Comedores	31	10.06
Cooperativas	3	0.97
Correos privados	5	1.62
Discotecas	0	0.00
Estudio Fotográfico	4	1.30
Funerarias	3	0.97
Gas propano	4	1.30
Gasolinera	5	1.62
Gimnasio	2	0.65
Hoteles y Pensiones	13	4.22
Imprentas	2	0.65
Juegos electrónicos	3	0.97
Laboratorios dentales	8	2.60
Laboratorios diagnósticos	4	1.30
Molinos de nixtamal	0	0.00
Oficina de Ingeniería	1	0.32
Oficina Jurídicas	5	1.62
Oficinas de contabilidad	4	1.30
Parqueo	2	0.65
Pastelerías	6	1.95
Radio Y Televisión	3	0.97
Refresquerías	18	5.84
Remesas	1	0.32
Restaurantes	9	2.92
Salones de belleza	13	4.22
Sanatorios	5	1.62
Sastrerías	10	3.25
Servicios Educativos Privados	2	0.65
Taller de reparación de calzado	3	0.97
Talleres de reparación	33	10.71
Talleres de reparación de bicicletas	6	1.95
Tapicería	0	0.00
Taquerías	2	0.65
Transporte	1	0.32
Venta de repuestos para automotores	6	1.95
Veterinarias	5	1.62
TOTAL	308	100.00

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

La mayor participación en cuanto a los servicios que existen en el municipio de Morales lo tienen las barberías, cantinas, centros comerciales, comedores, hoteles y pensiones, refresquerías, salones de belleza, sastrerías y talleres de reparación de calzado, su participación total en conjunto en la economía del municipio es del 48.70%.

CAPÍTULO III

ACTIVIDAD ARTESANAL

La elaboración de artesanías, en los sistemas de producción se identifica como el trabajo hecho a mano y con escasas herramientas, en donde predomina la intervención de la mano de obra familiar.

Tal actividad tiene una participación del 23.90% en la economía del municipio de Morales.

Los productos que se elaboran dentro de esta actividad se mencionan a continuación:

Elaboración de calzado

Elaboración de prendas de vestir

Panadería

Elaboración de muebles de madera

Elaboración de estructuras metálicas

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

De las actividades artesanales más importantes encontradas en el municipio de Morales, se presentan las siguientes y su producción por cada actividad.

Cuadro 30
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Producción artesanal anual
Año: 2003

ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL	%
Pequeño Artesano				
Calzado	144 pares	Q	36,000	2
Prendas de vestir	1,200 unidades		99,960	5
Mediano Artesano				
Pan	6,031,625 unidades		1,507,906	69
Muebles de madera	120 unidades		186,000	8
Estructuras de metal	1,080 unidades		351,000	16
Total actividad artesanal		Q	2,180,866	100

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

El pan por ser un producto de consumo, representa un 69% a nivel de mediano artesano; su producción se estima con base a la experiencia y no contra pedido como sucede con las otras actividades.

3.1.1 Tamaño de la empresa

De acuerdo al capital de trabajo invertido y el tipo de mano de obra utilizada, se identificaron pequeños y medianos artesanos, no así grande artesano que requiere mayor inversión.

3.1.1.1 Pequeño artesano

Se define así a las personas que se dedican a elaborar artículos a mano, con herramientas y equipo tradicional de fabricación propia y/o comprado de segundo uso u obsoleto y utilizado desde el inicio de su profesión. Esta actividad está conformada por un 7% del total del sector artesanal. No se realiza

la división del trabajo, el propietario se encarga de la administración y a la vez realiza el proceso completo de producción y venta.

En el Municipio, las unidades productivas al nivel de pequeño artesano, están representadas por la elaboración de calzado y de prendas de vestir, las cuales se desarrollan a continuación:

♦ **Elaboración de calzado tipo bota**

Esta actividad cubre un 2% de la economía del área urbana del sector pequeño artesano. Se practica al nivel de pequeños talleres, son de carácter familiar. En algunos casos, se contrata a una persona a lo sumo. El proceso productivo de este producto consiste en alistar la piel y enzuelar. Se estableció que la primera operación se realiza con una máquina de pedal y la segunda, se hace manual. Según la encuesta, se localizaron dos talleres de calzado en el área urbana.

♦ **Volumen y valor de la producción**

Sobre la base del trabajo de campo realizado en el Municipio sobresale la elaboración de calzado para caballero tipo botas, las cuales se hacen contra pedido, por lo que el volumen de producción es bajo.

Según datos obtenidos en la investigación de campo, el volumen de producción es de 144 pares de botas, a un precio de venta de Q. 250.00, lo que da un total de ingresos anuales de Q. 36,000.00.

♦ **Confección de prendas de vestir**

En el proceso de elaboración de prendas de vestir comprende un 5% de la actividad económica artesanal del nivel pequeño artesano. Por lo general, en este tipo de trabajo se cobra la mano de obra y algunos materiales, como tela,

ziper, botones, hilo, remaches y si el cliente elige otro adorno adicional en la confección de alguna prenda también la tiene que pagar por aparte.

En esta actividad económica, los artesanos utilizan máquina de coser (mecánica o eléctrica). El proceso lo realiza el propietario del taller y en algunos casos contratan a un ayudante. Las prendas de vestir más comunes son pantalones de vestir para caballero y faldas para dama. Los precios de venta se encuentran entre Q.97.50 y Q.62.00, según datos de encuesta realizada en el Municipio.

♦ **Volumen y valor de la producción**

Se estima una producción anual de 720 pantalones para caballero y de 480 faldas para dama. El volumen de producción está sujeto a los requerimientos de los clientes y en los últimos años se ha visto afectado por la venta de ropa usada, que resulta más económica. Algunos factores, como la época escolar y fin de año, influyen en el incremento de la producción.

El precio de venta de ambas prendas de vestir es de Q. 97.50 y de Q. 62.00. Por tal motivo, al valorar la producción anual, resulta que la misma es de Q. 70,200.00 para los pantalones y de Q. 29,760.00 para las faldas, lo que hace un total de ventas de Q. 99,960.00.

3.1.1.2 Mediano artesano

Ésta categoría la constituye todos aquellos talleres que se caracterizan por utilizar mano de obra familiar, asalariada y semicalificada en la elaboración de sus productos, cuentan con un capital moderado representado en herramienta y equipo no sofisticado, y se da la división del trabajo. Se determinó que el 93% de las actividades artesanales del lugar, representa a las unidades productivas medianas.

Los propietarios no pagan prestaciones laborales a sus empleados, lo cual se debe a que contratan mano de obra temporal en el momento que la producción

lo requiere; en caso contrario, trabaja sólo el dueño y los miembros de la familia. Se caracteriza por la utilización de equipo adecuado, además de contar con variedad de herramientas manuales necesarias para la elaboración de los productos.

En este nivel se encontraron tres unidades artesanales: elaboración de pan (panadería, actividad artesanal que se detallará por aparte en este mismo capítulo), elaboración de muebles de madera y elaboración de estructuras metálicas, las que se describen a continuación en orden de importancia:

♦ **Elaboración de pan (panadería)**

Se estableció que en el Municipio las panaderías se clasifican en el ámbito de medianos artesanos y se encuentran concentradas en el casco urbano. El capital invertido en una panadería no excede de Q. 20,000.00 y se encuentra representado por hornos, cilindros, bandejas y vitrinas.

Los panaderos adquieren su habilidad en forma empírica dentro del núcleo familiar y en otros casos inician su aprendizaje como ayudantes, por lo anterior se considera que este tipo de mano de obra es semicalificada.

♦ **Elaboración de muebles de madera**

Esta actividad tiene una participación importante en la economía del municipio de Morales. De acuerdo a la investigación de campo realizada la producción artesanal representa el 8%. Los muebles que se elaboran son variados y dependen de las necesidades de los compradores. Los más solicitados son las camas, roperos y puertas.

♦ **Volumen y valor de la producción**

De acuerdo con la información obtenida durante el trabajo de campo, se estableció el volumen y valor de la producción de las unidades que se dedican a

la elaboración de muebles de madera, en donde la producción anual de puertas de madera es de 100 unidades, con un precio de venta de Q.1,500.00 cada uno, por lo que se obtiene un valor de venta del producto de Q.150,000.00. En cuanto a la elaboración de camas de madera, el volumen de la producción anual es de 20 unidades, de donde se establece un precio de venta de Q.1,800.00 para cada uno, lo que da un valor de venta de Q.36,000.00.

♦ **Elaboración de estructuras metálicas**

Los talleres de estructuras metálicas cubren un 16% de la economía, en el sector artesanal, a escala mediana. Se caracterizan por utilizar herramientas y equipo de costo elevado como máquinas de soldar, pulidoras, barrenos, compresores, sierra metálica, cortadora eléctrica y prensa, entre los más comunes.

Se consideran medianos debido a las condiciones en que se desarrollan y al capital invertido en cuanto al equipo y herramientas.

♦ **Volumen y valor de la producción**

El volumen y valor de la producción en la elaboración de estructuras metálicas, se mide por las unidades que el artesano está dispuesto a producir y el valor de la producción se obtiene en base al precio local de mercado. Por lo general no mantienen existencias, solo se produce contra pedido.

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el respectivo Municipio, los productos que sobresalen en cuanto a su nivel de productividad son las puertas y los balcones, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Elaboración de estructuras metálicas
Mediano artesano
Volumen y valor de la producción
Año: 2003

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO Q.	COSTO TOTAL Q.	PRECIO VENTA UNITARIO	PRECIO DE VENTA TOTAL Q.
Puertas	Unidades	360	424.00	152,640.00	675.00	243,000.00
Balcones	Unidades	720	116.00	83,520.00	150.00	108,000.00
TOTALES			540.00	236,160.00	825.00	351,000.00

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, en el valor de la producción de la elaboración de estructuras metálicas sobresale la de puertas, la cual representa el 69% de la producción total de ambos productos.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA

La actividad artesanal que más sobresale en el municipio de Morales, es la elaboración de pan, la cual es un alimento que pertenece a la canasta básica, contribuye al bienestar de la población y su precio está al alcance de la mayoría de la población.

3.2.1 Tamaño de la empresa

En base al trabajo de campo, se estableció que en el municipio de Morales existen cuatro elaboradores de pan (panadería) y están dentro del nivel de mediano artesano, puesto que su capital invertido en herramienta y equipo no sobrepasa los Q.20,000.00.

Las personas que se dedican a esta actividad artesanal, han adquirido su habilidad en forma empírica dentro de los miembros de la familia o han iniciado su aprendizaje como ayudantes, por lo que se considera que este tipo de mano de obra es semicalificada.

En este nivel se utiliza maquinaria y herramienta más sofisticada, el uso de la mano de obra asalariada y el financiamiento que le pueda proporcionar el capital necesario, para mantener su proceso productivo y con ello subsistir en el mercado.

3.2.2 Características tecnológicas

La herramienta y equipo que estos artesanos utilizan para el proceso productivo, consiste básicamente en: hornos, cilindros, bandejas, mezcladoras y vitrinas.

El proceso de producción en la elaboración de pan, está compuesto por las siguientes etapas:

♦ Pesado

Todos los ingredientes que se utilizan en la elaboración de pan, son pesados previamente, con la finalidad de poder determinar la exactitud y proporción de cada uno de los mismos.

♦ Mezclado

Los ingredientes a utilizar, se revuelven en forma manual y es en este proceso donde constituye el inicio de la preparación de la masa a hornear.

♦ Amasado

Proceso en el cual se forma la masa para que los ingredientes queden totalmente combinados.

♦ **Boleado**

Actividad que consiste en hacer bolas de masa y cuyo peso es de una onza.

♦ **Figurado**

Es cuando se elaboran las diferentes figuras que se desean hacer de cada tipo de pan blanco o pan dulce.

♦ **Reposo**

Tiempo necesario para que el pan, ya figurado, pueda permanecer en reposo absoluto y crezca al tamaño esperado.

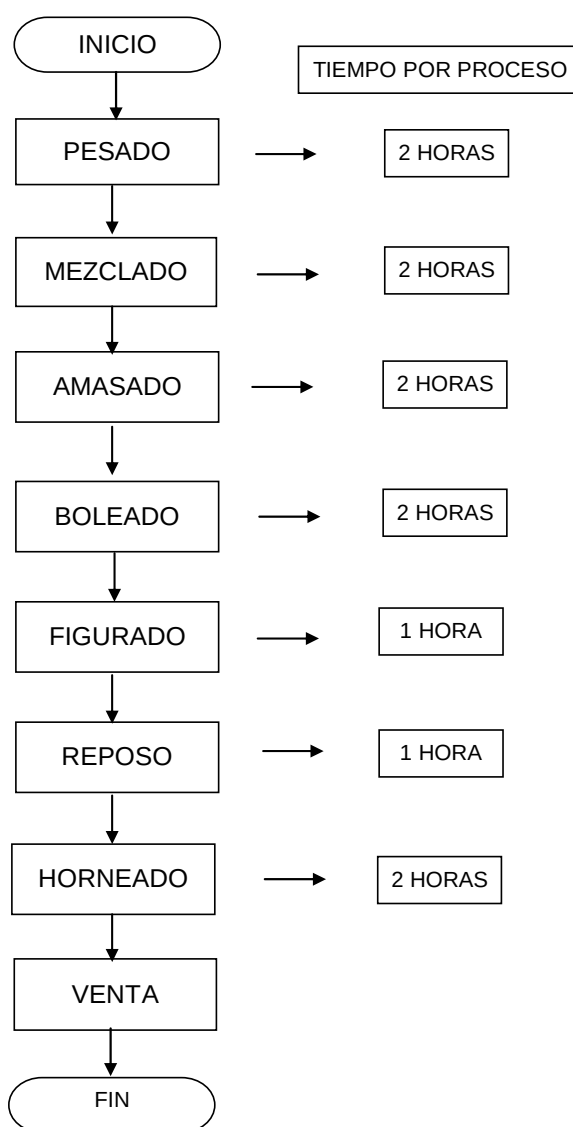
♦ **Horneado**

Lo constituye la etapa final del proceso de elaboración de pan, el que da como resultado el cocimiento en el horno.

♦ **Venta**

Es la comercialización en sí del producto terminado. Todos estos procesos se pueden apreciar en la gráfica que a continuación se muestra:

Gráfica 3
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Panadería
Flujograma del proceso de panadería
Mediano artesano
Año: 2003



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

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción está representado por las cantidades que el productor esta dispuesto a elaborar. Según la investigación de campo realizada, se estableció que el pan blanco (en Morales se le conoce con este nombre al pan francés) y el pan dulce son los que tienen mayor demanda en el consumo diario de la población.

A continuación se muestra el volumen y valor de la producción anual en la elaboración de pan en el Municipio.

Cuadro 32
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Elaboración de pan
Mediano artesano
Volumen y valor de la producción
Año: 2003

CLASE DE PAN	PRODUCCIÓN ANUAL			VENTA		
	UNIDADES POR qq	qq. DE HARINA	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR UNIDAD	VALOR UNIDAD	VALOR TOTAL
Pan blanco	2,100	1,460.00	3,066,000	Q 0.25	525.00	766,500.00
Pan dulce	2,500	1,186.25	2,965,625	Q 0.25	625.00	741,406.00
TOTALES		2,646.25	6,031,625		1,150.00	1,507,906.00

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

La producción anual se consideró sobre la base de 365 días laborados, porque en días de asueto, la producción se realiza con anticipación. El valor de la producción se encuentra en función del precio de venta que se maneja en el mercado, el aumento de precio de los insumos o el artesano busca un equilibrio en la disminución del tamaño de cada unidad.

3.2.4 Costo de producción

Los elementos del costo directo de producción que deben tomarse en cuenta son: los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables. Con base en el trabajo de campo, se estableció que el artesano, para la determinación de sus costos no lleva ningún registro contable, los incluye de manera parcial o únicamente se limita a hacer anotaciones en algún cuaderno de los gastos, lo que repercute de forma directa en la utilidad real, por esa razón más adelante se analiza cada uno de los elementos del costo.

3.2.4.1 Sistema de costeo directo

“Es el sistema por el cual la determinación del costo de los artículos se hace sobre la base de los gastos directos y variables de fabricación incurridos en la producción”⁶. El costeo directo a su vez se divide en gastos fijos o constantes y gastos variables.

♦ Gastos fijos o constantes

“Son aquellos gastos que tienden a permanecer iguales en cada período de costos, sin importar el volumen de producción”⁷. Es decir que aunque la producción se incrementa o disminuya, su monto es constante, por ejemplo: los sueldos, alquileres, depreciaciones, etc.

♦ Gastos variables

“Son todos los costos directamente relacionados con las actividades de producción y venta”⁸. Esto quiere decir que su variación depende del volumen de producción.

⁶ Mario Leonel Perdomo Salguero. Contabilidad VI (costos II), página 146.

⁷ Mario Leonel Perdomo Salguero. Contabilidad VI (costos II), página 149.

⁸ Ibid.

♦ **Ventajas del costeo directo**

- Las utilidades están en función del volumen de ventas
- Permite comprender mejor los informes elaborados
- Los registros contables contienen información relacionada con costos fijos y costos variables, lo cual es útil para llevar a cabo el análisis del costo.

3.2.4.2 Elementos del costo

Estos se conforman por los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables, que se describen de la siguiente manera.

♦ **Insumos**

Son todos aquellos ingredientes que se utilizan en la elaboración de pan blanco (según investigación de trabajo de campo, se le conoce con este nombre al pan francés) y pan dulce. El pan blanco utiliza los insumos siguientes: harina dura, manteca, azúcar, sal y levadura; el pan dulce a parte de los anteriores utiliza esencia, royal-soda y huevos.

♦ **Mano de obra**

Según investigación de campo, al ayudante de tablero y enmantecador se le paga por día trabajado, en el caso del panadero por ser este miembro de la familia, no se retribuye asimismo, tampoco se incluye ninguna prestación laboral e incentivo alguno.

♦ **Costos indirectos variables**

Están conformados por todos aquellos costos que también forman parte del proceso de elaboración de pan, pero con la aclaración que solamente lo hacen de forma indirecta.

Dentro de estos se mencionan por ejemplo: el gas y las prestaciones laborales.

3.2.5 Hojas técnicas del costo de producción

Permiten determinar el costo de producción por quintal de harina procesado ya incluidos los otros tres elementos del costo directo de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables).

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de pan blanco por un quintal de harina procesado.

Cuadro 33
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Panadería
Hoja técnica del costo directo de producción según encuesta e imputado
de 1 qq de harina procesada para pan blanco
Mediano artesano
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/ENCUESTA	PRECIO UNITARIO IMPUTADO	COSTO UNITARIO S/ENCUESTA	COSTO UNITARIO IMPUTADO	VARIACIONES
I. INSUMOS							
Harina Dura	Quintal	1	155.00	155.00	155.00	155.00	0.00
Manteca	Libra	8	3.00	3.00	24.00	24.00	0.00
Azucar	Libra	1.5	2.00	2.00	3.00	3.00	0.00
Sal	Libra	2	0.50	0.50	1.00	1.00	0.00
Levadura	Libra	2	8.00	8.00	16.00	16.00	0.00
II.MANO DE OBRA							
Panadero	Quintal	1	0.00	44.02	0.00	44.00	-44.00
Ayudante de tablero	día	0.25	30.00	34.20	8.00	9.00	-1.00
Enmantecador	día	0.25	15.00	34.20	4.00	9.00	-5.00
Bonificación incentivo							
(0.25 x Q. 8.33 x 3 personas)					0.00	6.00	-6.00
Séptimo día							
(Q. 67.35 / 6)					0.00	11.00	-11.00
II. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES							
Gas	Libra	2	2.40	2.40	3.00	35.00	-32.00
Cuotas Patronales IGSS, INTECAP e IRTRA					3.00	4.00	-1.00
(Q.73.00 x 12.67%)							
Prestaciones laborales					0.00	9.00	-9.00
(Q.73.00 x 30.55%)							
III. COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN DE UN QUINTAL DE HARINA							
Unidades producidas por quintal					214.00	313.00	-99.00
Costo por unidad					2,100	2,100	0
					0.10	0.15	-0.05

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

Como se podrá apreciar, las variaciones en el costo de producción se debe a que el pago de la mano de obra del panadero, se paga por quintal de harina elaborado, conforme lo establece el artículo 8 del Acuerdo Gubernativo 459-2002, el cual es de Q. 39.30 más un incremento del 12% regulado por el artículo 9 del referido acuerdo, por lo que el salario total es de Q. 44.02.

En cuanto a las variaciones en los costos indirectos variables, el productor no toma en cuenta el pago obligatorio conforme a la normativa vigente, de las cuotas patronales siguientes: IGSS 10.67%, IRTRA 1% e INTECAP 1%. En cuanto a las prestaciones laborales, el porcentaje legal es de 30.55% distribuido así: indemnización 9.72%, aguinaldo y bono 14 8.33% para cada uno y las vacaciones 4.17%.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de pan dulce por un quintal de harina procesado.

Cuadro 34
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Panadería
Hoja técnica del costo directo de producción según encuesta e imputado
de 1 qq de harina procesada para pan dulce
Mediano artesano
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	S/ENCUESTA	PRECIO UNITARIO	S/ENCUESTA	IMPUTADO	COSTO TOTAL	VARIACIONES
I. INSUMOS								
Harina Dura	Quintal	1.00	155.00	155.00	155.00	155.00	325.75	0.00
Manteca	Libra	6.00	3.00	3.00	18.00	18.00	155.00	0.00
Azúcar	Libra	36.00	2.00	2.00	72.00	72.00	18.00	0.00
Sal	Libra	0.50	0.50	0.50	0.25	0.25	72.00	0.00
Levadura	Libra	1.00	8.00	8.00	8.00	8.00	0.25	0.00
Esencia	Onz	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	8.00	0.00
Royal-soda	Libra	1.50	5.00	5.00	7.50	7.50	2.00	0.00
Huevos Medianos	unidad	100.00	0.63	0.63	63.00	63.00	7.50	0.00
II. MANO DE OBRA								
Panadero	qq	1.00	0.00	0.00	44.02	44.00	14.00	-72.00
Ayudante de tablero	día	0.31	30.00	30.00	34.20	11.00	0.00	-44.00
Enmantecador	día	0.31	15.00	15.00	34.20	11.00	9.00	-2.00
Bonificación incentivo							5.00	-6.00
(0.31x Q. 8.33 x 3 personas)							0.00	8.00
Séptimo día								-8.00
(Q. 74.00 / 6)							0.00	-12.00
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES								
Gas	Libra	2	2.40	2.40	2.40	3.00	4.00	-33.00
Cuotas Patronales IGSS, INTECAP e IRTRA							4.00	1.00
(Q. 78.00 x 12.67%)							0.00	-10.00
Prestaciones laborales							0.00	-24.00
(Q. 78.00 x 30.55%)							344.00	-105.00
III. COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN DE UN QUINTAL DE HARINA PROCESADO								
Unidades producidas por quintal							2,500	0
Costo por unidad							0.14	-0.04

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

El costo de mano de obra que se detalla en el cuadro anterior, es producto del proceso productivo realizado por mano de obra familiar y asalariada. La diferencia más importante se resume, en que el propietario no considera el pago de mano de obra familiar por quintal de harina elaborado, por el monto de Q. 44.02, regulado por los artículos 8 y 9 del Acuerdo Gubernativo 459-2002.

Los costos indirectos variables son aquellos que intervienen de manera indirecta en la elaboración del pan, que para fines imputados se tomaron en cuenta como el pago obligatorio de las cuotas patronales que es de 12.67% y prestaciones laborales 30.55%, calculados sobre la mano de obra, según las leyes laborales.

3.2.6 Costo de producción

“Es un estado financiero que nos muestra lo que cuesta producir, fabricar o elaborar determinados artículos en un período o ejercicio pasado, presente o futuro”⁹. En el presente trabajo se presenta el costo de producción anual de pan blanco, entre datos según encuesta e imputados, para una producción 1,460 quintales.

⁹ Mario Leonel Perdomo Salguero. Análisis e interpretación de Estados Financieros, Finanzas I, página 18.

Cuadro 35
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Panadería
Costo de producción según encuesta e imputado
Elaboración de pan blanco
Mediano artesano
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	S/ENCUESTA	PRECIO UNITARIO IMPUTADO	DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
I. INSUMOS							
Harina Dura	Quintal	1,460	155.00	155.00	290,540.00	290,540.00	0.00
Manteca	Libra	11,680	3.00	3.00	226,300.00	226,300.00	0.00
Azúcar	Libra	2,190	2.00	2.00	35,040.00	35,040.00	0.00
Sal	Libra	2,920	0.50	0.50	4,380.00	4,380.00	0.00
Levadura	Libra	2,920	8.00	8.00	1,460.00	1,460.00	0.00
					23,360.00	23,360.00	0.00
					16,425.00	114,746.00	(98,321.00)
II.MANO DE OBRA							
Panadero	Quintal	1,460	0.00	44.02	0.00	64,263.00	(64,263.00)
Ayudante de tablero	día	365	30.00	34.20	10,950.00	12,483.00	(1,533.00)
Enmantecador	día	365	15.00	34.20	5,475.00	12,483.00	(7,008.00)
Bonificación Incentivo							
(365 días x Q. 8.33 x 3 personas)					0.00	9,125.00	(9,125.00)
Séptimo día							
(Q. 98,354.00 / 6)					0.00	16,392.00	(16,392.00)
III. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES							
Gas	Libra	2,400	2.40	2.40	5,760.00	5,760.00	0.00
					0.00	13,382.00	13,382.00
Cuotas Patronales IGSS, INTECAP e IRTA							
(Q.105,621.00 x 12.67%)					0.00	32,267.00	(32,267.00)
Prestaciones laborales							
(Q.105,621.00 x 30.55%)					312,725.00	456,695.00	(143,970.00)
TOTAL							
Quintales procesados por año					1,460	1,460	
Unidades producidas por quintal					2,100	2,100	
Unidades por año					3,066,000	3,066,000	
Costo por unidad					0.10	0.15	
Costo por quintal					214.00	313.00	
Precio de venta por quintal					525.00	525.00	

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

Como se podrá apreciar, las variaciones en el costo de producción se debe a que el pago de la mano de obra del panadero, se paga por quintal de harina elaborado, conforme lo establece el artículo 8 del Acuerdo Gubernativo 459-2002, el cual es de Q. 39.30 más un incremento del 12%, por lo que el salario total es de Q. 44.02, éste ultimo regulado por el artículo 9 del referido Acuerdo.

En cuanto a las variaciones en los costos indirectos variables, el productor no toma en cuenta el pago obligatorio conforme a la normativa vigente, de las cuotas patronales siguientes: IGSS 10.67%, IRTRA 1% e INTECAP 1%. En cuanto a las prestaciones laborales, el porcentaje legal es de 30.55% distribuido así: indemnización 9.72%, aguinaldo y bono 14 8.33% para cada uno y las vacaciones 4.17%.

A continuación se presenta el costo de producción anual de la elaboración de pan dulce para una producción de 1,186.25 quintales.

Cuadro 36
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Panadería
Costo de producción según encuesta e imputado
Elaboración de pan dulce
Mediano artesano
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
			S/ENCUESTA	IMPUTADO			
I. INSUMOS					386,423.00	386,423.00	0.00
Harina Dura	Quintal	1,186.25	155.00	155.00	183,869.00	183,869.00	0.00
Mantequilla	Libra	7,118	3.00	3.00	21,353.00	21,353.00	0.00
Azúcar	Libra	42,705	2.00	2.00	85,410.00	85,410.00	0.00
Sal	Libra	593	0.50	0.50	297.00	297.00	0.00
Levadura	Libra	1,186.25	8.00	8.00	9,490.00	9,490.00	0.00
Esencia	Onz	2,373	1.00	1.00	2,373.00	2,373.00	0.00
Royal-soda	Libra	1,779	5.00	5.00	8,897.00	8,897.00	0.00
Huevos Medianos	unidad	118,625	0.63	0.63	74,734.00	74,734.00	0.00
II.MANO DE OBRA					16,425.00	100,689.00	(84,264.00)
Panadero	qq	1,186.25	0.00	44.02	0.00	52,214.00	(52,214.00)
Ayudante de tablero	día	365	30.00	34.20	10,950.00	12,483.00	(1,533.00)
Enmantecador	día	365	15.00	34.20	5,475.00	12,483.00	(7,008.00)
Bonificación incentivo					0.00	9,125.00	(9,125.00)
(365 días x Q. 8.33 x 3 personas)					0.00		
Séptimo día					0.00	14,384.00	(14,384.00)
(Q.86,305.00 / 6)							
III. COSTOS INDIRECTOS							
VARIABLES							
Gas	Libra	2,400.00	2.40	2.40	5,760.00	45,334.00	(39,574.00)
Cuotas Patronales IGSS, INTECAP e					5,760.00	5,760.00	0.00
IRTRA					0.00	11,601.00	(11,601.00)
(Q. 91,564.00 x 12.67%)					0.00	27,973.00	(27,973.00)
Prestaciones laborales					408,608.00	532,446.00	(123,838.00)
(Q.91,564.00 x 30.55%)					1,186.25	1,186.25	
TOTAL					2,500	2,500	
Quintales procesados por año					2,965,625	2,965,625	
Unidades producidas por quintal					0.14	0.18	
Unidades por año					344.00	449.00	
Costo por unidad					625.00	625.00	
Costo por quintal							
Precio de venta por quintal							

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

El costo de mano de obra que se detalla en el cuadro anterior, es producto del proceso productivo realizado por mano de obra familiar y asalariada. La diferencia más importante se resume, en que el propietario no considera el pago de mano de obra familiar por quintal de harina elaborado, por el monto de Q. 44.02, regulado por los artículos 8 y 9 del Acuerdo Gubernativo 459-2002.

Los costos indirectos variables son aquellos que intervienen de manera indirecta en la elaboración del pan, que para fines imputados se tomaron en cuenta como el pago obligatorio de las cuotas patronales que es de 12.67% y prestaciones laborales 30.55%, calculados sobre la mano de obra, según las leyes laborales.

3.2.7 Estado de resultados

“Es un Estado financiero básico, conocido también como Estado de Pérdidas y Ganancias porque muestra los ingresos, los gastos, así como la utilidad o pérdida neta de las operaciones de un negocio. Por lo anterior se le considera un Estado Dinámico”¹⁰. Esto quiere decir que la utilidad o pérdida en un período determinado, se obtiene después de cuantificar las ventas y deducir el costo de producción y otros gastos.

En el cuadro siguiente se presenta el Estado de Resultados por la venta de 3,066,000 unidades de pan blanco a un precio de venta de Q.0.25 por unidad.

¹⁰ Mario Leonel Perdomo Salguero. Análisis e Interpretación de Estados Financieros, Finanzas I, página 11.

Cuadro 37
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Panadería
Estado de resultados según encuesta e imputados
Elaboración de pan blanco
Mediano artesano
del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
VENTAS	766,500.00	766,500.00	0.00
3,066,000 x Q.0.25	766,500.00	766,500.00	0.00
(-) Costo de producción	312,725.00	456,695.00	(143,970.00)
Utilidad bruta en ventas	453,775.00	309,805.00	143,970.00
(-) Gastos variables de venta	15,975.00	15,975.00	0.00
Empaque	15,975.00	15,975.00	0.00
Ganacia marginal	437,800.00	293,830.00	143,970.00
(-) Gastos fijos de operación	4,453.00	8,570.00	(4,117.00)
Energía eléctrica	4,087.00	4,087.00	0.00
Agua	366.00	366.00	0.00
Depreciación	0.00	4,117.00	(4,117.00)
Utilidad antes de ISR	433,347.00	285,260.00	148,087.00
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	134,338.00	88,430.00	45,908.00
UTILIDAD NETA	299,009.00	196,830.00	102,179.00

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

Las variaciones que se pueden apreciar en el Estado de Resultados anterior son originadas porque el artesano se basa en costos y gastos de forma empírica y no toma en cuenta los que están vinculados de manera directa en el proceso productivo y agregan valor al producto.

Lo anterior da como resultado una disminución del 34% entre la utilidad neta según encuesta y la utilidad neta con datos imputados, lo cual influye en la misma proporción en la determinación del Impuesto Sobre la Renta. Tampoco toma en cuenta las prestaciones laborales y patronales, que conforme a la normativa vigente, está obligado a calcularlas y pagarlas.

En el cuadro siguiente se presenta el Estado de Resultados por la venta de 2,965,625,000 unidades de pan dulce a un precio de venta de Q.0.25 por unidad.

Cuadro 38
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Panadería
Estado de resultados según encuesta e imputados
Elaboración de pan dulce
Mediano artesano
del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en quetzales)

CONCEPTO	DATOS SEGÚN ENCUESTA	DATOS IMPUTADOS	VARIACIÓN
VENTAS	741,406.00	741,406.00	0.00
2,965,625 x Q.0.25	741,406.00	741,406.00	0.00
(-) Costo de producción	408,608.00	532,446.00	(123,838.00)
Utilidad bruta en ventas	332,798.00	208,960.00	123,838.00
(-) Gastos variables de venta	15,452.00	15,452.00	0.00
Empaque	15,452.00	15,452.00	0.00
Ganacia marginal	317,346.00	193,508.00	123,838.00
(-) Gastos fijos de operación	4,307.00	8,290.00	(3,983.00)
Energía eléctrica	3,953.00	3,953.00	0.00
Agua	354.00	354.00	0.00
Depreciación	0.00	3,983.00	(3,983.00)
Utilidad antes de ISR	313,039.00	185,218.00	127,821.00
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	97,042.00	57,418.00	39,624.00
UTILIDAD NETA	215,997.00	127,800.00	88,197.00

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

Como se muestra en el cuadro anterior, la diferencia de la utilidad neta entre los datos según encuesta e imputados, se origina porque en los imputados se adicionan costos indirectos variables en el costo de producción, que repercuten al final en la utilidad. En el presente caso, esta disminuye un 41% en relación a los datos de la encuesta.

3.2.8 Organización

A continuación se presenta el siguiente diagnóstico organizacional de elaboración de pan que se encuentra en el municipio de Morales:

♦ Sistema de organización

Se estableció que la elaboración de pan posee un sistema lineal, en donde intervienen tres personas, que se especializan en diferentes áreas.

3.2.9 Mezcla de mercadotecnia

A continuación se hace una descripción de los elementos que la comprenden y de que manera se aplican en el lugar objeto de estudio:

♦ Producto

Es un producto de carácter perecedero que el consumidor lo solicita en forma constante y es muy exigente con relación a la calidad. En el Municipio existe variedad del mismo, pero el pan blanco y pan dulce son los de mayor consumo.

♦ Precio

Este se determina por el costo de producción y la competencia de forma directa. El precio de venta para los consumidores es uniforme y no es factor de decisión para la compra porque los clientes exigen calidad en el producto.

♦ Plaza

Para su distribución y venta se utiliza el canal uno, a través de un intermediario al que se le conoce como detallista en algunos casos y por lo regular se realiza en forma directa en la casa del propietario de la panadería con ayuda de los miembros de la familia.

♦ Promoción

El único medio de publicidad que utilizan son rótulos que identifican a las panaderías. En otros casos, el productor reparte en vehículo propio a tiendas

detallistas, lo que origina gastos que el dueño de la panadería los tiene que cubrir.

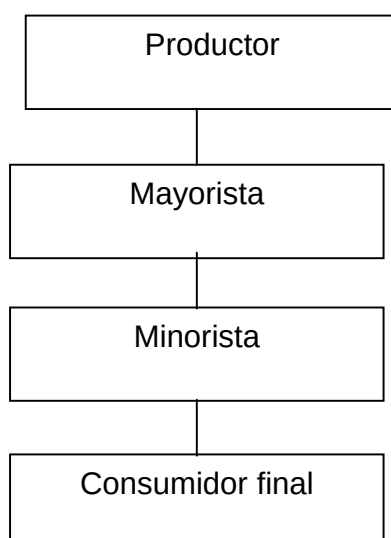
♦ Operaciones de comercialización

A continuación se presentan las siguientes operaciones que corresponden para la elaboración de pan:

- Canales de comercialización

En este proceso se desarrolla los canales de comercialización de la siguiente manera:

Gráfica 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Elaboración de pan
Mediano artesano
Canal de comercialización
Año: 2003



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

En la comercialización de pan, intervienen mayoristas y minoristas los cuales son dueños de tiendas que le compran al productor para venderle al consumidor final.

- Márgenes de comercialización

En el siguiente cuadro se presentan los márgenes de comercialización para el pan dulce.

Cuadro 39
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Elaboración de pan dulce
Mediano artesano
Márgenes de comercialización
Año: 2003

CONCEPTO	PRECIO DE VENTA Q.	MAR- GEN BRUTO Q.	COSTOS MER- CADEO Q.	MAR- GEN NETO Q.	RENDI. / INVER. %	PARTI- CIPA- CION %
Productor	0.25					83
Mayorista	0.28	0.03	0.02	0.01	4	10
Transporte			0.02			
Minorista	0.30	0.02	0.02	0.00	0	7
Empaque			0.02			
Consumidor final						
TOTALES		0.05	0.04	0.01		100

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

Como se observa en la información anterior los márgenes de comercialización indican que el productor tiene una participación del 83%, el mayorista un 10% y el minorista un 7%, del precio pagado por el consumidor final.

Margen bruto de comercialización elaboración de pan dulce

Es la relación existente entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor:

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

$$\text{MBC} = \frac{0.28 - 0.25}{0.28} \times 100 = 11\%.$$

Con el cálculo anterior se infiere que el productor por cada Q.1.00 recibido obtiene Q.0.89 de utilidad, mientras que los intermediarios obtienen Q.0.11 de margen bruto.

$$\text{MBC} = \frac{Q0.30 - Q0.28}{Q0.30} * 100 = 7\%$$

El segundo intermediario obtiene Q.0.07 de margen bruto por cada quetzal invertido.

Margen neto de comercialización elaboración de pan dulce

Es la diferencia que existe entre los costos de mercadeo y el precio que reciben los intermediarios:

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{Costos de Mercadeo}}{\text{Precio Pagado por el Consumidor}} * 100$$

$$\text{MNC} = \frac{Q0.03 - Q0.02}{Q0.28} * 100 = 3\%$$

Los intermediarios que intervienen en este proceso obtienen Q.0.03 por cada Q.1.00 pagado por el consumidor final, para este caso se tiene la participación de mayoristas y minoristas.

En el cuadro siguiente se presentan los márgenes de comercialización para el pan blanco.

Cuadro 40
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Elaboración de pan blanco
Mediano artesano
Márgenes de comercialización
Año: 2003

CONCEPTO	PRECIO DE VENTA Q.	MAR- GEN BRUTO Q.	COSTOS MER- CADEO Q.	MAR- GEN NETO Q.	RENDI. / INVER. %	PARTI- CIPA- CION %
Productor	0.25					83
Mayorista	0.28	0.03	0.02	0.01	4	10
Transporte			0.02			
Minorista	0.30	0.02	0.02	0.00	0	7
Empaque			0.02			
Consumidor Final						
TOTALES		0.05	0.04	0.01		100

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

Según los cálculos realizados en el cuadro anterior se observa que la participación es de 83%, mientras que al mayorista le corresponde 10% y el minorista 7%.

Margen bruto de comercialización elaboración de pan blanco

Es la relación existente entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor:

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

$$\text{MBC} = \frac{Q0.28 - Q0.25}{Q0.28} \times 100 = 11\%$$

El dato anterior representa que por cada Q.1.00 que se le paga al productor obtiene Q.0.89 de utilidad, mientras que los intermediarios obtienen Q.0.11 de utilidad bruta.

$$\text{MBC} = \frac{Q0.30 - Q0.28}{Q0.30} * 100 = 7\%$$

Para obtener el margen bruto de comercialización del segundo intermediario, se estableció que por cada quetzal que paga el consumidor el obtiene Q 0.07 de utilidad.

Margen neto de comercialización elaboración de pan blanco

Es la diferencia que existe entre los costos de mercadeo y el precio que reciben los intermediarios:

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{Costos de Mercadeo}}{\text{Precio Pagado por el Consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{Q0.03 - Q0.02}{Q0.28} * 100 = 4\%$$

Al deducir los costos de mercadeo según la operación anterior se observa que los intermediarios obtienen un margen neto de Q.0.04 por cada quetzal invertido.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE PANADERÍA

En este capítulo se da a conocer un análisis de la rentabilidad, con el propósito de obtener el resultado de las inversiones de una unidad económica, pero también permite facilitar a los artesanos de la elaboración de pan, las bases para la toma de decisiones futuras.

4.1 RENTABILIDAD

Es la capacidad que tiene una persona o empresa para producir utilidades o beneficios al realizar determinadas actividades. La rentabilidad se mide con base en los costos de producción, ventas y ganancia neta, por consiguiente la generación de utilidades de las panaderías se puede apreciar a corto plazo.

4.1.1 Indicadores financieros

Muestran los índices positivos que se obtienen de la mano de obra sobre el costo entre los datos según encuesta e imputados.

A continuación se presenta la relación de la mano de obra sobre el costo para el pan blanco (pan francés):

Relación de la mano de obra sobre el costo

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{Q \quad 16,425.00}{Q \quad 312,725.00} \times 100 = 5\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{Q \quad 114,746.00}{Q \quad 456,695.00} \times 100 = 25\%$$

La mayor participación de la mano de obra en la elaboración de pan blanco, se debe al incremento del costo de producción, pues en los datos imputados se toman en cuenta otros costos indirectos variables que el artesano no aplica.

A continuación se presenta la relación mano de obra sobre el costo para el pan dulce:

Relación de la mano de obra sobre el costo

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{Q \quad 16,425.00}{Q \quad 408,608.00} \times 100 = 4\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{Q \quad 100,689.00}{Q \quad 532,446.00} \times 100 = 19\%$$

La participación de la mano de obra sobre el costo, se incrementó en un 15% para el pan dulce, debido a la cuantificación de costos reales.

4.1.2 Indicadores artesanales

Estos miden la relación que tiene la utilidad neta con el costo de producción, los gastos y las ventas, los cuales se calculan a continuación para el pan blanco, conocido con este nombre en el municipio de Morales, departamento de Izabal al que comúnmente se le denomina pan francés.

Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q \quad 299,009.00}{Q \quad 333,153.00} \times 100 = 90\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q \quad 196,830.00}{Q \quad 481,240.00} \times 100 = 41\%$$

Como se puede apreciar en la relación anterior, hay una disminución del 49% entre datos según encuesta e imputados, debido al incremento del costo de producción y gastos en los datos imputados.

Relación de la ganancia sobre los ingresos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q \quad 299,009.00}{Q \quad 766,500.00} \times 100 = 39\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q \quad 196,830.00}{Q \quad 766,500.00} \times 100 = 26\%$$

En esta relación se observa que hay menos utilidad en los datos imputados, debido al incremento de los costos y gastos, en consecuencia, la utilidad disminuye un 34%.

A continuación se presenta la relación de la utilidad neta con el costo de producción y las ventas netas para el pan dulce.

Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q \quad 215,997.00}{Q \quad 428,367.00} \times 100 = 50\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de producción y gastos}} \times 100 = \frac{Q \quad 127,800.00}{Q \quad 556,188.00} \times 100 = 23\%$$

El costo de producción y los gastos aumentan en los datos imputados en un 23%, debido a que se basa en datos reales. Esto tiene como consecuencia que por cada quetzal invertido en el costo de producción y gastos, se obtengan Q.0.23 centavos de ganancia para datos imputados.

Relación de la ganancia sobre los ingresos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 = \frac{Q \quad 215,997.00}{Q \quad 741,406.00} \times 100 = 29\%$$

Datos imputados

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Venta netas}} \times 100 = \frac{Q \quad 127,800.00}{Q \quad 741,406.00} \times 100 = 17\%$$

A pesar que el volumen de ventas se mantiene, la utilidad neta disminuye en un 41%, en virtud del incremento de los costos y gastos en datos imputados.

4.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Es el nivel de ventas en el que se cubren todos los gastos y por lo mismo la empresa no gana ni pierde, es decir, el punto donde las ventas son iguales a los costos”¹¹.

A continuación, se desarrolla el Punto de Equilibrio en valores y en unidades para el pan blanco.

4.2.1 En valores

Es la determinación del punto de equilibrio en unidades monetarias. Para ello se aplica la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$PEV = \frac{GF}{\%GM}$$

en donde:

PEV= Punto de Equilibrio en Valores

GF= Gastos Fijos

%GM= Porcentaje de Ganancia Marginal

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene lo siguiente:

$$PEV = \frac{Q8,570.00}{38\%}$$

$$PEV = Q22,553.00$$

Las ventas de pan blanco tendrán que ser de Q.22,553.00 para no incurrir en pérdida, tampoco se obtendrá ganancia alguna.

¹¹ Mario Leonel Perdomo Salguero. Contabilidad VI (Costos II), página 163

4.2.2 En unidades

Expresa el número de unidades que se deberán de producir y a su vez vender para no incurrir en pérdida, para ello se aplica la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$PEU = \frac{PEV}{PVU}$$

en donde:

PEU= Punto de Equilibrio en Unidades
 PEV= Punto de Equilibrio en Valores
 PVU= Precio de Venta Unitario

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene lo siguiente:

$$PEU = \frac{Q22,553.00}{Q0.25}$$

$$PEU = 90,212$$

Con esta cantidad producida y vendida, se nivelan los costos y gastos en la elaboración de pan blanco.

4.2.3 Porcentaje de margen de seguridad

Su cálculo se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$\%MS = 100\% - \frac{GF}{GM} \times 100$$

en donde:

%MS= Porcentaje de Margen de Seguridad

GF= Gastos Fijos

GM= Ganancia Marginal

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene lo siguiente:

$$\%MS = 100\% - \frac{Q8,570.00}{Q293,830.00} \times 100$$

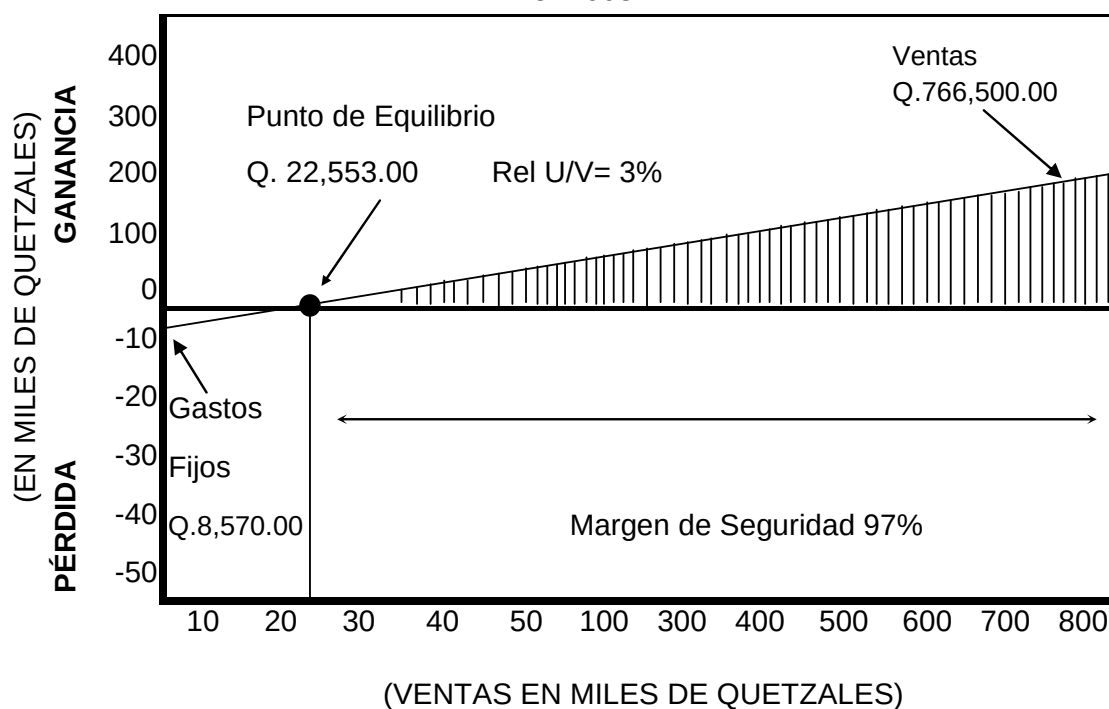
$$\%MS = 100\% - 3\% = 97\%$$

El margen de seguridad en la elaboración de pan blanco es del 97%.

4.2.4 Gráfica del punto de equilibrio para el pan blanco

A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio de la siguiente manera:

Gráfica 5
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Panadería
Punto de equilibrio pan blanco
Año: 2003



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

La gráfica anterior muestra el punto exacto en donde se interceptan los gastos fijos y las ventas. El punto de equilibrio en unidades se cuantificó en 90,212 unidades.

A continuación, se desarrolla el punto de equilibrio en valores y en unidades para el pan dulce.

4.2.5 En valores

Es el punto de equilibrio en unidades monetaria, para ello se calcula con la siguiente formula:

FÓRMULA

$$PEV = \frac{GF}{\%GM}$$

en donde:

PEV= Punto de Equilibrio en Valores

GF= Gastos Fijos

%GM= Porcentaje de Ganancia Marginal

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene lo siguiente:

$$PEV = \frac{Q8,290.00}{26\%}$$

$$PEV = Q31,885.00$$

4.2.6 En unidades

Son las unidades que deben producirse y venderse para no incurrir en pérdida, para ello se aplica la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$PEU = \frac{PEV}{PVU}$$

en donde:

PEU= Punto de Equilibrio en Unidades

PEV= Punto de Equilibrio en Valores

PVU= Precio de Venta Unitario

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene lo siguiente:

$$PEU = \frac{Q31,885.00}{Q0.25}$$

$$PEU = 127,540$$

El punto de equilibrio en unidades para el pan dulce es de 127,540 unidades.

4.2.7 Porcentaje de margen de seguridad

El cálculo de este porcentaje, se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

FÓRMULA

$$\%MS = 100\% - \frac{GF}{GM} \times 100$$

en donde:

%MS= Porcentaje de Margen de Seguridad

GF= Gastos Fijos

GM= Ganancia Marginal

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene lo siguiente:

$$\%MS = 100\% - \frac{Q8,290.00}{Q183,508.00} \times 100$$

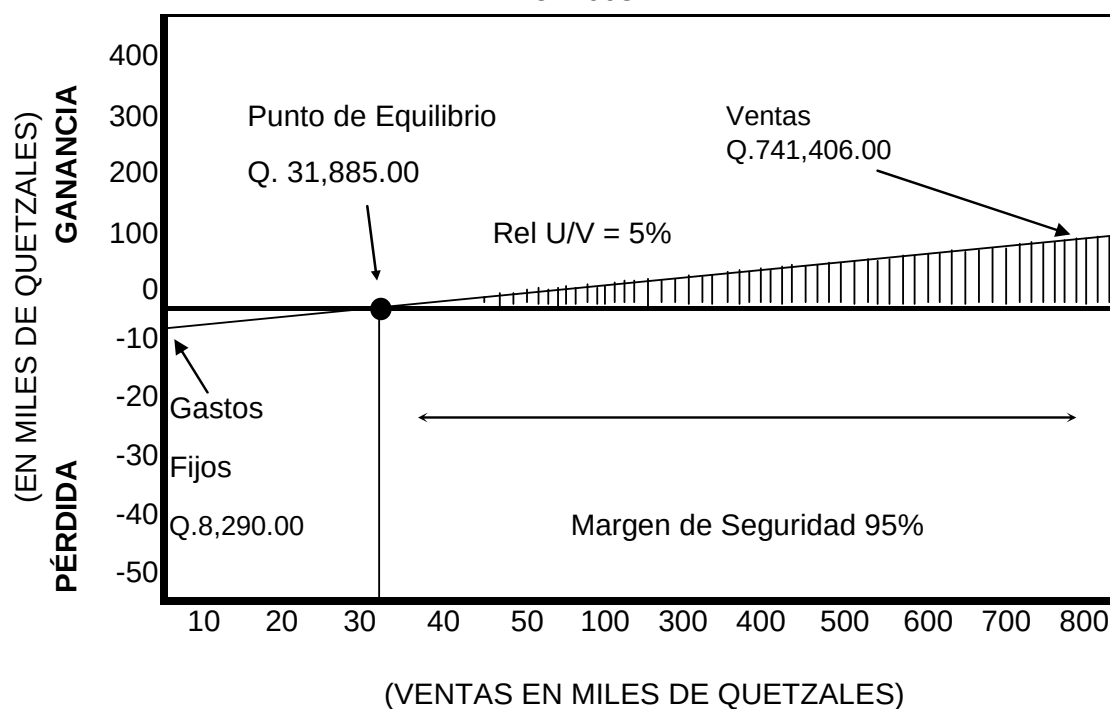
$$\%MS = 100\% - 5\% = 95\%$$

El margen de seguridad en la elaboración de pan dulce es del 97%.

4.2.8 Gráfica del punto de equilibrio para el pan dulce

A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio de la siguiente manera:

Gráfica 6
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Panadería
Punto de equilibrio pan dulce
Año: 2003



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

La gráfica anterior muestra el punto exacto en donde se interceptan los gastos fijos y las ventas. El punto de equilibrio en unidades se cuantificó en 127,540 unidades.

CONCLUSIONES

Con base en el estudio realizado en el municipio de Morales, departamento de Izabal, se presentan las conclusiones siguientes:

1. Los servicios básicos que más carece el municipio de Morales, son el alumbrado y el servicio sanitario, pues éstos no llegan al total de la población en un 84.52% y 83.17% respectivamente.
2. No existen políticas adecuadas para la tenencia de la tierra, pues con el censo del 2003, la ocupación de fincas se incrementó en 4,146.70 manzanas de superficie en relación al censo de 1979, situación que con el tiempo tampoco ha mejorado y la invasión de tierras sigue existiendo.
3. Por las características tecnológicas que se manejan en la panadería, el volumen de la producción se ve afectado, puesto que al utilizar solamente equipo manual, el tiempo necesario para procesar un quintal de harina es de una jornada de ocho horas, situación que cambiaría si se tuviera equipo adecuado.
4. La actividad artesanal se desarrolla con herramientas manuales y con conocimientos técnicos de forma empírica, razón por la cual su proceso de producción ha transitado lentamente.
5. Las variaciones entre los datos según encuesta e imputados sobre los costos de producción, se debe a que el artesano no costea la mano de obra, no toma en cuenta las prestaciones laborales y no deprecia sus equipo de trabajo.

RECOMENDACIONES

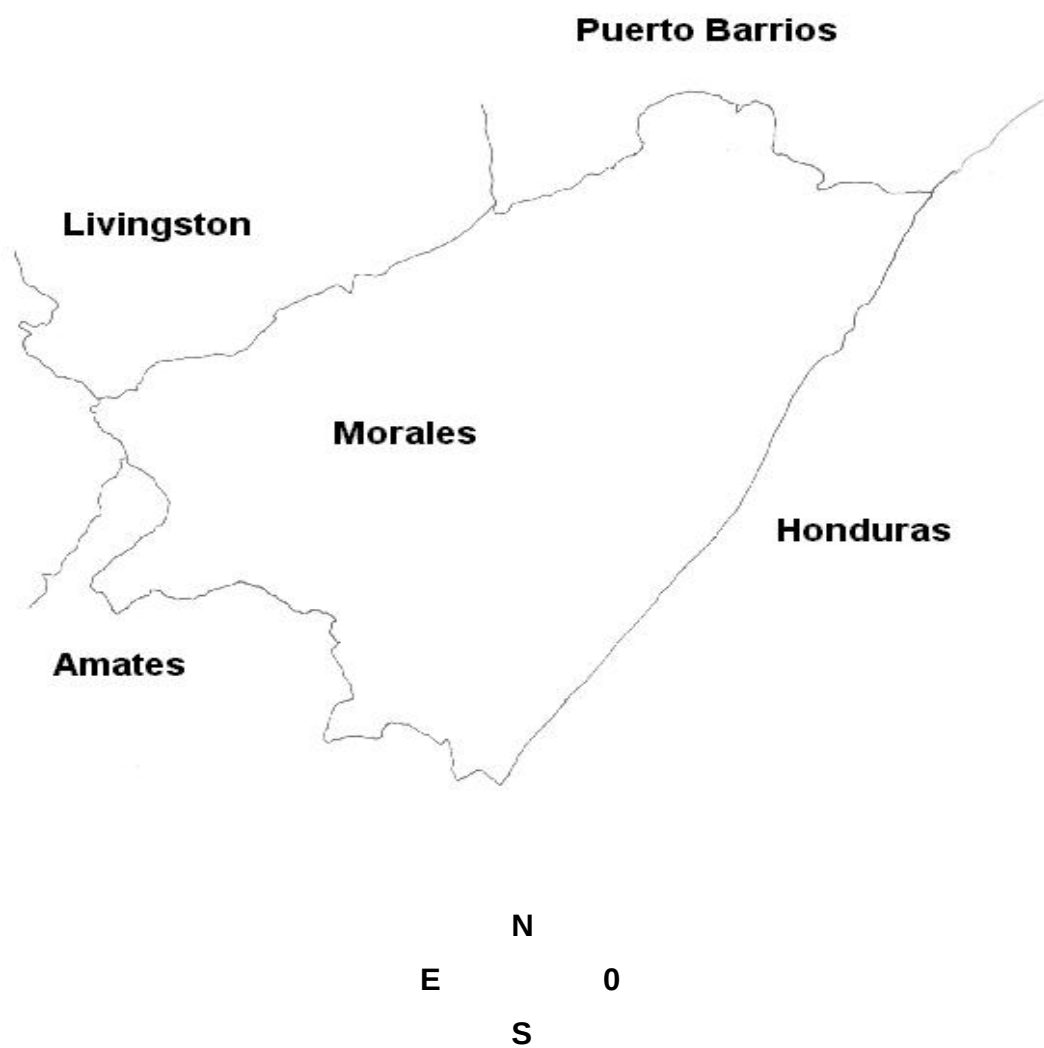
Derivado de las conclusiones anteriores a la presente investigación, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que a corto plazo la Municipalidad de Morales a través de su departamento técnico, implemente proyectos de alumbrado y servicio sanitario en las poblaciones más afectadas por la falta de cobertura de estos servicios y que a su vez participarán con su mano de obra.
2. Que el Estado de Guatemala, a través de sus diferentes secretarías, implemente a mediano plazo políticas agrarias a favor de la población despojada, en las que prevalezca el interés social sobre el particular, principio constitucional establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala.
3. Que a mediano plazo, las personas que se dedican a esta actividad artesanal, se organicen en comités y de esta forma conseguir el asesoramiento adecuado, por parte de profesionales especializados en formación de negocios.
4. Que a la brevedad posible los medianos artesanos soliciten cursos en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, para obtener conocimientos del uso de herramienta más sofisticada y con ello mejoren sus conocimientos en la panadería.
5. Que a mediano plazo todos los elaboradores de pan del Municipio, se asocien para obtener el asesoramiento adecuado de cómo se deben determinar los costos de producción, con el fin de obtener la rentabilidad

real del negocio, la cual ayudará a la toma decisiones que mejorarán su situación financiera.

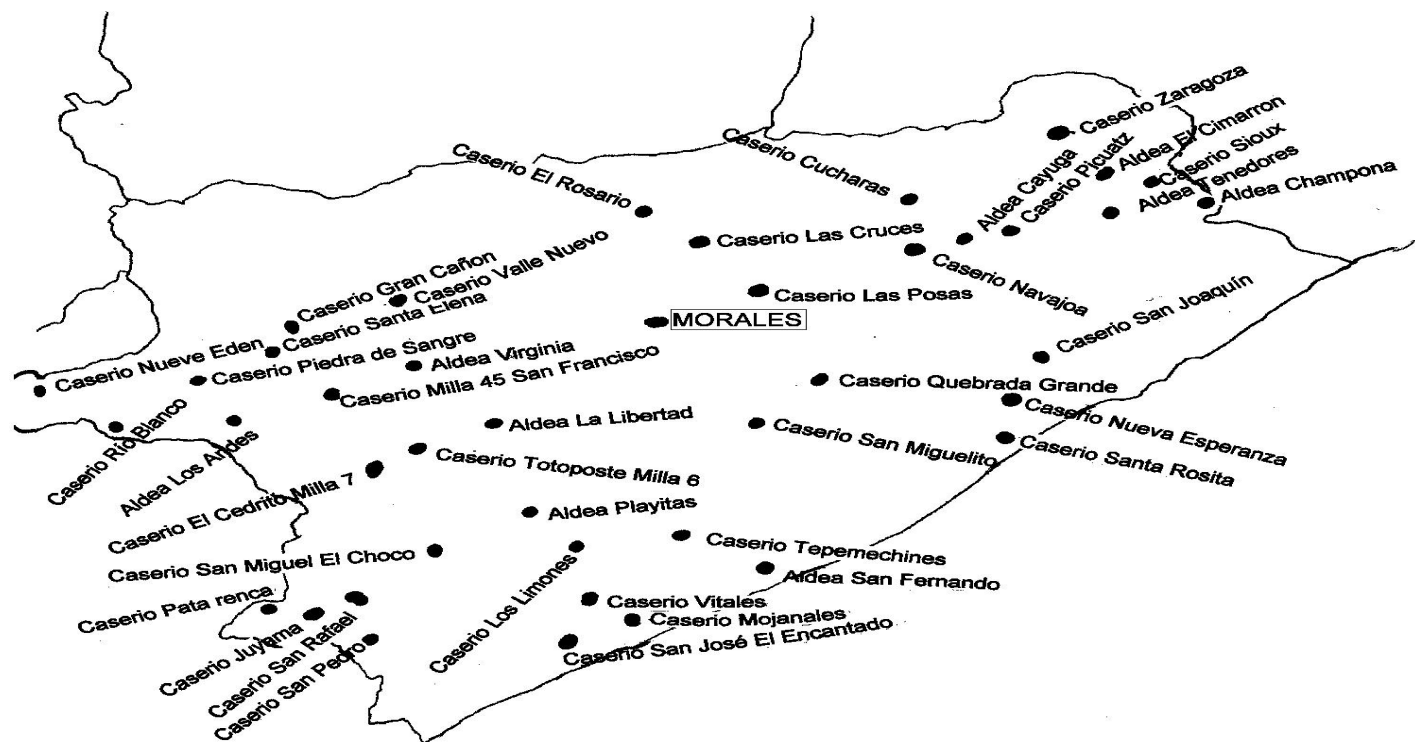
ANEXOS

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
División Política del Municipio
Año: 2003



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

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

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

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

Anexo 4
Municipio de Morales - Departamento de Izabal
Otros centros poblados
Año:1994

BARRIOS	FINCAS	HACIENDAS	COLONIAS	LOTIFICACIONES
Bananera	Alejandrina	Dom Meme El Rejón	Hermana Patricia	Naranjo
Brisas	Arapahoe Nuevo	El Carmen		Santa Bárbara
Campos Viejos	Bandegua	Fuente del Norte		Valle Real
Carrizal	Brasilia	Las Ánimas		
Corrugadora	Choco	Mayela I		
Democracia	El Sendero	Mimosa		
Flores	El Triangulo	Monterrey		
Milla 37	Esmeralda	Xibalba		
Mitchal	Francia			
Remolino	Grano de Oro			
San José	La Esperanza II			
San Pedrito	La Gloria			
Trozas	Lanquin			
	Las Palmeras			
	Libia			
	Loma Linda			
	Los Potrillos			
	Monte Cristo			
	Oneida			
	Sebol			
	Tikal			

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

Anexo 5
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
Agua Caliente	Estación Tenedores	Cumbre de la Sierra	Agua 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. Navajoa	El Manguito
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
Barraca	La 20	Darmouth	Caserio Nueva Unión Sta. Clara	Los Limones
Buenos Aires	La Libertad	La Esperanza Playitas	Cheyene	Manzanal
Campamento Tenedores	Malcoteles	Río Negro	Chiclera	Mirador Las Quebradas
Castañal	Mojanales	Rosario El Choco	Creek Negro	Mojanales
Cayuga	Naranjito	La Ruidosa	Cruce De Virginia	Mojon
Cedrito Milla 7	Navajoa	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 Joaquín	El Rosario	Nueva Concepción
Cerro Azul	Pata Renca	San José El Encantado	Las Cruces	Nueva Virginia
Champona	Pedraera 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 Miguel El Encantado	Pimienta
Creek Pablo	Playitas	San Miguel El Choco	San Miguelito	Poza Del Chino San Fco.
Cruce de Cayuga	Playón	San Pedro la Vegona	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 Vegona	Shanne	Quebrada G.(cerritos)	Vegona Río Negro	San Isidro El Choco
Veguitas	Sinai	Quebradas	Vigia	
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				

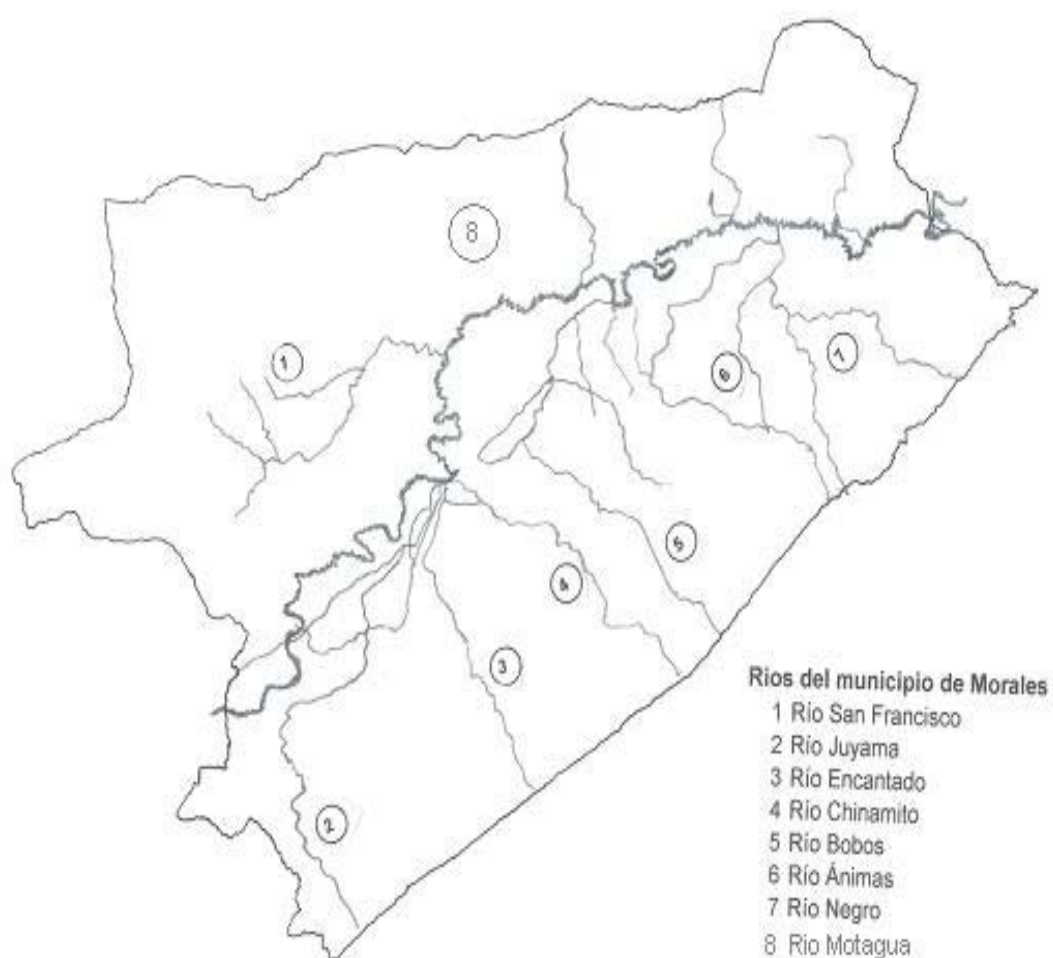
Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población de 2002.

Anexo 6
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	Naranjo
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					

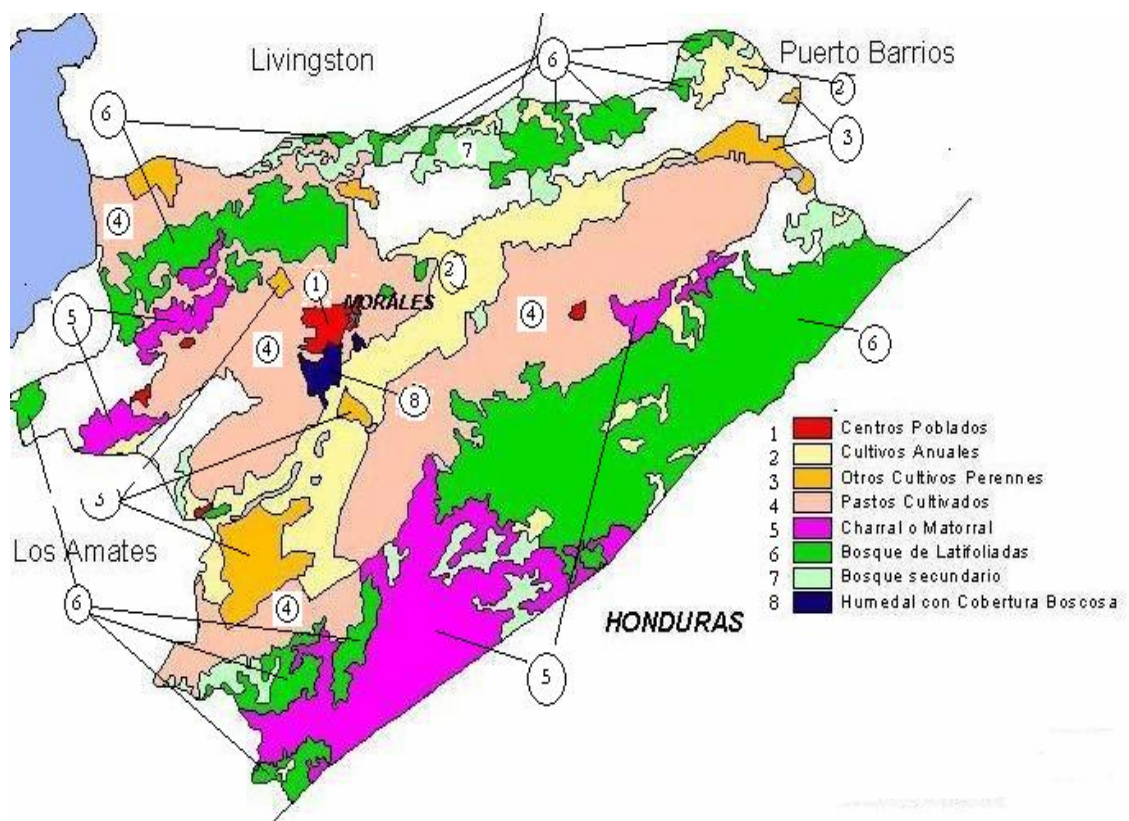
Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población de 2002.

Anexo 7
Municipio de Morales-Departamento de Izabal
Ríos del municipio de Morales
Año: 2003



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

Anexo 8
Municipio de Morales – Departamento de Izabal
Uso actual de los suelos
Año: 2003



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

BIBLIOGRAFÍA

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. Páginas 44

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 2-70 Código de Comercio, 2002. Páginas 202

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 1441 Código de Trabajo, 2002. Páginas 106

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta, 2002. Páginas 39

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado, 2002. Páginas 29

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 12-2002, Código Municipal, 2002. Páginas 30

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. Edición 1978. Tomo II. Páginas 1083

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA - INE -. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. Páginas 123

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, -INE- Censos Nacionales XI de Población y VI de habitación 2002. Guatemala. Páginas 271

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Índice de Precios del Consumidor, 2004. Guatemala. Páginas 70

MICROSOFT CORPORATION. 1993-2004. Microsoft Encarta Program Manager. (CD). Guatemala.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL, Contabilidad VI (Costos II). Sexta Edición. Año 2003. Páginas 177

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL, Análisis e interpretación de Estados Financieros, Finanzas I. Cuarta Edición. Año 2005. Páginas 162