

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE MAQUETAS DE HULE)"

HÉCTOR MANOLO YAX VICENTE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MORALES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE MAQUETAS DE HULE)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

MORALES-VOLUMEN 9

2-78-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE ACTIVIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE MAQUETA DE HULE)”

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

HÉCTOR MANOLO YAX VICENTE

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 08 de noviembre de 2016, según Acta No. 23-2016 Punto CUARTO inciso 4.5, subinciso 4.5.5 sub- subinciso 4.5.5.14 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE MAQUETAS DE HULE)", municipio de Morales, departamento de Izabal.

Presentó

HÉCTOR MANOLO YAX VICENTE

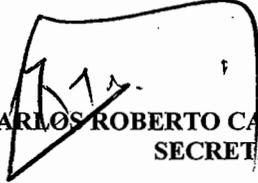
Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los doce días del mes de enero de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por darme el regalo de la vida, ser mi mayor fortaleza y cuidarme siempre.

A LA VIRGEN MARÍA Y SU CASTÍSIMO ESPOSO SAN JOSÉ

Por ser los mayores ejemplos de amor a Cristo, por medio de sus actos y los mensajes de dejan consigo.

A MI ANGEL DE LA GUARDA

Doña Elena

Por su amor, consejos y ser pieza fundamental en cada uno de mis éxitos.

A MIS PADRES

Lucio Yax e Irma Vicente

Por cuidar de mí, prepararme y darme todo lo que pudieron para ser una buena persona.

A MIS HERMANOS

Lorena, Esteban, Liseth, Lázaro, Lucía, Rene y Marleny

Por las alegrías y tristezas compartidas en esta grandiosa aventura llamada vida.

A MI MADRINA DE CONFIRMACIÓN

Mirna de Corado

Por su apoyo incondicional, ser parte de nuestra familia y estar en los buenos y malos momentos.

A MI COMPAÑERA SENTIMENTAL

Joselin

Por la amistad tan especial que evolucionó con los años, para que hoy seas más que mi amiga.

A MI GRUPO DE EPS

Por el esfuerzo y dedicación de cada uno durante el proceso, porque a pesar de las adversidades logramos el objetivo.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Especialmente con quienes compartí momentos que se convirtieron en recuerdos de alegría e inspiración para seguir adelante.

A LA PARROQUIA

Nuestra Señora de los Remedios "EL CALVARIO"

Por encontrar líderes espirituales ejemplares y contribuir a mi crecimiento espiritual a través de la comunidad de San José, recordando que siempre debemos ayudar a quienes lo necesitan.

A MIS ENTIDADES LABORALES

Distribuidora Electrónica S.A. y Registro Nacional de las Personas

Por darme la oportunidad de seguir mis estudios universitarios y permitirme realizar el Ejercicio Profesional Supervisado.

A MI DOCENTE SUPERVISOR

Héctor Del Cid

Por promover la disciplina e inculcar con su trabajo que un sancarlista debe buscar la excelencia.

A MI CASA DE ESTUDIO

Universidad de San Carlos de Guatemala Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, a la cual espero algún día ayudar para que sea la mejor y un buen ejemplo para que la Universidad recupere el espíritu que ha perdido.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos	1
1.1.4 Localización y extensión	2
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 Política	4
1.2.2 Administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Hídricos	6
1.3.2 Bosques	6
1.3.3 Suelos	7
1.3.4 Fauna	7
1.3.5 Flora	7
1.3.6 Minas y canteras	7
1.4 POBLACION	8
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	8
1.4.3 Densidad poblacional	9
1.4.4 Población económicamente activa	10
1.4.4.1 Sexo	10
1.4.4.2 Área geográfica	10
1.4.4.3 Actividad productiva	10
1.4.5 Migración	11
1.4.5.1 Inmigración	11
1.4.5.2 Emigración	11
1.4.6 Vivienda	11
1.4.7 Ocupación y salarios	12
1.4.8 Niveles de ingreso	12
1.4.9 Pobreza	12
1.4.9.1 Extrema	12

1.4.9.2	No extrema	13
1.4.9.3	Total	13
1.4.10	Desnutrición	13
1.4.11	Empleo	13
1.4.12	Subempleo	13
1.4.13	Desempleo	14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1	Educación	14
1.5.2	Salud	16
1.5.3	Agua	17
1.5.4	Energía eléctrica	17
1.5.5	Drenajes	18
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	18
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	18
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	19
1.5.9	Letrinización	19
1.5.10	Cementerio	19
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Unidades de mini- riegos	19
1.6.2	Centros de acopio	20
1.6.3	Mercados	20
1.6.4	Vías de acceso	20
1.6.5	Puentes	20
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	20
1.6.7	Telecomunicaciones	21
1.6.8	Transporte	21
1.6.9	Rastros	21
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	21
1.7.1	Organizaciones sociales	21
1.7.2	Organizaciones productivas	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	23
1.8.1	Instituciones estatales	23
1.8.2	Instituciones municipales	24
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	25
1.8.4	Privadas	25
1.8.5	Instituciones internacionales	25
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	26
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	26
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	28

1.11	DIAGNOSTICO MUNICIPAL	30
1.11.1	Administrativo	30
1.11.2	Financiero	32
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.12.1	Flujo comercial	42
1.12.2	Flujo financiero	42

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	43
2.1.1	Tenencia de la tierra	43
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	44
2.1.3	Concentración de la tierra	45
2.1.4	Coeficiente de Gini	47
2.1.5	Curva de Lorenz	48
2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	49
2.1.1	Agrícola	50
2.1.2	Pecuaria	51
2.1.3	Artesanal	52
2.1.4	Agroindustrial	54
2.1.5	Industrial	55

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	58
3.1.1	Tamaño de la empresa	58
3.2	PRODUCCIÓN DE MAQUETAS DE HULE	59
3.2.1	Tamaño de la empresa	60
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	60
3.2.3	Volumen y valor de la producción	63
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	64
3.2.5	Costo directo de producción	67

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	70
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	73
4.2.1	Indicadores agroindustriales	73
4.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	75
	CONCLUSIONES	81

RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, División Política, Años: 1994,2002 y 2014.	5
2	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Análisis de Población, Años: 1994, 2002 y 2014.	8
3	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Cobertura por Nivel Educativo, Años: 2011, 2012, 2013 y 2014.	15
4	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2010:2014. (cifras en quetzales).	33
5	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2010:2014. (cifras en quetzales).	35
6	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Estado de Resultados, Período 2010:2014. (cifras en quetzales).	37
7	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Balance General, Período 2010:2014. (cifras en quetzales).	39
8	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Prestaciones y Donaciones, Período 2010:2014. (cifras en quetzales).	41
9	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014.	44
10	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014.	45
11	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y2014.	46
12	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Resumen de Actividades Productivas, Año:2014.	49

13	Municipio Morales, Departamento Izabal. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	50
14	Municipio Morales, Departamento Izabal. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	51
15	Municipio Morales, Departamento Izabal. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2014.	53
16	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Comercios y Servicios. Año:2014.	55
17	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción Agroindustrial. Hoja Técnica Costo Directo de Producción de 1 Maqueta de Hule 35 kilos. Grande Empresa. Año: 2014.	66
18	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción Agroindustrial. Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de enero al 31 diciembre de 2014. (cifras en quetzales).	68
19	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción Agroindustrial. Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto. Del 01 de enero al 31 diciembre de 2014. (cifras en quetzales).	71

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2014	27
2	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2014	29

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2014	48
2	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción Agroindustrial. Flujograma de Proceso Productivo. Maqueta de Hule. Año: 2014	61
3	Municipio de Morales, Departamento de Izabal. Producción de Maquetas de Hule. Punto de Equilibrio, según datos Imputados. Año: 2014	80

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morales, Departamento de Izabal, Localización Geográfica, Año: 2014	3

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como finalidad formar personas integrales con conciencia social y proactivas para contribuir al desarrollo del país. La Facultad de Ciencias Económicas forma parte importante de la población estudiantil, previo a conferir el título de licenciado existen dos métodos de evaluación, el primero se conforma de pruebas en áreas básicas previo al desarrollo de una tesis y en el segundo se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Para poder efectuar el trabajo de campo, existen dos etapas preparatorias, la primera se enfoca en conocer aspectos socioeconómicos para identificarlos en el área designada, la segunda etapa consta de aplicar conocimientos propios de la carrera según corresponda, para las primeras dos etapas se desarrollan seminarios con una evaluación posterior y de aprobar sigue el proceso, el trabajo de campo es parte de la tercera y última etapa previo a elaborar el informe respectivo.

En el municipio de Morales, departamento de Izabal se realizó el trabajo de campo con un grupo conformado por dieciséis personas designadas al mismo, después de aprobar las pruebas específicas en las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría. Con la finalidad de preparar los recursos necesarios para elaborar el trabajo de investigación, se realizó una visita preliminar en el período del 08 al 12 de septiembre del 2014, luego de realizar ajustes necesarios para recopilar la información necesaria, el grupo de estudiantes se instaló en el Municipio del 01 al 31 de octubre del 2014, para desarrollar el tema individual en el presente informe -Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Producción de Maquetas de Hule)- derivado del tema colectivo -Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión-.

El presente informe consta de cuatro capítulos descritos a continuación:

Capítulo I, abarca aspectos socioeconómicos que se presentan en el Municipio derivado del análisis de las variables: contexto nacional, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su cobertura, la infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II, la estructura agraria describe lo relacionado a la distribución, concentración y uso de la tierra, así también se describen las actividades productivas desarrolladas en el Municipio.

Capítulo III, la producción agroindustrial en el Municipio se desarrolla con la clasificación de grande empresa, el presente capítulo presenta y analiza los resultados provenientes del proceso productivo por medio del costo directo de producción.

Capítulo IV, la rentabilidad de la producción representa la eficiencia en la actividad agroindustrial para generar utilidades, los resultados se analizan por medio de indicadores y gráficas. Los principales estados financieros que se utilizan para el análisis de la rentabilidad son: estado de costo directo de producción y estado de resultados.

Después de presentar los capítulos de contenido, se procede con las conclusiones y recomendaciones derivadas de la información recopilada. En la bibliografía se describen las citas consultadas y por último se encuentran los anexos como complemento para ciertos puntos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe los aspectos socioeconómicos más relevantes del municipio de Morales, departamento de Izabal a través del análisis de las variables contempladas para desarrollar el mismo.

1.1 MARCO GENERAL

Está conformado por todos aquellos aspectos que identifican al municipio de Morales, por sus características y ubicación.

1.1.1 Contexto nacional

Describe aspectos generales de la república de Guatemala, tiene una superficie de 108,889 km² y presenta dos estaciones en el año denominadas verano e invierno, el país se integra por 22 departamentos y 337 municipios, caracterizados por ser multiétnicos, multilingües y pluriculturales. La población es de 15.8 millones, el 61.4% vive en el área rural y el 38.6% en el área urbana.

1.1.2 Contexto departamental

Describe aspectos del departamento de Izabal, ocupa una superficie territorial de 9,038 km², la cabecera departamental es Puerto Barrios. Se encuentra integrado por cinco municipios; Puerto Barrios, Los Amates, Livingston, El Estor y Morales. El número de población proyectada al 2014 es de 445,125 con un estimado del 67% ubicado en el área rural y el 23% en el área urbana.

1.1.3 Antecedentes históricos

El nombre del Municipio según versiones difundidas por vecinos originarios del lugar, se debe al Coronel Prospero Morales quién residió en el lugar antes de ser considerado aldea, según el documento -Historia del Municipio de Morales-,

éste fue fundado como aldea, según Acuerdo Gubernativo emitido el 5 de noviembre de 1870. El 24 de junio de 1920 el presidente Carlos Herrera realiza las gestiones necesarias para que la aldea de Morales elevara de categoría a Municipio.

Morales inicio como un pequeño caserío con pequeños ranchos en medio de la selva, al cual se anexaron otros centros poblados hasta convertirse en municipio.

1.1.4 Localización y extensión

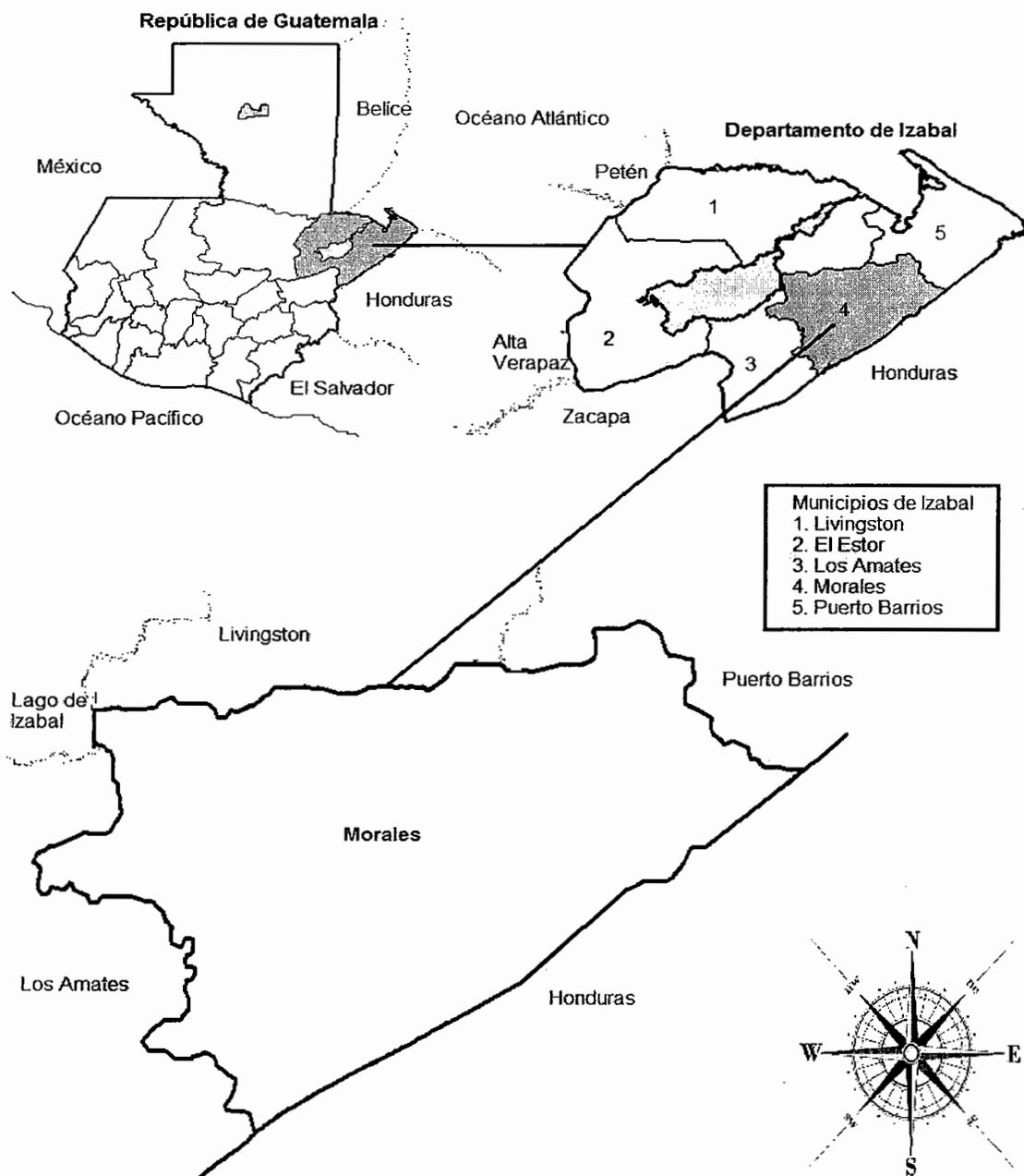
El municipio de Morales se encuentra ubicado al norte del país, a una distancia de 248 kilometos de la ciudad capital y 62 de la cabecera departamental, la extensión del Municipio es de 1,296 kilómetros cuadrados.

El Municipio limita al Norte con Livingston, Los Amates y Puerto Barrios; al Este con Puerto Barrios y la República de Honduras; al Sur con la República de Honduras y Los Amates; al Oeste con Los Amates.

Geográficamente el Municipio se encuentra ubicado en un lugar privilegiado, esto debido a las características que influyen para el desarrollo de actividades productivas. Así mismo la extensión que este posee permite que existan canales alternos de comunicación.

En el mapa 1 se puede observar un panorama general con respecto a la localización y ubicación del Municipio de Morales, departamento de izabal dentro del territorio guatemalteco.

Mapa 1
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Localización Geográfica
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- mapas digitales de la República de Guatemala.

1.1.5 Clima

La época lluviosa presentada principalmente en los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre así como el verano principalmente durante los meses de marzo, abril, mayo y junio que genera sequías, son los dos eventos climatológicos que se presentan en el Municipio, en las zonas bajas prevalece un clima cálido muy húmedo y en las zonas montañosas un clima templado.

1.1.6 Orografía

En el Municipio la extensión de terreno plano, es una de las características mejor aprovechadas para las actividades productivas. Se encuentra a inmediaciones del gran valle hendido del Motagua, rodeado de montañas, cerros, ríos, riachuelos, quebradas, así como de diversidad de flora y fauna, sin embargo algunas especies de animales y árboles están en peligro de extinción.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La mayoría de habitantes son ladinos por lo que prevalece el idioma español, el 19 de marzo es la feria titular en honor a San José, la danza del Palo de Mayo es una festividad de origen africano practicado por garífunas residentes de las bananeras, existen lugares sagrados de la época precolombina donde se realizan actividades de tipo religioso y en balón pie el pueblo se encuentra representado por un equipo profesional llamado Club Social y Deportivo Heredia.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable describe la distribución del territorio en el Municipio a través de los centros poblados y la estructura orgánica en la cual se concentra la autoridad.

1.2.1 Política

A continuación se presenta el comparativo de los censos poblacionales e investigación de campo, de la clasificación por categorías de centros poblados:

Cuadro 1
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
División Política
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblos	1	1	1
Aldeas	11	24	24
Caseríos	147	119	140
Fincas	49	34	57
Parcelamientos	1	0	0
Haciendas	5	0	26
Parajes	2	0	0
Total	216	178	248

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con base al cuadro anterior, los cambios más significativos se presentan con un aumento de doce aldeas de 1994 al 2014, una disminución de veintiocho caseríos y quince fincas de 1994 al 2002; derivado al cambio de categoría. El aumento de la población a través de los años, influye para el aumento de veintiuno caseríos, veintitrés fincas y veintiséis haciendas del año 2002 al 2014.

1.2.2 Administrativa

La gestión de gobierno se representa por el alcalde municipal, esto hace que exista una estructura administrativa en la cual la autoridad máxima es el Consejo Municipal, adicionalmente existen Consejos Comunitarios de desarrollo -COCODE- y Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- para representar de forma organizada a la población.

- Concejo municipal

Representa la autoridad máxima y ejerce el gobierno municipal, se encuentra integrado por: un alcalde, siete concejales y dos síndicos. Todos electos por votación con la oportunidad de ser reelectos.

- Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-
Contribuyen con la administración pública por medio de la descentralización de la misma, entre las funciones se encuentra apoyar a los COCODE del Municipio, contribuir a la organización y participación activa de las comunidades y organizaciones con la finalidad de contribuir al desarrollo integral.

1.3 RECURSOS NATURALES

El municipio de Morales tiene recursos que la misma naturaleza provee, es decir que la mano del hombre no interviene para que estos existan, entre estos se encuentran los hídricos, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras.

1.3.1 Hídricos

Predominan en el Municipio los ríos principalmente el Motagua por su extensión, aunque presenta indicios de contaminación es importante para la agricultura. Para abastecerse del vital líquido, los pobladores recurren principalmente a los ríos Las Animas, Blanco, Boca Ancha, Bobos, Cacao, Conchas, Cucharas, Chinamito, Chiquito, Encantado, Frío, Juyamá, Negro, Negro Creek, Pablo Creek, Plátanos, Silvino, San Francisco, San Francisco Champona, Santa Rosa, Tenedores, Virginia y Zarco Creek; otra fuente de agua aprovechada por los pobladores son las lagunas del Tigre, Zompopo y laguneta Silvino. En general el Municipio cuenta con veinticuatro ríos, dos quebradas, dos lagunas y una laguneta.

1.3.2 Bosques

Muy húmedo subtropical cálido y seco subtropical, son los bosques que presenta el Municipio, el primero se caracteriza por la diversidad de especies de árboles que existen en la zona y el segundo por las especies descritas como plantas leñosas, pero desaparecen cada vez más por la deforestación.

1.3.3 Suelos

Es una capa en la superficie de la tierra, permite desarrollar actividades para el sostenimiento de los seres vivos. Las clases agrológicas que existen en el Municipio son: clase II cultivable con poca limitación, clase III sujeta a mediana limitación, clase IV sujeta a severas limitaciones permanentes, clase V con limitación diferente a la pendiente y los procesos erosivos, clase VI limitada a cultivos perennes y de montaña, clase VII no cultivables y clase VIII no aptos para cultivos.

- Uso del suelo

El 0.73% lo ocupan los centros poblados, el 57.85% las actividades agrícolas y pecuarias, el 41% son bosques o matorrales y el 0.42% es área de arena.

1.3.4 Fauna

Los animales silvestres que existen son: conejos, tepezcuintes, armados, coche de monte, codorniz, iguanas, tortugas, perezosos, monos y saraguates, entre las especies de peces se encuentra la tilapia. El venado y el tigrillo, que habitaban en zonas altas boscosas desaparecieron a raíz de la expansión de la actividad agrícola y pecuaria.

1.3.5 Flora

La mayor parte de la flora se concentra en las áreas boscosas, principalmente la caoba, cedro, irayol, pino, santa maría y matilisguate; así también vegetación típica como el guamil, bambú, helechos, sauce, banano, almendro, zapatón, corozo y coco.

1.3.6 Minas y canteras

No existe explotación de minas, solo realizan extracción de rocas para la elaboración de pedrín.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable representa la cantidad de personas en un espacio geográfico.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población ascendía a 67,668 integrado por 12,627 hogares en el año 1994, al año 2002 el incremento poblacional fue del 26% para alcanzar los 85,469 integrado por 15,949 hogares y para el año 2014 la proyección estimada de la población es de 120,898 habitantes integrados por 22,560 hogares.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La población se divide según género masculino y femenino, edades, cultura y espacio físico. Estas descripciones son importantes para analizar la variable población, según se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 2
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Análisis de Población
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	1994		2002		2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	34,336	51	42,210	49	58,385	48
Mujeres	33,332	49	43,259	51	62,513	52
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100
<u>Población por área geográfica</u>						
Urbana	5,179	8	14,231	17	32,906	27
Rural	62,489	92	71,238	83	87,992	73
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	6,824	10	1,623	2	2,104	2
No indígena	59,380	88	83,846	98	118,794	98
Ignorado	1,464	2	0	0	0	0
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	1994		2002		2014	
	Habitantes	% Habitantes	Habitantes	% Habitantes	Habitantes	%
<u>Población por edad</u>						
de 0 a 6	14,642	22	17,768	21	25,115	21
de 7 a 14	15,042	22	18,268	21	25,825	21
de 15 a 64	35,361	52	45,389	53	64,324	53
65 y mas	2,623	4	4,044	5	5,634	5
Total	67,668	100	85,469	100	120,898	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de X censo nacional de Población y V de habitación de 1994, XI censo nacional de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE), e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los géneros se encuentran equilibrados, en 1994 la cantidad de hombres se encontraba un punto porcentual arriba al de mujeres, en el 2002 y 2014 se elevó a favor de las mujeres en uno y tres puntos porcentuales respectivamente.

La concentración de población en 1994 se encontraba en el área rural 92%, al año 2014 la población del área urbana se elevó 19% con respecto al año 1994; derivado del incremento de barrios, segmentos por lotes y residenciales.

La población indígena en el año 1994 representaba el 10%, al año 2002 disminuyó considerablemente 8% y al 2014 8% con relación al año 1994. Al 2014 la población no indígena representa 98%, esto derivado a que la mayoría de habitantes no son originarios del municipio.

En el 2014 la población joven representa el 42%, las etapas de adolescencia y adultos predominan con 53% y solo el 5% sobrepasa los 65 años.

1.4.3 Densidad poblacional

La extensión del Municipio es de 1,296 Km². En el 2002 la densidad poblacional aumentó un 27% y en el 2014 el 79% con relación al año 1994. Esto representa

un alto aumento en la población, de 52 habitantes en 1994 a 93 en 2014 por kilómetro cuadrado lo cual repercute directamente en la utilización y disminución de recursos naturales para cubrir las necesidades básicas.

1.4.4 Población económicamente activa

En 1994 la población económicamente activa era de 18,734 habitantes lo cual representa 28% del total de la población; en el 2002 el número de habitantes aumentó, sin embargo la PEA representa 29% del total de la población, lo cual denota un punto porcentual más que en 1994; para el 2014 la PEA es de 34,589 habitantes que representa el 29% del total de la población.

1.4.4.1 Sexo

En 1994 la PEA es de 92% por el género masculino que representa el 25% de la población total y el 8% restante por el género femenino que representa el 2% de la población total. Para el 2002 y 2014 el género femenino aumentó su participación con el 25% que representa el 7% de la población total; dieciséis puntos porcentuales más que en 1994. Esto quiere decir que en el transcurso de los años, para la mujer se abren campos y oportunidades laborales.

1.4.4.2 Área geográfica

La PEA prevalece en el área rural con el 91% en 1994, y el 86% para el 2002 y 2014. En el área rural se encuentra el 9% en 1994, y el 14% para el 2002 y 2014, lo cual refleja la importancia que tiene el área rural para el desarrollo del Municipio y los cambios que surgen en el área rural con el tiempo.

1.4.4.3 Actividad productiva

La rama de actividad más importante para la PEA en el 2002 es la Agricultura, caza, silvicultura y pesca con una representación del 61%, los comercios, restaurantes y hoteles representan el 12%, y el restante 27% lo integran las

demás ramas de actividad. Al 2014 la participación en cada rama de actividad es parecida con relación al 2002, esto significa que todo es proporcional al crecimiento de la población.

1.4.5 Migración

En el municipio de Morales la migración surge por la búsqueda de oportunidades laborales y superación personal, hacia diversos lugares del territorio nacional e internacional; la migración se divide en inmigración y emigración, los dos fenómenos están marcados internamente.

1.4.5.1 Inmigración

En el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, el -INE- determinó un total de 23,349 inmigrantes a nivel intermunicipal, la tasa de inmigración para 2002 fue de 273 por cada mil habitantes; para el año 2014 según encuesta la información registró un aumento en la inmigración del 19% respecto al censo, esto se debe que en el Municipio se generan nuevas fuentes de empleo.

1.4.5.2 Emigración

Para el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, el -INE- reportó que el 55% de la población era emigrante con una tasa de 332 emigrantes por cada mil habitantes. La misma se refiere a personas que salen en busca de fuentes de trabajo hacia aquellas ciudades que tienen una mejor infraestructura y desarrollo a nivel nacional, según encuesta realizada para el 2014 esta variable disminuyó 19%, esto revela que las fuentes de trabajo no son suficientes pero han logrado absorber la mano de obra en otras actividades.

1.4.6 Vivienda

Según encuestas en el 2014, se determinó que el 86% de los hogares cuentan con vivienda propia lo cual aumenta el 4% con respecto al 2002, el 6% de

viviendas son alquiladas y disminuyó el 1% con respecto al 2002, el 3% son cedidas o prestadas lo cual presenta una disminución del 7% con respecto al 2002 y un 5% poseen viviendas que tienen como beneficio laboral por cuidar alguna finca o colonato, los trabajadores del sindicato de la Bananera obtuvieron con relación a la vivienda un aumento del 3% con respecto al 2002.

1.4.7 Ocupación y salarios

La población económicamente activa -PEA- del municipio de Morales, se dedica a la actividad agrícola con una representación del 60%, comercio 24%, servicios 3%, actividades pecuaria 7%, artesanal 3%, agroindustriales 1%, industriales 1% y en relación de dependencia 1%. En su mayoría generan ingresos por debajo del salario mínimo a excepción de las entidades privadas.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se estableció que por diversos motivos el 47% de la población reciben menos de Q. 1,825.00 que no cubre el salario mínimo, el restante 53% de la población perciben ingresos mayores a los Q. 1,826.00 producto de otros ingresos, esto refleja que gran parte de la población no tiene acceso a la canasta básica.

1.4.9 Pobreza

La insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas puede ser medida a partir del ingreso, consumo o de necesidades básicas insatisfechas.

1.4.9.1 Extrema

En el año 2002 según datos de SEGEPLAN, los habitantes que se encontraban en extrema pobreza representan el 8% y al 2014 según encuestas el 30%, la extrema pobreza aumentó en veintiún puntos porcentuales del 2002 al 2014, esto derivado a que la población del Municipio no logra ingresos mayores a los Q.1, 500.00 por lo tanto se considera en extrema pobreza.

1.4.9.2 No extrema

En el año 2002 según datos de SEGEPLAN la población clasificada en pobreza no extrema era de 49%, al 2014 según encuestas el 37%. La pobreza no extrema disminuyó doce puntos porcentuales del 2002 al 2014, significa que existe menor cantidad de habitantes que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimento pero no el mínimo para otros bienes y servicios básicos.

1.4.9.3 Total

Según datos de -SEGEPLAN- año 2002, indica que la pobreza total en el Municipio es del 57%, según estadísticas oficiales de SEGEPLAN la pobreza total al 2011 fue de 62% y en la investigación de campo al 2014 se registró 67% lo cual refleja las condiciones de vida.

1.4.10 Desnutrición

En el año 2014 se reportan cuarenta y dos casos de desnutrición crónica y once con aguda, estos se encuentran en observación y bajo control con base al seguimiento al apoyo hacia la niñez que vive en esas condiciones, la SESAN es la representante del Estado en velar por los casos de desnutrición.

1.4.11 Empleo

Según proyección basada en el censo 2002 la PEA para el año 2014 era de 34,589. En Morales el empleo formal lo generan las entidades como: Municipalidad, Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, diferentes entidades de apoyo, finca Bananera y entidades privadas regidas con leyes guatemaltecas.

1.4.12 Subempleo

La población que se encuentran subempleadas en varias actividades como la siembra de pasto, corte y mantenimiento de la palma africana, corte del banano y plátano, cuidado del ganado y ventas informales en mercados cantonales

representan el 77 % según la investigación de campo, a cambio reciben únicamente la contratación durante la etapa de cultivo y después de cosechas, su remuneración es en jornales o según ingresos por ventas.

1.4.13 Desempleo

La tasa de desempleo para el Municipio según investigación de campo asciende a 23%. Este número es elevado, debido a que existen diferentes circunstancias como la edad, actividades domésticas, jubilaciones, estudiantes, entre otros.

1.5 SERVICIOS BASICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En el Municipio, las necesidades mínimas para el desarrollo a cubrir son prestadas por el sector público y privado.

1.5.1 Educación

La educación es de importancia para el desarrollo individual y colectivo de la población. En el año 2012 disminuyó la cantidad de alumnos inscritos en comparación al año 2011 en dos puntos porcentuales, se mantiene la tendencia al año 2013 en todos los niveles educativos, al año 2014 se tiene un aumento poco significativo de un punto porcentual respecto al año 2013.

En general el servicio de educación es cubierto en 82% por el sector público, 17% sector privado y cooperativa con 1%. En el área urbana se presta el 33% del servicio y 67% en el área rural, derivado a la cantidad de alumnos fuera del casco urbano es mayor.

- Cobertura

En el Municipio, la capacidad para cubrir el servicio educativo se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Cobertura por Nivel Educativo
Años: 2011, 2012, 2013 y 2014

Nivel educativo	Alumnos en edad escolar	Alumnos Inscritos	% de cobertura	% de Déficit
Año 2011				
Preprimaria	6,408	3,501	55	45
Primaria	18,375	15,440	84	16
Ciclo básico	8,485	4,314	51	49
Ciclo diversificado	7,666	2,172	28	72
Total	40,934	25,427	62	38
Año 2012				
Preprimaria	6,453	3,121	48	52
Primaria	18,655	15,011	80	20
Ciclo básico	8,718	4,318	50	50
Ciclo diversificado	7,956	2,411	30	70
Total	41,782	24,861	60	40
Año 2013				
Preprimaria	6,498	3,174	49	51
Primaria	18,940	14,756	78	22
Ciclo básico	8,957	4,314	48	52
Ciclo diversificado	8,258	2,348	28	72
Total	42,653	24,592	58	42
Año 2014				
Preprimaria	6,739	3,433	51	49
Primaria	19,968	15,147	76	24
Ciclo básico	9,493	4,818	51	49
Ciclo diversificado	8,261	2,496	30	70
Total	44,461	25,894	58	42

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Al 2014 el déficit aumentó cuatro puntos porcentuales en comparación al 2011, es evidente que el nivel primario es el prioritario para los habitantes, argumentan que no existe un mercado laboral para seguir estudios superiores.

Se diagnosticó 183 centros educativos para nivel primario, 66 para nivel medio, 15 para nivel diversificado y 2 para nivel superior. Muchos de los centros necesitan de la colaboración de los pobladores y maestros para seguir en funcionamiento.

1.5.2 Salud

El municipio de Morales cuenta con dos centros de salud, uno de tipo A el cual se encuentra en el casco urbano y atiende a las comunidades y barrios del área urbana, a la vez administra a seis puestos de salud, catorce centros de convergencia fortalecidos que disponen de un enfermero auxiliar, medicamentos, equipo básico y dieciséis centros no fortalecidos (comunitarios) estos son atendidos únicamente una vez al mes y en jornadas médicas. El centro de salud tipo B cubre tres puestos de salud y tres centros de convergencia fortalecidos.

- Cobertura

Según encuesta del 2014 los habitantes que acuden al centro o puesto de salud representa 43%, al hospital nacional recurre 17%, con médico particular 14%, al IGSS 11%, a hospitales privados 7% y a otros lugares 8%. Esto depende de las posibilidades de la población y las necesidades que estos tengan.

- Morbilidad

Una de las principales causas de morbilidad general en el año 2011 son las infecciones respiratorias agudas con un total de casos de 11,242, lo cual presenta una tasa de 93, para el año 2012 de 61, 2013 de 61 y 2014 de 82, todos estos datos son calculados por cada mil casos. La tasa de morbilidad infantil en el año 2011 de acuerdo al número de casos es de 11 por millar, para el 2012 fue de 9, 2013 de 9 y 2014 10, la principal causa en el 2014 mantiene la tendencia a las infecciones respiratorias agudas.

- **Mortalidad**

Al año 2014 la senilidad es una de las primeras causas de mortalidad con 18% en el Municipio debido al debilitamiento físico y mental de la persona que lo padece, seguido con 9% por la insuficiencia renal provocada por el alto consumo de bebidas gaseosas o azucaradas, con 8% la insuficiencia cardiaca es una enfermedad que se origina por la falta de una dieta sana y ejercicio, en los últimos tres años es necesario mencionar que la incidencia de mortalidad por arma de fuego es alta al 2014 disminuyó en comparación al 2011.

1.5.3 Agua

Según investigación de campo en área urbana el 90% cuenta con este servicio, del año 1994 al 2002 disminuyó ocho puntos porcentuales los hogares sin este servicio, en el área rural poseen agua entubada proveniente de manantiales o represas cercanas a las comunidades y pozos propios. En el área rural la contaminación de este recurso tiene probabilidades altas, debido a que no cuentan con un tratamiento especial para que sea potable.

1.5.4 Energía eléctrica

Entre las comunidades donde es más demandado el servicio por no tener cobertura son: Cumbre Sierra Arriba, Cumbre Sierra Abajo, Tres Pinos, Tepemechines, Las Animas, Quebrada de la Sierra, entre otras. Según la empresa eléctrica la cobertura es del 80% del área urbano y rural.

- **Alumbrado publico**

El proveedor del servicio es la empresa DEORSA, administrada por (ENERGUATE) para iluminar calles principales, existen comunidades que no poseen el servicio tales como: La Ceyba, Los Andes, Las Animas, Los Laureles, Nueva Esperanza, Nuevo Edén y Vitales. La mayor parte del área urbana goza de este servicio, mientras que en el área rural es limitada.

- **Energía domiciliar**

La Empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A (DEORSA) proporciona el servicio en la actualidad, según cobertura municipal falta el 2%, debido a la distancia, acceso de las carreteras y no se cuenta con la infraestructura para instalar el servicio. La población que no tiene acceso al servicio utiliza otros medios tales como, candelas, candiles a base de gas o planta eléctrica debido a que no poseen los recursos e infraestructura necesaria.

1.5.5 Drenajes

Según encuestas realizadas se determino que la mayor parte del casco urbano cuenta con el servicio, la falta de mantenimiento y el uso inadecuado los convierte en escasos e insuficientes. El área rural no cuenta con sistemas de drenajes, los desechos son arrastrados sobre las calles y ríos cercanos a las comunidades, la población elabora fosas o pozos para depositar sus aguas negras, lo que provoca contaminación y destrucción de los recursos naturales.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El municipio de Morales no cuenta actualmente con una planta de tratamiento de aguas servidas, los drenajes tienen como destino ríos cercanos, principalmente el río Motagua que se extiende por todo el Municipio y funciona como desembocadura de ríos y riachuelos contaminados por desechos.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio es prestado por dos empresas privadas, una vez por semana trasladan los desechos al basurero municipal ubicado cerca de la cabecera. El servicio cubre el 5% de centros poblados y los que no cuentan con el servicio 4% tira la basura al aire libre, 4% utiliza basureros clandestinos, 16% la entierra y 71% la quema lo cual daña al medio ambiente.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos, el área urbana y rural carece de sistemas o prácticas adecuadas para el tratamiento de desechos generados en los hogares, la mayor parte se incinera sin una previa clasificación o se deposita en cualquier lugar.

1.5.9 Letrinización

Según las encuestas se determinó que 44% utiliza inodoros lavables, algunos conectados a fosas sépticas, otros desembocan a ríos cercanos, zanjones y otro tipo de fosas clandestinas. El 22% utiliza letrinas o pozo ciego, 14% utiliza otros medios, 7% fosa séptica, 2% está conectado a red de drenajes y el 11% no cuenta con ningún servicio.

1.5.10 Cementerio

El área urbana cuenta con un cementerio estatal, el cual llena los requerimientos necesarios para los pobladores. En el área rural el 75% de las aldeas cuentan con cementerios según entrevista a COCODE, algunos casos en condiciones favorables y otras regulares ya que necesitan mejoras o ampliaciones.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está representada por todos aquellos elementos que contribuyen al desarrollo de las actividades productivas y el proceso durante su instalación en Morales.

1.6.1 Unidades de mini- riegos

Según encuestas se determinó que la mayor parte de los productores, no utilizan un sistema de riego, aprovechan la lluvia para los cultivos. Las fincas bananeras cuentan con sistemas de riego para las plantaciones, actualmente el MAGA cuenta con proyectos de mini riego, los cuales pretenden crear una mejora en los cultivos.

1.6.2 Centros de acopio

Existen pocos en el Municipio, el más significativo es de la empresa que se dedica al acopio y procesamiento de hule en la Aldea Las Pozas, no existe una infraestructura adecuada para estos centros acorde a la capacidad productiva, por lo que es necesario crear mejoras en los mismos.

1.6.3 Mercados

En el Barrio Michal se encuentra el mercado principal del Municipio, está rodeado de diversos comercios privados. El mercado Aldea Playitas es de importancia para la comercialización de los agricultores de las aldeas La Coroza, Rosario El Choco, San Isidro El Choco, Miguel El Choco, entre otras aldeas.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio dispone de la carretera CA-9, una red importante para el acceso al área urbana, atraviesa todo el territorio. Las calles hacia las comunidades rurales están cubiertas por adoquín y terracería, en época de invierno las calles presentan malas condiciones y en algunos centros poblados únicamente se puede llegar en vehículos de doble tracción o en bestias.

1.6.5 Puentes

Algunos puentes se han construido por la necesidad de continuidad en las vías de acceso y en otras ocasiones a petición de los pobladores para transportar sus productos. Según el trabajo de campo 84% se encuentran en buen estado, 13% en mal estado y 3% en reparación.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el área urbana se cuenta con energía eléctrica trifásica de 220 a 380 voltios utilizados en las industrias y comerciales, en el área rural algunas aldeas que no cuentan con este servicio tienen energía eléctrica domiciliar.

1.6.7 Telecomunicaciones

En telefonía el Municipio cuenta con los servicios de las tres compañías existentes en Guatemala, para la correspondencia funcionan algunas empresas privadas, se ha podido reconocer tres difusoras, a pocas comunidades llega la señal de los canales nacionales; a través del servicio del cable prestado por entidades privadas se captan los mismos, además de los periódicos se publica una revista anual con motivo de la feria especial religiosa, cultural y social.

1.6.8 Transporte

Al Municipio ingresan unidades de transporte colectivo propiedad de diferentes empresas, existe también el transporte para trabajadores SITRABI, vehículos particulares, tuc tuc, y microbuses. En el área rural el transporte se da únicamente por microbuses, vehículos propios y animales de carga. Para transportarse dentro del Municipio el pasaje varía de Q.3.00 hasta Q.25.00.

1.6.9 Rastros

Morales cuenta con un rastro municipal que no reúne las condiciones mínimas saludables para el sacrificio del ganado vacuno. Existen problemas de falta de agua potable, ausencia de drenajes, manejo inadecuado de incinerador debido a que los desechos son lanzados hacia las corrientes del Río Motagua.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio existen organizaciones y entidades creadas por grupos organizados, con el fin primordial de atender necesidades sociales y productivas.

1.7.1 Organizaciones sociales

Existen agrupaciones conformadas por vecinos con la finalidad de ayudarse entre sí para cubrir necesidades comunes y mejorar el nivel.

- **Comité de agua potable**

Existen dieciocho comités de agua potable organizados por las comunidades, con el objetivo de llevar a cabo distintas actividades para mejorar, proponer y ejecutar proyectos para abastecimiento del líquido vital.

- **Consejo de padres de familia**

Algunos padres de familia se encuentran organizados en las escuelas para velar por la formación académica de los alumnos, existen 22 consejos de padres.

- **Consejo educativo**

El objetivo es mejorar las comunidades, existen 14 consejos educativos, tienen como función general representación, consulta, propuesta y auditoría social.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Actualmente existen ciento sesenta y ocho COCODE en el área rural y once en el área urbana, integrados por la asamblea comunitaria y el órgano de coordinación, encabezado por el alcalde auxiliar de cada comunidad.

- **Iglesias**

Las religiones son parte importante para el aprendizaje de valores morales, se centraliza en 4 templos católicos, 69 evangélicos y 1 adventista del séptimo día.

1.7.2 Organizaciones productivas

En el Municipio existen entidades que contribuyen al desarrollo de las actividades productivas.

- **Cooperativa Bandegua, R.L.**

Contribuye a la mejora social y económica de sus asociados, facilita la realización de proyectos y servicios ya que otorga facilidades crediticias.

- **Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Nuestra Fe, R.L.**
Tiene como objetivo crear y fomentar el ahorro para mejorar el sistema económico y social de todos sus asociados, les concede préstamos fiduciarios, prendarios hipotecarios y otros servicios de beneficio.
- **Cooperativa del Sindicato de Trabajadores de Bandegua -Sitrabi-**
Ha creado servicios que constituyen un punto de apoyo familiar, al mejorar el nivel de vida de sus asociados, prestarles servicios de ahorro, préstamos, transporte, electrodomésticos, mobiliario, equipo y artículos de consumo diario.
- **Cooperativa San Miguel Gualán, R.L. -MICOOPE-**
Proporciona soluciones financieras a sus asociados al prestar servicios de ahorros, créditos, pago de servicios y tarjetas de crédito.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

En el Municipio se encuentran instituciones públicas y privadas creadas sin finalidad de lucro para contribuir con el bienestar y desarrollo de la población.

1.8.1 Instituciones estatales

Entre las instituciones del Estado más importantes que apoyan directamente al Municipio se encuentran las siguientes:

- **Juzgado de Paz**
El Juzgado de Paz Civil y Penal, es la entidad encargada de restaurar y mantener la armonía y paz social a través de administración de Justicia.
- **Tribunal Supremo Electoral**
Organiza y ejecuta para que los ciudadanos puedan inscribirse al padrón electoral con la finalidad de adquirir derechos cívicos y políticos.

- **Policía Nacional Civil**

Provee la seguridad necesaria en resguardo de la población y bienes materiales, evita alteraciones del orden público durante y después de una emergencia.

- **Dirección de Educación**

Entidad encargada de ejecutar, dirigir y monitorear la administración de los programas de educación en el Municipio.

- **Registro Nacional de las Personas**

Entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, desde su nacimiento hasta su muerte.

- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**

Institución que vela por atender a sus afiliados y familiares, respaldados por servicios de salud y previsión de enfermedades.

1.8.2 Instituciones municipales

Entre las principales entidades creadas por la administración municipal para brindar apoyo a las comunidades se encuentran:

- **Municipalidad**

Velar por la integridad del patrimonio, valores, cultura y necesidades en el Municipio, para contribuir al desarrollo y mejoras en la calidad de vida.

- **Policía Municipal de Tránsito**

Institución civil que vela por la educación, prevención y seguridad vial que garantice la organización adecuada del tránsito.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Las principales entidades que brindan apoyo sin fines de lucro, con la finalidad de mejorar las capacidades humanas y transformación de las condiciones de vida se encuentra:

- **Bomberos Voluntarios**

Líder en las actividades de prevención, atención, emergencia y desastres en el municipio de Morales, socorre a toda persona que lo necesita con el objetivo de salvaguardar la vida y proteger los bienes.

1.8.4 Privadas

En el Municipio, no se diagnosticaron entidades particulares que se desarrollen con capital propio para apoyar a los habitantes.

1.8.5 Instituciones internacionales

En el Municipio existe una institución extranjera dedicada al apoyo social.

- **El Comité Internacional para el Desarrollo de los Pueblos**

Es una Organización que realiza actividades de desarrollo comunitario para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.9 **REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA**

En el Municipio existen necesidades que todavía no se han podido cubrir, algunas de ellas se ven reflejadas en la cobertura de servicios básicos, vías de acceso y otras expuestas por los pobladores. Estas necesidades repercuten en el aspecto social y productivo debido a que ambas forman parte del desarrollo individual y como municipio.

Entre las necesidades sociales más sentidas se encuentran: capacitaciones y asistencia social; para concientizar a la población y velar por el bien común, centros de salud, infraestructura educativa, agua potable, extracción de basura, drenajes y plantas de tratamiento de aguas servidas. Entre las necesidades productivas más sentidas se encuentran: capacitación y asistencia técnica productiva para hacer más eficiente el proceso, disponibilidad de tierras e insumos para cultivar, mercados, fuentes de empleo formal y mejora en vías de acceso para tener un desplazamiento adecuado para los productos.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

En el Municipio existen probabilidades que ocurran desastres o daños a consecuencia de causas naturales o que tiene su dinámica sin la participación del hombre, socio-naturales cuando la participación del hombre es un factor para incrementar el riesgo y antrópicos; relacionados directamente con el hombre.

Existen vulnerabilidades debido a la incapacidad de resistencia ante una amenaza, así mismo se les dificulta reponerse después de un desastre, esto es resultado de la debilidad económica, educativa, condiciones ambientales y condiciones de las construcciones.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En la tabla uno se presenta los riesgos encontrados en el Municipio:

Tabla 1
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2014

Clasificación del riesgo	Tipo de riesgo	Centro poblado
	Deslaves y derrumbes en caminos y hogares.	Pimienta, las Animas, Guaytan, Cumbre San Agustín, Cucharas, Cumbre del Rosario, Río Blanco, Peñitas, Cumbre de la Sierra Abajo, Vitales, San Miguel el Choco.
	Desbordamiento del río Motagua .	Área Urbana, Sioux, el Cedro, Barranca, Oneida, Rancho Grande, la Libertad, Creek Zarco, Pata Renca, Cayuga, Tenedores, Swith Quebrada, Juyama.
Naturales	Sismos y Terremotos.	Todo el municipio de Morales.
	Tormentas tropicales.	Todo el municipio de Morales.
	Vientos fuertes.	Área Urbana, Shane, los Andes, Oneida, Champona, Tenedores, Playitas, Cumbre de la Sierra Abajo y Arriba, Finca Bananeras, Cumbre el Rosario, Veguitas, San Francisco milla 45, las Animas, Tres Pinos.
	Inundaciones.	Área Urbana, Milla 7, la Libertad, Barranca, Oneida, Swith Quebrada, Sioux, Creek Zarco, Darmounth, Cayuga, Picuatz, Tenedores.
Socionatural	Plagas y enfermedades.	Creek Zarco, Riachuelo, San Francisco del Río, Los Andes, San Francisco Milla 45, Tepemechines, La Vigía, Juyama, El Cedro, Nueva Esperanza.
	Sequias de ríos, lagunas y riachuelos.	Playitas, Creek Zarco, Sinai, Tenedores, Cruce Cayuga, Los Andes, Cerritos, Río Negro, Vitales.
	Deslizamientos de tierras y correntías de agua por tala de árboles.	Playitas, San Fernando, Cumbre Río Blanco, Veguitas, las Jaras, Cumbre de la Sierra Arriba y Abajo, Nueva Concepción, Casimira, la Coroza, Tres Pinos, San Juancito, Mirasol.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Clasificación del riesgo	Tipo de riesgo	Centro poblado
Antrópicos	Desechos sólidos.	
	Basureros clandestinos.	Área urbana, Río Negro, Playitas, la Libertad, Campamento Tenedores Peñitas, Cucharas, Riachuelo.
	Contaminación del aire.	Todo el municipio de Morales.
	Contaminación de recursos hídricos.	Todo el municipio de Morales.
	Ampliación de frontera agrícola y pecuaria.	Todas las aldeas.
	Deforestación.	Todas las aldeas.
	Incendios forestales.	Río Blanco, Cimarrón, Rosario Villa Río Dulce, la Libertad, Benque el Amatillo, Seneca, Valle Nuevo, San Francisco milla 45, Virginia, Nueva Esperanza.
	Falta de sistema de drenajes y tuberías.	Todas las aldeas.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Todo el municipio está expuesto a riesgos naturales, debido a que estos no son provocados por el hombre, los riesgos socio-naturales se presentan en varios centros poblados, principalmente los que hacen mal uso de los recursos, los riesgos antrópicos se presentan en todo Morales por la falta de orientación y lineamientos estrictos para la conservación del medio ambiente.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En la tabla dos se presentan las vulnerabilidades encontradas.

Tabla 2
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2014

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Centro poblado
Ambientales o ecológicas	Tala de árboles, contaminación por desechos sólidos.	Deslaves, deslizamiento, sequias, contaminación hídrica, desbordamientos de ríos, cambio climático.	Todo Morales.
	Ubicación y materiales inadecuados en las viviendas.	Viviendas propensas a ser dañadas por distintos desastres.	Creek Zarco, Milla 6, Milla 7, Las Animas.
Físicas	Falta de cobertura de agua potable y drenajes en mal estado.	Población susceptible a enfermedades por el consumo de agua contaminada.	Cumbre de la Sierra Abajo, Cumbre de la Sierra Arriba, la Libertad, Tres Pinos Vitales, Nuevo Eden, Tepemechines.
	Infraestructura sin mantenimiento de puentes, carreteras.	Población incomunicada, accidentes de tránsito.	Todo Morales.
Económicas	Falta de empleo, desastres naturales.	Bajos ingresos, pérdida de cosechas.	Todo Morales.
Sociales	Hacinamiento de personas.	Pobreza, desnutrición, enfermedades.	Todo Morales.
Educativas	Falta de recursos económicos.	Niños no concluyen estudios debido a que tienen que apoyar en el hogar y falta de cobertura del nivel básico y diversificado.	Todas las aldeas.
	Falta concientización en el cuidado del medio ambiente.	Contaminación de basura y aguas servidas en las calles.	Todo Morales.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Centro poblado
Culturales	Concepción inadecuada de los recursos naturales y su relación con los desastres.	Incorrecto uso y cuidado de los recursos naturales.	Todo Morales.
Institucionales	Baja asignación de presupuesto reduce el campo de acción de las instituciones.	Falta de capacidad para reaccionar y sobresalir ante cualquier riesgo.	Todo Morales.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Las vulnerabilidades detectadas en el Municipio, se derivan por la falta de conciencia social, recursos económicos, oportunidades laborales, apoyo entre comunidades e infraestructura en general.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Las actividades que realiza la municipalidad de Morales, se analizan por medio de la situación actual tanto administrativa como financiera.

1.11.1 Administrativo

Por medio de un estudio sistemático donde se muestra cada una de las fases del proceso: planificación; organización, integración, dirección y control, se detectan los problemas institucionales para plantear propuesta de solución.

La planeación se lleva a cabo con el Plan Operativo Anual -POA-, la planeación estratégica únicamente posee Misión y Visión, quiere decir que no tiene una planificación integrada y como resultado carece de la existencia de objetivos, manuales administrativos, procedimientos, políticas y valores, por lo que se pudo determinar que la entidad orienta sus actividades de manera empírica.

Con respecto a la organización, la estructura no es la adecuada según las necesidades administrativas como de servicio, muchos de los colaboradores desconocen los principios y elementos que debe tener una entidad pública para el buen funcionamiento, existe duplicidad de mando al asignar tareas a solicitud de varios jefes, como resultado los colaboradores no se dedican con eficiencia a realizar sus atribuciones.

Con la integración el personal no ha tenido un proceso de reclutamiento adecuado, el que utilizan actualmente solo consta de entrevista y algunas veces pruebas, no existe manual sobre dichos procedimientos, los colaboradores no han tenido inducción adecuada tanto al puesto a desempeñar como de la institución en general.

La dirección sin una adecuada planificación, afecta al dirigir las actividades puesto que las unidades administrativas no van encaminadas con el mismo fin, lo que provoca rivalidad entre las mismas. No cuenta con programas de bienestar para el empleado, esto genera que los colaboradores no tengan un desempeño satisfactorio y transmitan al usuario la seguridad, atención y confianza.

Con el control no existe ningún programa para que las funciones realizadas puedan ser evaluadas y medir el grado de eficiencia en las mismas, no existe un buzón de sugerencias, respecto a la atención brindada por los colaboradores como también comentarios de mejoras en el servicio.

Al clima labora no se aplica ningún método para determinar la satisfacción del personal, esto provoca el desconocimiento de los colaboradores con respecto al estado anímico dentro de la institución e identificación con la misma.

Para la higiene y seguridad laboral no existe departamento que realice funciones relacionada con la misma, cuenta con aspecto como limpieza, iluminación y ventilación; la cual no es apropiada al clima caluroso, no existen señalizaciones o rutas de evacuación, lo que pone en peligro la vida de los colaboradores y usuarios al momento de una emergencia.

1.11.2 Financiero

La Municipalidad, necesita un adecuado sistema contable y financiero donde se obtenga información razonable y actualizada en cada uno de los procesos para el transparente manejo de los recursos públicos. El SICOIN GL cuenta con un diseño estructurado para que la información esté clasificada por módulos.

- Presupuesto

El presupuesto es la estimación de los ingresos y egresos que llevará a cabo la entidad durante un período determinado, debe estar regulado acorde a la Ley en sus etapas, inicia con la formulación, con base a esta se ejecuta y por último es liquidada.

Para la formulación presupuestaria participan la comisión de finanzas, dirección financiera municipal, dirección municipal de planificación -DMP-, juntamente con el encargado de presupuestos. Se inicia con la estimación de ingresos al promediar los últimos cinco años y comparar lo programado con lo ejecutado, los egresos se formulan acorde al funcionamiento.

A través de la DMP son presupuestadas las inversiones debido a que esta dirección es la encargada de los mismos a elección del concejo municipal, derivado de lo anterior se presenta a las autoridades gubernamentales el presupuesto de ingresos y egresos en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	7,703,880	25	7,887,161	23	16,802,026	29	12,508,045	16	12,580,450	18
Ingresos tributarios	1,553,800	5	1,622,900	5	2,379,257	4	2,765,757	3	3,345,350	5
Ingresos no tributarios	1,604,980	5	1,941,461	6	9,084,130	16	5,072,350	6	4,472,400	6
Venta de bienes y servicios	648,100	2	608,600	1	677,971	1	430,100	1	448,900	1
Ingresos de operación	1,682,000	6	1,658,100	5	3,057,409	5	2,952,775	4	2,752,700	4
Rentas de la propiedad	2,215,000	7	2,056,100	6	1,603,259	3	1,287,063	2	1,561,100	2
Transferencias	22,473,652	73	24,855,028	73	29,822,469	52	54,135,313	66	46,112,656	66
Corrientes	3,813,568	12	4,306,118	13	4,747,883	8	5,044,017	6	5,193,466	7
De capital	18,660,084	61	20,548,910	60	25,074,586	44	49,091,296	60	40,919,190	59
Disminución de otros activos financieros	139,269	1	1,226,815	4	683,690	2	11,752,603	14	10,230,782	15
Endeudamiento público interno	106,724	1	16,800	0	10,016,800	17	3,384,549	4	696,709	1
Total de ingresos	30,423,525	100	33,985,804	100	57,324,985	100	81,780,510	100	69,620,597	100
Egresos										
Funcionamiento	10,769,487	35	11,463,171	34	17,790,922	31	18,021,561	22	17,567,791	25
Actividades centrales	10,769,487	35	11,463,171	34	17,790,922	31	18,021,561	22	17,567,791	25
Inversión	17,271,438	57	21,101,377	62	36,482,148	64	60,284,622	74	48,578,479	70
Proyección social	6,988,238	23	2,639,487	8	7,579,197	14	3,609,374	4	4,066,934	6
Educación	1,765,899	6	2,417,842	7	4,167,480	7	14,487,613	19	9,024,921	13
Red vial	6,483,763	21	8,119,524	24	10,790,831	19	21,639,481	26	15,227,370	22
Gestión de salud, ambiente, servicios públicos y mejoramiento de obras	2,033,538	7	7,901,390	23	13,744,640	24	20,373,154	25	20,084,254	29
Oficina municipal de la mujer	-	0	23,134	0	200,000	0	175,000	0	175,000	0
Deuda pública	2,382,600	8	1,421,256	4	3,051,915	5	3,474,327	4	3,474,327	5
Total de egresos	30,423,525	100	33,985,804	100	57,324,985	100	81,780,510	100	69,620,597	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Morales.

En el cuadro anterior se puede observar que las transferencias integran la mayor parte de ingresos a pesar que de los años 2010 y 2011 presentan una disminución de veintidós puntos porcentuales en comparación al año 2012. Respecto a los ingresos propios en el año 2012 se presentó el porcentaje más alto sin embargo en comparación al año 2013 se refleja una disminución de trece puntos porcentuales y del año 2012 al 2014 el endeudamiento público interno a disminuido considerablemente.

Las inversiones realizadas tienen las cifras más significativas de los egresos, en el cual del año 2010 en comparación al 2013 presenta un aumento de diecisiete puntos porcentuales, es importante mencionar que los egresos por concepto de deuda pública son estables porcentualmente a partir de año 2010.

- Ejecución presupuestaria

La ejecución presupuestaria se realiza paulatinamente conforme el presupuesto cobra vigencia, se utilizan los recursos para el rubro que se especifica, presentándose cuatrimestralmente a la Contraloría General de Cuentas y al consejo municipal de desarrollo -COMUDE-, la ejecución de ingresos, egresos, posibles transferencias.

Los tres programas que componen la ejecución presupuestaria son: el funcionamiento como gestión personal de la municipalidad, las actividades de inversión que representa el giro normal como gobiernos local y la deuda pública que se utiliza para gastos mayores durante el período.

La información derivada de lo anterior, debe ser publicada a la población en un formato específico de la siguiente manera.

Cuadro 5
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	7,402,369	25	7,710,665	24	15,789,986	28	12,514,707	23	8,930,150	22
Ingresos tributarios	1,659,861	6	1,317,282	4	2,424,337	4	2,821,764	5	2,688,528	6
Ingresos no tributarios	891,013	3	2,244,387	7	8,747,129	16	4,458,993	8	2,359,678	6
Venta de bienes y servicios	705,361	2	663,697	2	451,436	1	299,285	1	241,510	1
Ingresos de operación	1,944,433	7	2,047,302	6	3,050,028	5	3,140,449	6	2,328,111	6
Rentas de la propiedad	2,201,701	7	1,437,997	5	1,117,056	2	1,794,216	3	1,312,323	3
Transferencias	22,449,053	75	24,793,114	76	29,755,104	54	41,193,367	77	31,601,950	78
Corrientes	3,788,969	13	4,306,017	13	4,752,449	9	4,967,794	9	4,004,452	10
De capital	18,660,084	62	20,487,097	63	25,002,655	45	36,225,573	68	27,597,498	68
Endeudamiento público interno	-	-	-	-	10,000,000	18	-	-	-	-
Total de ingresos	29,851,422	100	32,503,779	100	55,545,090	100	53,708,074	100	40,532,100	100
Egresos										
Funcionamiento	10,672,384	36	11,151,322	34	14,717,141	38	15,842,466	29	11,510,520	29
Actividades centrales	10,672,384	36	11,151,322	34	14,717,141	38	15,842,466	29	11,510,520	29
Inversión	16,191,216	55	20,453,870	62	22,359,681	57	36,231,533	65	24,907,525	64
Proyección social	988,892	3	557,411	2	326,483	1	372,464	0	1,430,052	4
Educación	1,575,642	5	2,226,996	7	1,617,065	4	9,344,670	17	1,948,560	5
Red vial	6,137,362	21	7,999,959	24	4,541,216	12	12,660,360	23	10,486,344	27
Gestión de salud, ambiente, servicios públicos y mejoramiento de obras	7,489,320	26	9,646,370	29	15,742,426	40	13,760,255	25	10,958,379	28
Oficina municipal de la mujer	-	-	23,134	0	132,491	0	93,784	0	84,190	0
Deuda pública	2,379,881	9	1,421,256	4	2,026,691	5	3,474,327	6	2,605,745	7
Total de egresos	29,243,481	100	33,026,448	100	39,103,513	100	55,548,326	100	39,023,790	100

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Morales.

Los ingresos detallados en el presupuesto anual, según la ejecución no se logró cubrir el 2% para el año 2010, 5% en 2011, 4% en 2012, 35% en 2013. En el año 2014 se cubrió el 100% y hasta la fecha de corte realizada el 30 de septiembre. Los egresos detallados en el presupuesto anual, según la ejecución se cubrió un 96% el año 2010, 97% en 2011, 68% en 2012, 68% en 2013 y 56% al 2014. En general los recursos financieros son captados adecuadamente y comparado con la ejecución muestra una estabilidad a excepción del año 2014 al considerar la fecha de corte.

Se utiliza el Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL-, por medio de esta herramienta la información se centraliza a través de sus módulos para generar información financiera.

- Estado de resultados

Para reflejar los ingresos y egresos ejecutados en la Municipalidad durante cada ejercicio se utiliza este estado financiero, con la autorización del Alcalde Municipal como autoridad máxima, el director de DAFIM y el contador público y auditor que para la Municipalidad preste la asesoría en auditoría interna.

Los resultados del ejercicio además de ser una fuente de información importante para la toma de decisiones, son sujetos a valuación por parte de la Contraloría General de Cuentas.

Es importante mencionar que las transferencias de capital distribuido directamente por el Ministerio de Finanzas Públicas, no figura en los ingresos del Estado de Resultados debido a que se emplean totalmente en programas de inversión. En el cuadro siguiente se presenta el movimiento de ingresos y egresos del año 2010 al 30 de septiembre del 2014.

Cuadro 6
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Estado de Resultados
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	1,659,861	14	1,317,282	11	2,424,337	12	2,821,764	16	2,688,528	21
Ingresos no tributarios	891,013	8	2,244,387	18	8,747,129	43	4,458,993	26	2,359,678	18
Venta de bienes y servicios	2,649,794	24	2,710,999	23	3,501,463	17	3,439,734	20	2,569,621	20
Intereses y otras rentas de la propiedad	2,201,701	20	1,437,997	12	1,117,056	5	1,794,216	10	1,312,323	10
Transferencias corrientes recibidas	3,754,469	34	4,202,517	35	4,657,949	23	4,936,294	28	3,962,452	31
Donaciones corrientes recibidas	34,500	0	103,500	1	94,500	0	31,500	0	42,000	0
Total ingresos	11,191,338	100	12,016,682	100	20,542,434	100	17,482,501	100	12,934,602	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	10,469,842	93	10,561,318	88	30,065,570	146	16,991,571	97	10,875,750	84
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	307,181	3	113,353	1	556,715	3	789,552	5	378,054	3
Transferencias corrientes otorgadas	449,536	4	596,753	5	675,099	3	708,210	4	599,766	5
Transferencias de capital	668,103	6	1,242,987	10	424,835	2	-	-	-	-
Otras pérdidas	1,411,082	13	75,485	1	2,551,946	13	1,415,000	8	22,803	-
Total de gastos	13,305,744	119	12,589,896	105	34,274,165	167	19,904,333	114	11,876,373	92
Resultado del ejercicio	- 2,114,406	- 19	- 573,214	- 5	-13,731,731	- 67	- 2,421,832	-14	1,058,229	8

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionados por la municipalidad de Morales.

En el cuadro anterior se puede observar que en todos los períodos fueron mayores los egresos que los ingresos, en los años 2010, 2011, 2013 y 2014 prevalecen las transferencias corrientes recibidas como mayores fuentes de ingresos, sin embargo en el año 2012 los ingresos no tributarios representan la mayor fuente.

Los gastos de consumo presentan las cifras más elevadas en el Estado de Resultados, específicamente en el año 2012 se presentó un aumento de sesenta y dos puntos porcentuales en comparación al 2014.

El rubro de otras pérdidas influye en el déficit de todos los años analizados, esto debido a que se trasladan de un período a otro.

- Balance general

Es el Estado Financiero que presenta la situación de la Municipalidad, a través de los rubros presentados se refleja la relación entre derechos y obligaciones en cada período determinado.

Es importante mencionar que el balance general debe ser presentado al Concejo Municipal y a la Contraloría General de Cuentas cada semestre.

Para presentar los resultados se utiliza la estructura legalmente requerida, con el registro respectivo en el sistema indicado, el siguiente cuadro refleja los derechos y obligaciones de la Municipalidad del año 2010 al 30 de septiembre del 2014.

Cuadro 7
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Balance General
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	1,367,592	1	896,551	1	17,322,202	40	15,532,233	21	17,049,119	17
Disponibles	1,367,592	1	878,061	1	15,328,787	35	12,163,552	16	15,126,927	15
Exigibles	-	0	18,490	0	1,993,415	5	3,368,681	5	1,922,192	2
No corriente	92,044,556	99	109,693,296	99	25,912,315	60	58,821,533	79	83,624,888	83
Propiedad, planta y equipo	90,597,648	97	94,196,185	85	22,613,334	52	34,670,513	47	44,897,111	45
Intangible	1,446,908	2	15,497,111	14	3,298,981	8	24,151,020	32	38,727,777	38
Total de activo	93,412,148	100	110,589,847	100	43,234,517	100	74,353,766	100	100,674,007	100
Pasivo										
Corriente	123,977	1	175,605	0	159,679	0	209,961	0	218,536	0
Cuentas a pagar a corto plazo	123,977	1	175,605	0	159,679	0	209,961	0	218,536	0
No corriente	1,340,904	1	-	-	8,525,225	20	5,790,450	8	3,550,559	4
Deuda pública a largo plazo	1,340,904	1	-	-	8,525,225	20	5,790,450	8	3,550,559	4
Total de pasivo	1,464,881	2	175,605	0	8,684,904	20	6,000,411	8	3,769,095	4
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	79,465,337	85	99,952,434	91	124,955,089	289	161,180,663	217	188,778,161	187
Resultado del ejercicio	- 2,114,406	- 2	- 573,214	- 1	- 13,731,731	- 32	- 2,421,832	- 3	1,058,229	1
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	14,596,336	15	11,035,022	10	- 76,673,745	- 177	- 90,405,476	- 122	- 92,931,478	- 92
Total de patrimonio municipal	91,947,267	98	110,414,242	100	34,549,613	80	68,353,355	92	96,904,912	96
Total de pasivo y patrimonio	93,412,148	100	110,589,847	100	43,234,517	100	74,353,766	100	100,674,007	100

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en los balances generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la municipalidad de Morales.

En el cuadro anterior se puede observar que el activo no corriente tiene el mayor porcentaje en la integración, el rubro propiedad planta y equipo es el más significativo, sin embargo del año 2010 en comparación al 2011, 2012, 2013 y 2014 disminuyó doce, cuarenta y cinco, cincuenta, y cincuenta y dos puntos porcentuales respectivamente. El aumento del activo corriente a partir del 2012 es evidente en la clasificación de corriente disponible.

A partir del 2012 el rubro deuda pública a largo plazo presenta cifras significativas, sin embargo en comparación al 2013 y 2014 presenta una disminución de doce y dieciséis puntos porcentuales.

El patrimonio municipal porcentualmente mantiene un comportamiento estable en comparación a las cifras, en el año 2010 comparado con el 2014 únicamente presenta una disminución de dos puntos porcentuales.

- Préstamos y donaciones

Para adquirir ingresos y poder cumplir con algunos proyectos, la Municipalidad adquiere endeudamiento por medio de créditos otorgados por INFOM, además cuenta con el apoyo financiero de otras instituciones por medio de donaciones, el endeudamiento público, influye en la disponibilidad en el presupuesto.

Es importante llevar el control de los ingresos que provienen de las diferentes fuentes para argumentar y respaldar este tipo de transacciones, esto es necesario para el funcionamiento de la Municipalidad tal como se muestra a continuación.

Cuadro 8
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Préstamos y Donaciones
Período: 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
Ingresos	34,500	103,500	10,094,500	31,500	42,000
Endeudamiento público interno					
Préstamos	-	-	10,000,000	-	-
Donaciones	34,500	103,500	94,500	31,500	42,000
Egresos	2,379,880	1,421,257	2,026,690	3,474,327	2,605,745
Partidas no asignables a					
Programas					
Pago de préstamo para proyectos varios					
Intereses sobre préstamo	295,180	80,353	551,915	739,553	365,854
Amortización de préstamos	2,084,700	1,340,904	1,474,775	2,734,774	2,239,891

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la Municipalidad de Morales.

Según se observa en el cuadro anterior, únicamente en el año 2012 se adquirió un préstamo el cual fue realizado en el Banco de Desarrollo Rural, S.A a través del -INFOM- con la finalidad de adquirir maquinaria para la realización de los proyectos municipales.

Del año 2010 al 2014 se recibieron en concepto de donaciones Q. 306,000.00 por parte de entidades de apoyo interesadas que los recursos hídricos lleguen a todo el Municipio.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere al intercambio comercial que tiene el Municipio en cuanto a las importaciones, exportaciones y los recursos con los que cuenta para financiar todas las actividades productivas, así como el desarrollo del mismo.

1.12.1 Flujo comercial

Los principales productos que se importan son: productos para siembra, fruta, vestuario, llantas, granos básicos, materiales para construcción, medicina, ataúd, repuestos y electrodomésticos los cuales provienen de la ciudad de Guatemala, entre otros productos se puede mencionar hortalizas, legumbres, combustibles, bebidas, agua pura, licores, madera, calzado, cielo falso y huevos provenientes de otros departamentos. Entre los principales productos que se exportan se encuentran: plátano y muebles de madera a otros departamentos, ganado bovino a la Ciudad de Guatemala, la piña a El Salvador, la oca a Europa y el banano a la Ciudad de Guatemala y otros países.

1.12.2 Flujo financiero

Se conforma por los ingresos monetarios del extranjero que reciben algunos pobladores, como una ayuda económica adicional al sostenimiento del hogar. Por medio de encuestas se determinó que el 21% de la población reciben remesas familiares provenientes de los Estados Unidos, los montos aproximados recibidos mensualmente en los diferentes bancos oscila entre \$150.00 a \$400.00 y con años anteriores la recepción de remesas ha aumentado un 30%. El Municipio cuenta con bancos del sistema, los cuales fomentan el ahorro de los habitantes de la comunidad y el uso de instrumentos financieros para poder realizar sus transacciones comerciales, tales como préstamos fiduciarios, hipotecarios y prendarios con tasas anuales del 12 al 24% y plazos de uno a cinco años.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se presenta al elemento más importante para habitar y desarrollar actividades productivas, tal es el caso de la tierra la cual se analiza desde diferentes puntos de vista para comprender la importancia en la población y relevancia para las actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria analiza la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el Municipio, a través de los años el país nunca ha logrado un consenso con respecto a la posesión de la tierra debido a que grandes extensiones de ella se encuentran en poder de pocas personas.

Lo anterior afecta sin duda alguna la productividad potencial del Municipio ya que posee tierras fértiles para el desarrollo agrícola por medio de la diversidad de cultivos.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Las condiciones en que los habitantes del Municipio ocupan un determinado territorio está sujeto al régimen de propiedad de las extensiones de tierra para establecer la distribución, situación legal de la propiedad y el acceso a éste recurso.

En el cuadro 5 se presenta la tenencia de la tierra en el Municipio:

Cuadro 9
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie (Manzanas)	%	Superficie (Manzanas)	%	Superficie (Manzanas)	%
Tenencia de la tierra						
Propia	89,979	92	69,382	89	7,989	66
Arrendada	3,920	4	4	-	1,945	16
Colonato	139	-	1,183	2	-	-
Ocupada	2,878	3	7,024	9	1,000	8
Usufructo	-	-	282	-	1,138	10
Comunal	309	-	3	-	-	-
Otras formas	975	1	428	-	5	-
Total	98,200	100	78,306	100	12,077	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El régimen de tenencia de la tierra según censo de 1979 y 2003 respectivamente predominan las tierras propias, sin embargo de 1979 a 2003 disminuyó 3 puntos porcentuales y de 2003 al 2014 disminuyó 22.4 puntos porcentuales. Las tierras arrendadas de 1979 al 2014 aumentó 12.1 puntos porcentuales, esto evidencia que los propietarios de las tierras las han cedido en arrendamiento.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Describe la finalidad de poseer las tierras para adquirir un beneficio a corto, mediano o largo plazo.

En el cuadro 6 se presenta la tenencia de la tierra en el Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie (Manzanas)	%	Superficie (Manzanas)	%	Superficie (Manzanas)	%
Uso de la tierra						
Cultivos anuales	26,693	27	23,264	30	4,339	36
Cultivos permanentes	5,327	5	7,748	10	850	7
Pastos	42,848	44	38,759	49	4,888	40
Bosques y montes	18,569	19	6,344	8	1,350	11
Otras tierras	4,763	5	2,191	3	650	6
Total	98,200	100	78,306	100	12,077	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el Municipio, la tierra utilizada para cultivos anuales y permanentes representan el 32% de la superficie en 1979, al 2003 el porcentaje es más alto con 40% y al 2014 aumentó once puntos porcentuales con relación a 1979, la proporción de tierra utilizada para cultivos es constante a pesar que se han dejado de producir importantes como el arroz, surgen nuevos como: la palma africana y el árbol de hule. De 1979 a 2003 el aumentó en el uso de la tierra para pastos y la disminución de bosques, refleja la influencia que ejerce la crianza de ganado con los años.

- **Uso potencial de la tierra**

En Morales el uso potencial de la tierra por sus características fértiles es para diversidad de cultivos y bosques con diversidad de maderas.

2.1.3 Concentración de la tierra

En el transcurso de los años, en el Municipio han existido inconformidades con tema de la tierra por la distribución y concentración del recurso en pocas familias, lo cual manifiesta una demanda insatisfecha de la población.

Es importante comprender las características para definir un estrato, según el III censo agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, los estratos se clasifican en: I Microfincas a las extensiones menores a una manzana; II Fincas sub-familiares a extensiones de 1 a menos de diez manzanas; III Fincas familiares a las extensiones de 10 a menos de 64 manzanas; IV Fincas multifamiliares medianas a las extensiones de 1 caballería a menos de 20; V Fincas multifamiliares grandes a las extensiones de 20 caballerías en adelante.

En el cuadro siguiente se detalla la concentración de la tierra.

Cuadro 11
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en Manzanas		Acumulación %		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superficie Yi	Fincas Xi(Yi+1)	Superficie Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfinca	808	15.4	369.1	0.0	15.4	0.4	-	-
Subfamiliar	2,734	52.2	8,865.0	9.0	67.7	9.4	144.8	27.0
Familiar	1,471	28.1	31,895.2	32.0	95.7	41.9	2,832.4	899.6
Multifamiliar media	218	4.2	42,560.3	44.0	99.9	85.2	8,153.6	4,185.8
Multifamiliar grande	5	0.1	14,510.4	15.0	100.0	100.0	9,990.0	8,520.0
Total	5,236	100.0	98,200.0	100.0			21,120.8	13,632.4
Censo 2003								
Microfinca	714	12.0	318.0	0.4	12.0	0.0	-	-
Subfamiliar	3,527	60.0	9,500.7	12.1	73.0	13.0	152.5	29.0
Familiar	1,379	24.0	29,951.8	38.3	96.0	51.0	3,680.8	1,202.5
Multifamiliar media	219	4.0	38,535.1	49.2	100.0	100.0	9,620.0	5,070.0
Total	5,839	100.0	78,305.6	100.0			13,453.3	6,301.5
Muestra 2014								
Microfinca	156	25.4	76.0	0.6	25.0	1.0	-	-
Subfamiliar	300	48.9	2,632.0	21.8	74.0	22.0	569.0	44.6
Familiar	125	20.4	7,237.0	59.9	95.0	82.0	6,114.9	2,121.3
Multifamiliar media	32	5.3	2,132.0	17.7	100.0	100.0	9,470.0	8,230.0
Total	613	100.0	12,077.0	100.0			16,153.9	10,395.9

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con base al cuadro anterior, en 1979 el 32.4% de las fincas entre familiar, multifamiliar mediana y grande, ocupaban el 91% de la superficie en manzanas. En 2003 el 28% de las fincas entre familiar y multifamiliar mediana, ocupaban el 87.5% de la superficie en manzanas. Esto denota la ampliación de tierra para algunos estratos de fincas. Al 2014 según encuestas el 25.7 % de las fincas entre familiar y multifamiliar mediana, ocupaban el 77.6% de la superficie en manzanas. La tendencia de mayor posición de tierras para pocas fincas se mantiene, aunque la distribución de superficie en manzanas ha disminuido con los años por la creación de nuevos barrios o centros poblados, las fincas grandes conservan sus tierras.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un indicador que se analiza por la proximidad o lejanía a 1 ó 0, cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la riqueza o de la tierra; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de los recursos.

La fórmula para calcular el coeficiente es la siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

Las variables representan lo siguiente:

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas en porcentaje acumulado y

Y_i = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

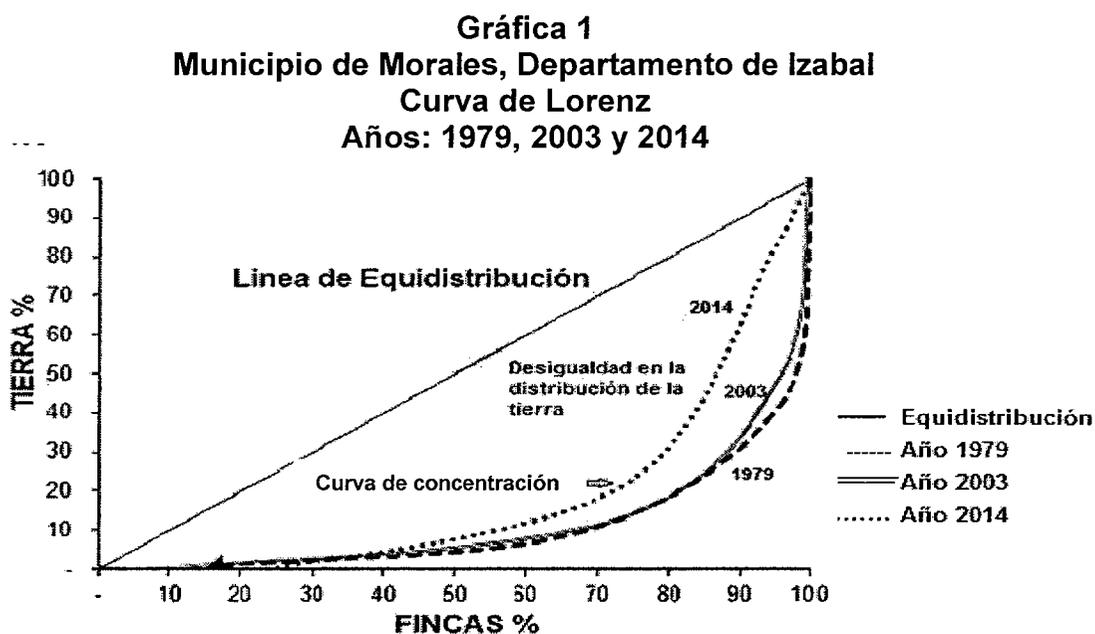
Se aplica la fórmula para obtener el coeficiente de Gini régimen de tenencia para los años de ocurrencia de los censos año 1979, 2003 y para efectos didácticos de la investigación de campo 2014.

Censo 1979	CG:	$\frac{21,128.24 - 13,632.41}{100}$	= 0.7496	Concentración Alta
Censo 2003	CG:	$\frac{13,467.00 - 6,315.23}{100}$	= 0.7152	Concentración Alta
Muestra 2014	CG:	$\frac{16,174.00 - 10,406.70}{100}$	= 0.5768	Concentración Media

Para el año 1979 y 2003 la tierra no se encontraba distribuida equitativamente, según el trabajo de campo en 2014 la distribución de la tierra se encuentra más equilibrada; esto obedece a la expansión de cultivos semipermanentes, permanentes y extensiones para pastos.

2.1.5 Curva de Lorenz

Representar gráficamente la distribución de la concentración de la tierra, según se ilustra a continuación:



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Según la gráfica anterior, al trazar en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de manzanas, se puede observar que en 1979 y 2003 el nivel de concentración de la tierra es alto, por tal motivo la curva se aleja de la línea de equidistribución; al 2014 el nivel de concentración de la tierra es medio, por tal motivo la curva se acerca a la línea de equidistribución, sin embargo únicamente la cuarta parte de la población del Municipio tiene acceso a la tierra y el restante, únicamente posee su fuerza de trabajo. Esta tendencia se debe en gran parte a los cultivos tradicionales como el banano, plátano, palma africana, maíz, frijol, yuca y hule sin dejar a un lado la actividad pecuaria que absorbe grandes extensiones de tierra.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se desarrollan actividades agrícolas, pecuaria, artesanales, industriales, agroindustriales, de comercio y servicios. Todas las actividades contribuyen al desarrollo de la comunidad mediante la generación de fuentes de empleo e ingresos para la población, en el cuadro siguiente se describen.

Cuadro 12
Municipio Morales, Departamento Izabal
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividades	Generación de empleo jornales	%	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	1,078,033	95	3,923	73	324,735,425	84
4Pecuaria	55,380	5	273	5	37,411,275	10
Artesanal	-	-	96	2	8,169,424	2
Agroindustrial	-	-	10	1	14,021,251	4
Comercios	-	-	682	13		
Servicios	-	-	328	6		
Totales	1,133,413	100	5,312	100	384,337,375	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se pueden observar las principales actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Morales, las fuentes de empleo que

representan y el valor económico de algunas. Para analizar cada actividad productivo, se describen a continuación.

2.1.1 Agrícola

La actividad agrícola representa el 84% del valor de la producción del Municipio y genera más del 73% de empleos. Se desarrolla en estratos de fincas multifamiliares, familiar, subfamiliar y microfincas con diversos cultivos tal y como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio Morales, Departamento Izabal
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Rendimiento	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	16						167,420
Maíz	8	4.13	Quintal	272	66	110.00	29,920
Frijol	4	1.88	Quintal	20	11	225.00	4,500
Piña	3	1.13	Ciento	270	239	400.00	108,000
Yuca	1	0.50	Quintal	200	400	125.00	25,000
Sub familiar	41						1,952,005
Maíz	25	44.93	Quintal	2,064	46	110.00	227,040
Plátano	7	12.25	Redes	1,871	153	90.00	168,390
Rambután	4	10.50	Ciento	56,910	5,420	25.00	1,422,750
Yuca	2	3.50	Quintal	200	57	125.00	25,000
Achote	1	3.00	Quintal	12	4	6,000.00	72,000
Frijol	1	5.00	Quintal	125	25	225.00	28,125
Hule	1	7.00	Quintal	30	4	290.00	8,700
Familiar	1						2,000,000
Piña	1	20.00	Ciento	5,000	250	400.00	2,000,000
Multifamiliar Grande	10						320,616,000
Banano	9	4,200.00	Caja	6,000,000	1,429	37.35	224,100,000
Palma africana	1	1,960.00	Tonelada	21,000	11	4,596.00	96,516,000
Totales	68	6,273.82					324,735,425

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La actividad agrícola desarrollada en fincas multifamiliares grande representa el 99% del valor de la producción agrícola, mientras que las fincas subfamiliar y familiar representan 1%. El cultivo de maíz y frijol en su mayoría se utiliza para el autoconsumo, mientras que los productos con mayor representación son: el banano con una participación del 69% y la palma africana con 30% del valor de la producción agrícola para sumar un 99%. La producción de banano genera el 95% de empleos en esta actividad.

2.1.2 Pecuaria

La actividad pecuaria representa el 10% del valor de la producción del Municipio y genera el alrededor del 5% de empleos. Se desarrolla en estratos de fincas familiares, subfamiliar y microfincas con diversas especies de animales para crianza y engorde tal como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 14
Municipio Morales, Departamento Izabal
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Fincas/productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
Microfincas	89				827,375
Bovino	6				662,600
Toros		Cabeza	4	7,800	31,200
Vacas		Cabeza	25	3,500	87,500
Novillos / as		Cabeza	59	5,600	330,400
Terneros / as		Cabeza	53	2,500	132,500
Leche		Litro	27,000	3	81,000
Avícola					140,775
Engorde de pollo	82	Cabeza	1,877	75	140,775
Piscicultura					24,000
Tilapia	1	Libra	2,000	12	24,000
Sub familiares	35				10,338,300
Bovino	31				9,719,800
Toros		Cabeza	2	7,800	15,600
Vacas		Cabeza	160	3,500	560,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Fincas/productos	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.	Fincas/productos
Novillos / as		Cabeza		1,143	5,600	6,400,800
Terneros / as		Cabeza		890	2,500	2,225,000
Leche		Litro		172,800	3	518,400
Porcino	3					552,500
Engorde de cerdos		Cabeza		260	2,125	552,500
Piscicultura	1					66,000
Tilapia		Libra		5,500	12	66,000
Familiares	4					26,245,600
Bovino	3					23,968,000
Toros		Cabeza		11	7,800	85,800
Vacas		Cabeza		30	3,500	105,000
Novillos / as		Cabeza		4,050	5,600	22,680,000
Terneros / as		Cabeza		400	2,500	1,000,000
Leche		Litro		32,400	3	97,200
Avícola	1					2,277,600
Huevos		Cartón		71,175	32	2,277,600
Total	128					37,411,275

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La actividad pecuaria desarrollada en fincas familiares representa el 70% del valor de la producción pecuaria, mientras que las fincas subfamiliar un 28% y las familiares 2%. La crianza y engorde de ganado bovino es la más significativa con una participación del 92%, seguido por la producción de huevos con un 6% ambas del valor de la producción pecuaria que suman el 98%.

2.1.3 Artesanal

La actividad artesanal representa el 2 % del valor de la producción del Municipio y el genera el 1% de empleos. Se desarrolla a través del pequeño, mediano y grande artesano con variedad de productos como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio Morales, Departamento Izabal
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Estrato producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Pequeño artesano					3,806,984
Panadería	6				2,684,000
Pan dulce		Unidad	2,976,000	0.50	1,488,000
Pan francés		Unidad	2,392,000	0.50	1,196,000
Herrería	4				470,400
Balcones		Unidad	228	900.00	205,200
Puertas		Unidad	156	1,700.00	265,200
Carpintería	2				106,224
Puertas		Unidad	24	2,800.00	67,200
Sillas		Unidad	132	62.00	8,184
Bancos		Unidad	120	77.00	9,240
Ventanas		Unidad	12	1,800.00	21,600
Sastrería	3				175,560
Camisas		Unidad	852	68.00	57,936
Faldas		Unidad	624	49.00	30,576
Pantalones		Unidad	1,116	78.00	87,048
Talabartería	1				73,800
Cinchos		Unidad	96	275.00	26,400
Monturas		Unidad	48	950.00	45,600
Billeteras		Unidad	24	75.00	1,800
Lácteos	2				297,000
Queso		Unidad	18,000	12.00	216,000
Crema		Vaso	9,000	9.00	81,000
Mediano artesano					3,659,240
Panadería	2				1,748,200
Pan dulce		Unidad	1,910,400	0.50	955,200
Pan francés		Unidad	1,586,000	0.50	793,000
Herrería	5				1,393,400
Balcones		Unidad	564	950.00	535,800
Puertas		Unidad	536	1,600.00	857,600
Carpintería	6				517,640
Closet		Unidad	7	6,500.00	45,500
Comedores		Unidad	15	4,875.00	73,125
Gabinetes		Unidad	11	4,275.00	47,025
Mesas		Unidad	16	1,200.00	19,200
Puertas		Unidad	177	1,750.00	309,750
Roperos		Unidad	3	7,000.00	21,000
Sillas		Unidad	24	85.00	2,040
Gran artesano					703,200

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Herrería	1				243,600
Puertas		Unidad	96	1,500.00	144,000
Balcones		Unidad	60	900.00	54,000
Portones		Unidad	12	3,800.00	45,600
Carpintería	2				459,600
Bancos		Unidad	120	50.00	6,000
Closet		Unidad	24	4,000.00	96,000
Comedores		Unidad	24	3,500.00	84,000
Gabinetes		Unidad	12	9,000.00	108,000
Mesas		Unidad	60	200.00	12,000
Puertas		Unidad	120	1,000.00	120,000
Roperos		Unidad	12	2,800.00	33,600
Total	34				8,169,424

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La actividad artesanal desarrollada por los pequeños y medianos artesanos, se encuentra equilibrada con una representación del 46% del valor de la producción artesanal, mientras que los grandes artesanos representan el 8%. La actividad de panadería es la más significativa con una participación del 54%, seguido por la herrería con el 27%, lo complementan las actividades de: carpintería con el 13%, sastrería 2%, talabartería 1% y lácteos 3%.

2.1.4 Agroindustrial

La actividad agroindustrial representa el 4 % del valor de la producción del Municipio, la generación directa de 10 empleos no es significativa, sin embargo indirectamente incentiva a unidades agrícolas para aumentar la producción. Se desarrolla a través de grande empresa con productos altamente calificados bajo procesos estándar de calidad internacional.

El volumen de la producción asciende a 31,680 maquetas de hule a un precio de Q 442.59 cada una, lo cual genera valor de producción en quetzales de 14,021,251. /

La actividad agroindustrial es desarrollada por entidades privadas, en el municipio de Morales se encuentra una productora de hule y una de aceite de palma africana. Por políticas de productora de aceite de palma africana no se pudo recopilar información para detallar esa unidad económica, sin embargo si fue posible obtener información de la productora de hule por lo cual representa el 100% de la producción agroindustrial.

2.1.5 Industrial

Al igual que en la actividad agroindustrial es desarrollada por entidades privadas, en el Municipio existen dos cartoneras. Estas son grandes empresas con protocolos definidos para cualquier solicitud, sin embargo por políticas internas de las industrias no fue posible adquirir información necesaria para detallar las unidades económicas.

- Comercio y servicios

Para cubrir ciertas necesidades, en el Municipio existen diversidad de comercios y servicios que también contribuyen a generar fuentes de empleo para los habitantes.

Según las guías de observación utilizadas en el trabajo de campo se ubicaron los comercios y servicios cuantificados en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Comercios y servicios
Año: 2014

Tipo de establecimiento	Cantidad	Generación de empleo
Comercios	546	682
Servicios	207	328
Total	753	1,010

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Cuando el número de pobladores aumenta, es evidente la necesidad de adquirir diferentes artículos acorde a las necesidades. Las tiendas en el Municipio, representan el 56% de las unidades y se han convertido en una opción para adquirir diversos artículos, además de generar fuentes de empleo simultáneamente, las tortillerías representan el 7% de las unidades y son otra opción que los pobladores utilizan para generar ingresos.

Para el desarrollo del Municipio es importante la existencia de servicios que cubran necesidades requeridas en determinadas ocasiones, la existencia de unidades económicas que prestan servicios es equilibrada. Entre los servicios de mayor relevancia se encuentra el taller de reparación mecánica, oficinas profesionales y barberías.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

En el presente capítulo se analiza la actividad agroindustrial desarrollada en el municipio de Morales, Izabal a la fecha del trabajo de campo en el año 2014. Actualmente funcionan más de una entidad que se dedica a la actividad agroindustrial, los productos finales de estas entidades son: el de aceite de palma africana y producción de maquetas de hule, esta segunda se utiliza como base para analizar el capítulo, debido a que es parte relevante de la actividad agroindustrial y por políticas de la empresa productora de aceite de palma africana se restringió el acceso a la información.

El concepto de agroindustria comprende los procesos de almacenamiento, manejo, preservación, beneficio y transformación industrial de materias primas de origen agrícola, pecuario, forestal y pesquero. La actividad agroindustrial en el municipio de Morales, ha tenido un auge en los últimos años y es representativa para el desarrollo de la misma.

El origen de la maqueta de hule es agrícola, por medio de un proceso técnicamente aplicado se extrae del árbol de hule la materia prima, se le aplica un coagulante para formar la chipa de hule, a partir de la chipa empieza el proceso agroindustrial debido a que en el transcurso de la elaboración del producto se adhieren otros componentes y procesos para formar el cubo de caucho denominado maqueta.

Es importante mencionar que el producto final es caucho natural, sin embargo la empresa productora de hule elabora cubos de 35 kilos los cuales identifican con el nombre maqueta de hule a cada unidad y en la región el producto es conocido con el nombre antes mencionado.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el municipio de Morales se desarrollan dos actividades agroindustriales, ambas están constituidas como empresas privadas ubicadas en puntos estratégicos para tener acceso a todos los recursos necesario y producir.

Los productos elaborados en esta actividad son: el aceite de palma africana y la producción de maquetas de hule. Derivado a las políticas de confidencialidad la empresa productora de aceite de palma africana, no proporcionó información por lo cual únicamente la producción de maquetas de hule es incluido en el trabajo de campo.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Por medio de la investigación se determina que la actividad agroindustrial se desarrolla cada vez más en el Municipio con la participación de las entidades privadas, estas se clasifican con base a las características tecnológicas, ventas, valor y volumen de producción.

Es importante tener claro los aspectos a considerar para darle una clasificación técnica a la productora de hule, por tal motivo se describen las tres clasificaciones que existen para determinar el tamaño de empresa.

- **Pequeños empresarios**

Para esta clasificación se considera que la mano de obra sea familiar, no exista división de trabajo, se utilicen maquinas pequeñas, herramientas manuales, tecnología en baja escala, proceso productivo simple y poco capital de trabajo.

En el Municipio no existen unidades económicas dentro de esta clasificación.

- **Medianos empresarios**

Para esta clasificación se considera que la mano de obra sea semicalificada, familiar y asalariada; por lo regular trabajan de dos a cinco personas, que exista división de trabajo, se utilicen máquinas más modernas, procedimientos y tecnología más avanzados, mejores técnicas productivas y mediano capital de trabajo.

En el Municipio no existen unidades económicas dentro de la clasificación, mediano empresario.

- **Grandes empresarios**

Para esta clasificación se considera que la mano de obra sea calificada y contratada permanentemente; por lo regular más de cinco personas, exista división del trabajo, se utilice maquinaria moderna y sofisticada, proceso productivo organizado y mejores técnicas de producción, propietario-administrador y suficiente capital de trabajo.

En el Municipio se desarrollan bajo las características anteriores las unidades económicas en la actividad agroindustrial.

3.2 PRODUCCIÓN DE MAQUETA DE HULE

Es la etapa intermedia en el ciclo del hule, debido a que es un producto originado de la actividad agrícola como chipa de hule y destinado a la actividad industrial para fabricar productos derivados del hule.

En el Municipio la producción de maquetas de hule ha generado grandes expectativas para las unidades económicas dedicadas a la plantación de árboles de hule, por tener un mercado estable y precios apegados al mismo.

3.2.1 Tamaño de la empresa

Para la producción de maquetas de hule la materia prima debe cumplir estándares de calidad para convertirse en la adecuada, se utiliza maquinaria de fábrica y automática, la herramienta y equipo son los adecuados, la mano de obra es asalariada, se recibe asistencia técnica necesaria y el rendimiento son utilidades. Derivado de lo anterior la unidad económica agroindustrial se clasifica como grande empresa.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Por el grado de conocimientos en el proceso, técnicas y herramientas utilizadas en el proceso del hule se determinó que el tipo de empresa encontrada durante la investigación de campo es grande empresa.

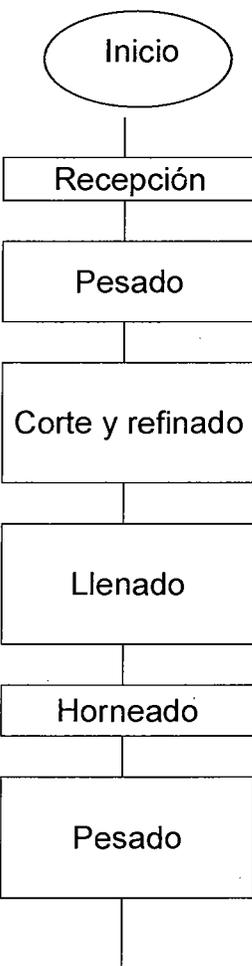
La procesadora de hule se clasifica como grande empresa por utilizar la chipa de hule como materia prima principal bajo estándares de calidad predeterminados, maquinaria con alta tecnología, herramientas y equipo acorde a cada proceso, mano de obra regida bajo la legislación aplicable, se recibe asistencia técnica para el uso de la maquinaria y el giro normal de la empresa persigue un rendimiento enfocado a generar utilidades.

Para transformar la chipa de hule en maqueta, la productora realiza una serie de procesos debidamente supervisados y sistematizados, de igual forma durante el proceso se aplica la demás materia prima hasta llegar al producto final.

En el Municipio las entidades clasificadas en la actividad agroindustrial, aportan directa e indirectamente al desarrollo de algunas comunidades al llevar consigo técnicas y procedimientos modernos utilizados en países industrializados, esto hace que se encuentren a la vanguardia de la tecnología.

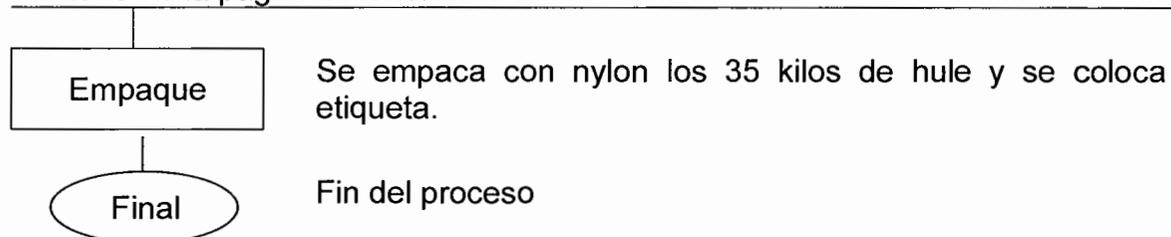
Los procesos que intervienen para la transformación del hule en maquetas son: recepción, pesado, corte y refinado, llenado, horneado, pesado y empaque. En la gráfica 2 se presenta el flujograma utilizado en el proceso de producción agroindustrial.

Gráfica 2
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción Agroindustrial
Flujograma de proceso productivo
Maqueta de hule
Año: 2014

Fase	Descripción del proceso
	Inicio del proceso.
Recepción	Recepción de chipa de hule en área de descarga.
Pesado	Se pesa la chipa de hule para iniciar con el proceso de transformación.
Corte y refinado	Se vierte en estanques con agua y demás líquidos por cada máquina cortadora, la primera realiza cortes grandes, la segunda cortes medianos y la tercera pequeños.
Llenado	Después de pasar por tercera máquina y destilar, se llenan recipientes metálicos grandes en forma de cubo.
Horneado	Se procede a meter al horno los recipientes metálicos.
Pesado	Se extrae el hule de los recipientes, se coloca en una pesa y se realizan cortes hasta llegar al peso de 35 kilos.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Previo a iniciar con el proceso de transformación se procede a la recepción de chipa de hule en el área de descarga, este proceso es simultaneo con el primer pesado y se realiza por las personas que intervienen en el corte y refinado de la misma. Durante la recepción el subgerente de la empresa tiene bajo su responsabilidad la supervisión del proceso.

En el proceso de corte y refinado de la chipa de hule intervienen tres maquinas con dos operarios rotativos por todas, antes de pasar por la máquina existe un estanque por cada una, lo cual hace flotar la materia prima y automáticamente la extrae; antes de pasar por la primera máquina de cortes grandes, se vierte manualmente la chipa de hule al primer estanque con la finalidad de eliminar todas las impurezas que pueda traer; al segundo estanque llegan de forma automática los cortes grandes para seguir con la limpieza y la máquina dos procesa a realizar corte medianos; al tercer estanque llegan automáticamente los cortes medianos para reducirlos al tamaño de un grano de maíz; existe un cuarto estanque donde se concentra el hule refinado y se mezclan los otros componentes utilizados.

Para el proceso de llenado, se extrae manualmente del estanque el hule refinado, se destila y por último se vierte en recipientes metálicos con forma de cubo para trasladarlo al área de hornos, este proceso requiere una persona.

Para hornear el hule de los recipientes metálicos en cola, la persona encargada introduce los recipientes al horno y mantiene el control de tiempo y temperatura para fundirlo y darle la forma del recipiente.

Para darle el peso ideal a la maqueta, la persona encargada extrae el hule horneado del recipiente después de enfriarlo y realiza los cortes necesarios para colocar en la pesa 35 kilos de hule, después pesar el hule la persona encargada procede a empaclar los cortes y obtener la maqueta de 35 kilos.

En resumen para el proceso productivo intervienen seis personas; dos en recepción, primer pesado, corte y refinado, una para llenado, una para horneado, una para segundo pesado y una para empaque. Todo el proceso está diseñado para cumplir estándares de calidad nacional e internacional, lo cual quiere decir que se obtienen un producto de alta calidad.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción está conformado por la cantidad de artículos o inventario acorde a la capacidad de la empresa, provenientes de los diferentes procesos productivos para llegar a un producto final destinado a la venta.

El valor de la producción es la representación monetaria del volumen, adquirido a través del precio de venta.

- Por tamaño de empresa y producto

En el Municipio existe un tipo de empresa según las características tecnológicas encontradas, en las actividades agroindustriales se considera la clasificación de grande empresa para elaborar maquetas de hule.

El volumen de la producción asciende a 31,680 maquetas de hule a un precio de Q 442.59 cada una, lo cual genera valor de producción en quetzales de 14,021,251.

El volumen de la producción agroindustrial se ubica en el casco urbano, el producto final es la maqueta de hule de 35 kilos, representa el 4% con respecto al valor de la producción del Municipio y genera diez empleos formales.

El 60% de la producción anual es vendida al mercado local, con una producción de 19,008 a un precio de venta fijo establecido por la empresa y el 40% se destina al mercado internacional, con una producción de 12,672 al precio internacional cotizado.

La entidad establece la venta en moneda extranjera, el precio fijo para mercado local es de \$57.75 por maqueta (ver anexo 1) y para el internacional varia acorde al precio cotizado en el mismo. El valor de la producción en moneda nacional, se establece con el tipo de cambio de referencia calculado conforme resolución JM-126-2006 según el Banco de Guatemala al día 09/10/2014 que se realizó la entrevista el cual fue de Q 7.66381 por cada dólar de EE.UU.

Derivado de lo anterior el precio de venta para el mercado local es Q 442.59 por cada maqueta de 35 kilos y para el mercado internacional por ser muy variable y para efectos de presentación se utiliza el mismo.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Se utiliza para determinar el costo unitario en que se incurre por cada producto diagnosticado en la actividad agroindustrial, estos se logra al enlistar los recursos necesarios con base a los tres elementos del costo según lo necesario para producir; materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Materia prima**

La materia prima incluye a todos aquellos recursos necesarios e inmersos directamente al producto final, para la producción de maquetas de hule se necesita principalmente de la chipa de hule para transformarla, agua para limpiar y mezclar los demás líquidos, cloro para contribuir a limpiar, bio-dioregen para reducir el mal olor y silicón concentrado para evitar que el producto final tenga la textura adecuada para mantener la forma de cubo.

- **Mano de obra**

Está constituido por el recurso humano necesario en el proceso productivo, para llegar a producir las maquetas de hule la empresa necesita un total de seis personas, estas se encuentran distribuidas según descripción en el flujograma.

- **Costos indirectos variables**

Son aquellas erogaciones en las que se incurre en el proceso productivo, pero que no se adhieren directamente al producto, para la elaboración de maquetas se incurre en pagos de IGSS, INTECAP, IRTRA, prestaciones laborales, energía eléctrica, combustible, empaque y etiquetas.

- **Por producto y unidad de medida**

La maqueta de hule con un peso de treinta y cinco kilos representa el producto a establecer el costo unitario.

En el cuadro 17 se detalla los elementos necesarios para producir una maqueta de hule.

Cuadro 17
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción Agroindustrial
Hoja Técnica Costo Directo de Producción de 1 Maqueta de Hule 35 kilos
Grande Empresa
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
Materia prima					347.17	347.17
Chipa	Kilo	53.86364	6.39	6.39	344.19	344.19
Agua	Galones	9.09091	0.17	0.17	1.52	1.52
Cloro	Litro	0.01894	9.82	9.82	0.19	0.19
Bio-dioregen	Galones	0.00189	462.50	462.50	0.88	0.88
Silicón concentrado	Kilo	0.00758	52.82	52.82	0.40	0.40
Mano de obra					4.86	4.86
Recepción, pesado, corte y refinado	Día	0.01666	74.97	74.97	1.25	1.25
Llenado	Día	0.00833	74.97	74.97	0.63	0.63
Horneado	Día	0.00833	74.97	74.97	0.62	0.62
Pesado	Día	0.00833	74.97	74.97	0.63	0.63
Empaque	Día	0.00833	74.97	74.97	0.62	0.62
Bonificación incentivo		0.04998	8.33	8.33	0.42	0.42
Séptimo día	Día	1.00000	0.69	0.69	0.69	0.69
Costo indirectos						
Variables					19.23	19.23
Cuota patronal Prestaciones laborales		4.44089	0.1267	0.1267	0.56	0.56
Energía eléctrica	Kwh	8.07000	1.9246	1.9246	15.53	15.53
Combustible	Galón	0.03788	27.3700	27.3700	1.03	1.03
Empaque	Unidad	1.00000	0.6500	0.6500	0.65	0.65
Etiquetas	Unidad	1.00000	0.1000	0.1000	0.10	0.10
Costo directo de producción					371.26	371.26

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede observar que los datos según encuesta e imputados no presentan variación, esto se debe a que es una entidad privada y debe estar regida acorde a la legislación aplicable.

El costo para producir una maqueta de hule es de Q. 371.26, el 94% lo integra la materia prima, 1% la mano de obra y 5% los costos indirectos variables. La razón por la cual la mano de obra tiene un porcentaje poco representativo es porque en la mayoría de los procesos se utilizan maquinas para elaborar el producto que solo necesitan supervisión de los operarios, cabe mencionar que para determinar la fracción de día necesaria en la elaboración de una maqueta de hule, se parte de la producción diaria de 120 con dos personas en el primer proceso y una en cada proceso siguiente.

Para determinar el costo unitario de un producto, se toma como base el costo directo de producción, en la hoja técnica del costo se reducen las unidades de medida hasta coincidir con lo utilizado por producto unitario.

3.2.5 Costo directo de producción

Para determinar los costos a través de los tres elementos que lo conforman; materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, se utiliza el método directo el cual tiene como finalidad establecer el monto en que se incurre para elaborar el producto final.

Este estado financiero es de mucha importancia debido a que por medio de este se lleva un control en la línea de producción y sirve de referencia para la hoja técnica del costo. Una de las ventajas más importantes que tiene el estado financiero es establecer un valor monetario derivado de los procesos productivos para tomar decisiones y realizar los ajustes necesarios.

- Grande empresa

En el municipio de Morales, la clasificación que tienen las unidades económicas agroindustriales por sus características según lo diagnosticado es la de grande empresa.

Se detalla en el cuadro siguiente el estado de costo directo de producción anual de la actividad agroindustrial.

Cuadro 18
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción Agroindustrial
Estado de Costo Directo de Producción
por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Grande empresa	
	Encuesta	Imputado
Maqueta de hule		
Materia prima	10,998,216	10,998,216
Chipa	10,903,896	10,903,896
Agua	48,001	48,001
Cloro	5,892	5,892
Bio-dioregen	27,750	27,750
Silicón concentrado	12,677	12,677
Mano de obra	153,928	153,928
Recepción, pesado, corte y refinado	39,584	39,584
Llenado	19,792	19,792
Horneado	19,792	19,792
Pesado	19,792	19,792
Empaque	19,792	19,792
Bonificación incentivo	13,186	13,186
Séptimo día	21,990	21,990
Costos indirectos variables	609,433	609,433
Cuota patronal	17,832	17,832
Prestaciones laborales	42,997	42,997
Energía eléctrica	492,000	492,000
Combustible	32,844	32,844
Empaque	20,592	20,592
Etiquetas	3,168	3,168
Costo directo de producción	11,761,577	11,761,577
Producción de maquetas	31,680	31,680
Costo por maqueta	371.26	371.26

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Según el cuadro anterior se observa que la información según encuesta e imputados es la misma por ser una empresa formal y debidamente constituida bajo la legislación guatemalteca.

El 94% del total de los costos está representado por la materia prima y de este el 99% lo absorbe la chipa de hule, la mano de obra únicamente representa el 1% del total de costo y los costos indirectos variables representan el 5%. En términos generales se establece que el costo más elevado para la producción de maquetas de hule es la adquisición de chipa ya que representa un 93% del costo directo de producción, esta materia prima tiene precios internacionales al igual que la maqueta, sin embargo en el Municipio la productora de hule compra por quintal a un costo de Q.290.00.

Con respecto a la mano de obra la empresa tiene 22 días hábiles de trabajo al mes y para efectos de cálculo se toman como referencia los mismos, debido a que en ese tiempo se produce realmente lo detallado en el cuadro de volumen y valor de la producción, sin embargo perciben el salario mínimo acorde al mes completo además de gozar de todos los beneficios regulados en la legislación laboral.

Entre los costos indirectos variables sobresalta la energía eléctrica y combustible utilizados para las maquinas cortadoras y el horno, estos costos están estrechamente relacionados a la cantidad de producción.

Al determinar todas las erogaciones necesarias en el proceso productivo, se establece que el costo directo de una maqueta de hule es de trescientos setenta y un quetzales con veintiséis centavos, para lograr la producción anual se incurre en once millones setecientos sesenta y un mil quinientos setenta y siete quetzales.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analizan los resultados adquiridos a través de los estados financieros derivados de la actividad agroindustrial en el Municipio.

La rentabilidad o rendimiento adquirido después de la inversión relacionada con los ingresos, egresos y resultados al final del período, servirán de parámetros para establecer el buen funcionamiento de la empresa.

La rentabilidad como indicador, refleja y mide la relación de la utilidad y los recursos que se utilizan para adquirir la misma, esto permite que se puedan tomar decisiones para continuidad de la entidad o reestructuración en las operaciones de la misma.

En términos generales representa la capacidad que tiene la empresa productora de hule, para generar suficiente utilidad o ganancia. La empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que egresos, un área o departamento de la empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos.

Los estados financieros son la herramienta necesaria para establecer la rentabilidad, debido a que en ellos se cuantifica el giro normal de la entidad.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Para los resultados de la producción, se incluyen todos los gastos que no intervienen directamente en la producción o proceso productivo. El registro de estos gastos adicionales al costo directo de producción, son necesarios para el funcionamiento de la empresa y deben encontrarse respaldados por las ventas.

- Estado de resultados

Por medio de este estado financiero, se cuantifica el resultado del ejercicio al final de un período determinado con base a los ingresos y gastos realizados. La empresa está orientada a obtener una utilidad según el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción Agroindustrial
Estado de Resultados por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Grande empresa	
	Encuesta	Imputados
Ventas	14,021,251	14,021,251
(-) Costo directo de producción	11,761,577	11,761,577
Contribución a la ganancia	2,259,674	2,259,674
Gastos variables de ventas		
Fletes sobre ventas	24,000	24,000
Ganancia marginal	2,235,674	2,235,674
(-) Costos y gastos fijos	405,362	405,362
Costos fijos de producción	150,000	150,000
Deprec. Maquinaria	150,000	150,000
Gastos de administración	255,362	255,362
Sueldos de administración	129,032	129,032
Bonificación incentivo	12,000	12,000
Cuota patronal	16,348	16,348
Prestaciones laborales	39,419	39,419
Deprec. Vehículos	27,480	27,480
Deprec. Equipo de computo	3,623	3,623
Deprec. Edificios	25,890	25,890
Deprec. Instalaciones	1,570	1,570
Utilidad antes del ISR	1,830,312	1,830,312
(-) ISR 28%	512,487	512,487
Utilidad neta	1,317,825	1,317,825
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.09	0.09
Ganancia neta / costos+gastos	0.11	0.11

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior no presenta ninguna variación entre datos según encuesta e imputados por ser una entidad privada regida bajo la legislación aplicable.

Para realizar el porcentaje de representatividad se utiliza el valor de las ventas como base, derivado de lo anterior se determinó que el costo directo de producción representa el 84%, los gastos variables de ventas no tienen representación significativa pero están conformados por fletes sobre ventas originados por algún contratiempo que tengan los clientes y piden a la productora de hules enviar la mercadería. Los costos y gastos fijos representan el 3%. Entre los costos fijos se registra la depreciación de las máquinas cortadoras por formar parte en el proceso productivo, los gastos de administración se encuentran integrados por depreciaciones de activos fijos, sueldos pagados al personal administrativo y prestaciones laborales. La utilidad antes del impuesto representa el 13%.

Las ventas en el mercado nacional se destinan para la Ciudad Capital, mientras que para el mercado internacional se destinan para el país de Perú. La mayoría de los fletes sobre ventas se originan por algún contratiempo que tengan los clientes y piden a la productora de hule enviar la mercadería, normalmente los clientes llevan transporte propio.

En la integración de costos y gastos fijos, se incluyen depreciaciones de activos fijos que fueron posibles determinar durante la entrevista en el trabajo de campo por medio del valor en libros (ver anexo 2).

Para calcular el impuesto sobre la renta, se utiliza el porcentaje vigente al 2014 según lo establecido en la ley.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La actividad agroindustrial por el tamaño de empresa, está orientada a trabajar para percibir utilidades, la rentabilidad de la producción es un indicador que ayuda a determinar el comportamiento de las operaciones a través de las cifras monetarias reflejadas en el costo directo de producción y el estado de resultados.

Determinar los indicadores que contribuyan para tomar decisiones es el objetivo de muchas entidades. Para la productora de hule los índices son determinados a través de la relación entre la ganancia dividido ventas netas, y ganancia neta dividido costos más gastos.

4.2.1 Indicadores agroindustriales

Para poder conocer y analizar los resultados de la empresa productora de hule, se utilizan datos que permiten medir la efectividad de las operaciones. Esto se logra al relacionar datos cualitativos y cuantitativos.

- Costo directo de producción por unidad

Para establecer el costo directo de producción por unidad, se utiliza la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Materia prima + mano de obra + costos indirectos variables}}{\text{Unidades producidas}}$$

Derivado de las cifras en el estado de costo directo de producción según datos de encuesta e imputados, se aplica la fórmula:

$$\frac{\text{Q. 10, 998,216 + Q. 153,928 + Q. 609,433}}{31,680} = \text{Q.371.26}$$

El costo directo en que se debe incurrir para producir una maqueta de hule es de Q. 371.26, tanto para datos según encuesta como para imputados.

- **Porcentaje de ganancia marginal**

Se establece al relacionar las ventas netas con la ganancia marginal a través de la fórmula siguiente:

Ganancia marginal

Ventas netas

Derivado de las cifras adquiridas en el estado de resultados según datos de encuesta e imputados, se aplica la fórmula:

$$\frac{Q. 2,235,674}{Q. 14,021,251} = 0.1594489679$$

La ganancia marginal representa un 16% con relación a las ventas netas de 31,680 maquetas de hule al año, esto quiere decir que previo a los costos y gastos fijos e impuestos se genera una utilidad de Q. 0.16 por cada quetzal en ventas.

- **Porcentaje de contribución marginal**

Se establece al relacionar las ventas netas con el resultado obtenido después de descontar el costo directo de producción, cabe mencionar que este indicador solo existe cuando en el estado de resultados aparecen gastos variables de ventas y la fórmula es la siguiente:

Contribución a la ganancia

Ventas netas

Derivado de las cifras adquiridas en el estado de resultados según datos según datos de encuesta e imputados, se aplica la formula:

$$\frac{\text{Q. 2,259,674}}{\text{Q.14,021,251}} = 0.1611606554$$

La contribución marginal o contribución a la ganancia, representa un 16% con relación a las ventas netas de 31,680 maquetas de hule al año, esto quiere decir que al descontar el costo directo de producción se genera una utilidad de Q. 0.1611606554 aproximado a Q.0.16 de por cada quetzal en ventas.

4.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Las cifras extraídas de los estados financieros y otros informes contables, se relacionan con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento o desempeño de la empresa productora de Hule. El análisis de estos indicadores señala desviaciones sobre las cuales se pueden tomar acciones correctivas, todo esto acorde a las metas de la empresa.

- Ganancia neta sobre ventas netas

La relación de estas dos cifras refleja el porcentaje o rendimiento, obtenido por cada quetzal de venta efectuada a través de la formula siguiente:

Ganancia neta

Ventas netas

Derivado de las cifras adquiridas en el estado de resultados según datos de encuesta e imputados, se aplica la formula:

$$\frac{\text{Q. 1,317,825}}{\text{Q. 14,021,251}} = 0.0939876905$$

La rentabilidad en ventas durante el período fue de un nueve por ciento, lo que significa que por Q.1.00 de ventas se obtiene una rentabilidad de Q. 0.0939876905 aproximado a Q.0.09 de utilidad.

- **Ganancia neta sobre costos y gastos**

La relación de estas dos cifras refleja el porcentaje o rendimiento, obtenido por cada quetzal invertido a través de la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}}$$

Derivado de las cifras adquiridas en el estado de resultados y estado de costo directo de producción según datos de encuesta e imputados, se aplica la fórmula:

$$\frac{Q. 1,317,825}{Q.12,190,939} = 0.1080987281$$

La ganancia neta, en relación a los costos y gastos representan un diez por ciento, esto quiere decir que por cada Q.1.00 de costo y gasto invertido, se obtuvo Q. 0.1080987281 aproximado a Q.0.11 de utilidad.

- **Punto de equilibrio**

Lo representan las ventas necesarias en la empresa para cubrir todos los costos y gastos, es decir que no se reportan pérdidas ni ganancias pero a partir de este valor inicia la generación de utilidades.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es el monto de ventas necesario para cubrir los costos y gastos en que incurre la empresa sin obtener pérdida, esto a través de la fórmula siguiente:

$$\text{P.E. V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

$$\text{P.E. V.} = \frac{\text{Q. } 405,362.00}{0.1594489679} = \text{Q. } 2,542,267.95$$

En la producción de maquetas de hule se deben obtener ventas por Q. 2,542,267.95 para cubrir los costos y gastos, sin obtener pérdida o ganancia como resultado.

- Punto de equilibrio en unidades

Es el volumen de producción necesario para cubrir los costos y gastos en que incurre la empresa, de tal forma que se mantenga el equilibrio, esto a través de la formula siguiente:

$$\text{P.E. U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{P.E. U.} = \frac{\text{Q. } 2,542,267.95}{\text{Q. } 442.59} = 5,744.07$$

Para determinar P.E.U. se considero el precio promedio establecido en el cuadro de volumen y valor de la producción agroindustrial. Las ventas necesarias para cubrir costos y gastos deben ser de 5,744.07 aproximadas a 5,744 maquetas de hule.

- Margen de seguridad

Sirve para establecer el rango en que pueden caer las ventas sin riesgo que exista pérdida, esto se cumple toda vez no varié ningún precio.

Para establecer el margen de seguridad en la empresa productora de hule, se relaciona las cifras de venta con el punto de equilibrio en valores, a través de la formula siguiente:

Ventas	Q. 14,021,251.00	100.00 %
<u>(-) P.E.V</u>	<u>Q. 2,542,268.00</u>	<u>18.13 %</u>
Margen de seguridad	Q. 11, 478,983.00	81.87 %

Para la producción de maquetas de hule el margen de seguridad es de 81.87% aproximado a 82%, esto quiere decir que las ventas no pueden bajar de Q.11,478,983.00, de lo contrario se corre el riesgo de caer en resultados de perdida.

- Prueba del punto de equilibrio

Se toma como base el punto de equilibrio en valores determinado en la formula, los costos variables acorde el punto de equilibrio en unidades. Todo esto para comprobar que se cubren los costos variables y fijos en que incurre la empresa, a través de los cálculos siguientes:

Descripción	Cantidad	Precio U.	Cantidad
Ventas en punto de equilibrio	5,744.07	442.59	2,542,268
(-) Costos variables en punto de equilibrio	5,744.07	372.019476	<u>2,136,906</u>
Contribución a la ganancia			405,362
(-) Costos y gastos fijos			<u>405,362</u>
Utilidad neta			<u>-</u>

Posterior a realizar la prueba del punto de equilibrio se constato que los cálculos son correctos para tomar decisiones con base a los análisis derivados de los indicadores financieros.

- Cálculo del costo variable en punto de equilibrio

Descripción	Totales	Producción	Costo U.
Costo directo de producción	11,761,577	31,680	371.2619002525
Gastos variables de ventas	24,000	31,680	<u>0.7575757576</u>
Costos y gastos variables	<u>11,785,577</u>	31,680	<u>372.0194760101</u>
Producción	31,680		
Costo variable	<u>372.0194760101</u>		

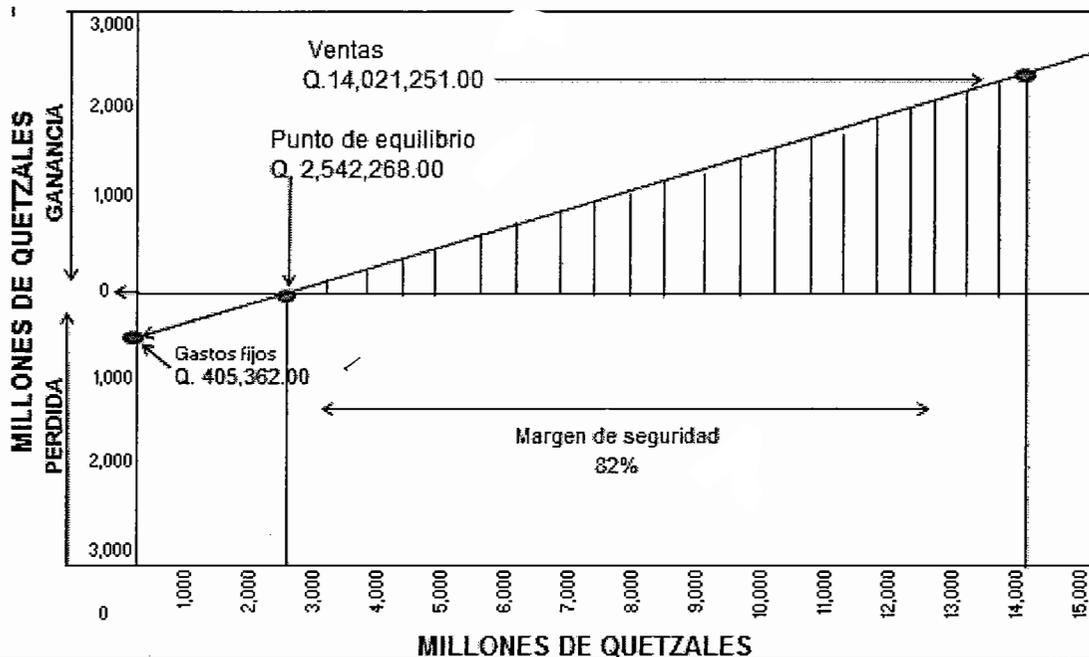
- Gráfica del punto de equilibrio

Por medio de esta gráfica se puede observar y analizar los resultados producto de los indicadores financieros.

La importancia de graficar los resultados, recae en el análisis que se puede hacer en conjunto a través de los información presentada.

En la gráfica siguiente se presentan los resultados obtenidos de la empresa productora de hule.

Gráfica 3
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción de Maquetas de Hule
Punto de Equilibrio, según datos Imputados
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior se pueden observar los resultados derivados de las formulas para determinar los indicadores financieros. Para alcanzar el punto de equilibrio en valores, la empresa productora de hule necesita vender Q. 2,542,268.00, lo cual representa el 18% con relación de las ventas netas reflejadas en el estado de resultados. Para evitar los riesgos de obtener pérdida, las ventas anuales no pueden ser menores a Q. 11,478,983.00 debido a que representa el margen de seguridad del 82% con relación a las ventas netas. Para cubrir todos los costos y gastos en que incurre la empresa productora de hule es necesario mantener los precios y costos que se presentan, sin embargo cualquier variación en el precio de ventas o en la utilización de los recursos, pueden cambiar el resultado de los indicadores.

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente informe derivado del trabajo de campo llevado a cabo en el municipio de Morales, departamento de Izabal durante el mes de octubre del 2014, con el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Producción de Maquetas de Hule)” derivado del informe “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” se concluye lo siguiente:

1. En el municipio de Morales los servicios básicos influyen directamente para el desarrollo, los niveles de educación no cubiertos adecuadamente, centros de salud con el equipo y medicamentos carentes, escases de agua potable, pocos recursos económicos para la energía eléctrica, contaminación del agua por desechos líquidos, sólidos y basura, trae como consecuencia el subdesarrollo por el bajo nivel académico, alza en los casos de mortalidad por las enfermedades comunes, proliferación de enfermedades por el consumo de agua contaminada y áreas poco transitadas por la dependencia de la luz natural.
2. La distribución adecuada para el uso de la tierra es importante en la subsistencia de la población, por las características privilegiadas para cultivo y vivienda, sin embargo no existe equilibrio adecuado debido a que la mayor parte del territorio está concentrado en pocos dueños, además de esto existen propietarios que no utilizan las mejores prácticas para trabajarlas, lo cual tiene como resultado que no se aprovechen adecuadamente las extensiones de tierra ni se cuida el medio ambiente.
3. Las empresas agroindustriales que operan en el Municipio son estables debido a los controles técnicamente elaborados para analizar costos y realizar ajustes necesarios en el proceso, la falta de inducción y recursos

económicos por parte de los pequeños productores, representa una limitante para promover nuevas unidades productivas, debido a que la materia prima debe ser de alta calidad y la mano de obra calificada.

4. La rentabilidad es la finalidad de las empresas formalmente constituidas para seguir con las operaciones y crecimiento, se analizan técnicamente los resultados obtenidos que garantizan el éxito. El Municipio cuenta con diversidad de productos para integrarlos a la actividad agroindustrial, sin embargo se desconocen aspectos teóricos y técnicos para promover esta actividad, lo cual trae como consecuencia que se desaprovechen los territorios y las oportunidades para el desarrollo integral.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones planteadas se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que las entidades gubernamentales y privadas relacionadas, propongan proyectos que promuevan la educación, prácticas para potabilizar el agua, prevención de enfermedades producto de la contaminación, reciclar basura y uso adecuado de la energía eléctrica, todo esto ante el concejo municipal, a través de asambleas bimestrales con seguimiento necesario a los planes de acción para contribuir al desarrollo del Municipio.
2. Que los grandes propietarios de las tierras y los COCODE, implementen convenios, que les permita trabajar las tierras que no se encuentren en uso y orientar a los beneficiarios llevar a cabo sus actividades eficientemente sin perjudicar al propietario ni al medio ambiente, hasta concluir con la cosecha o producción para generar fuentes de empleo por medio de la agricultura u otra actividad productiva que beneficie a la comunidad.
3. Que los pequeños productores fomen asociaciones con el apoyo de las entidades agroindustriales y el aval de las autoridades municipales, para obtener la inducción adecuada previo a producir y mantener capacitaciones constantes durante el proceso productivo, lo cual permitirá estándares de calidad en la materia prima, mano de obra calificada y control de los costos provenientes de la producción para facilitar y buscar el respaldo económico y técnico.

4. Que las entidades privadas promuevan la creación de nuevas unidades económicas para reactivar la actividad agroindustrial por medio de la transformación de productos existentes, a través del traspaso de conocimientos teóricos y prácticos a los pobladores interesados, ante las autoridades municipales para su aprobación con base a las proyecciones de resultados financieros producto de la experiencia empresarial, para garantizar el éxito de los proyectos a través de la rentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Congreso de la República de Guatemala. Bonificación Incentivo. Decreto Número 27-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 2-95.
- Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. (en línea) Consultado el 11/10/2014.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI. 2002. ENCOVI. 2006. ENCOVI. 2011.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-III Censo Nacional Agropecuario 1979.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-IV Censo Nacional Agropecuario 2003.
- Instituto Nacional de Estadística -INE- VI Habitacional. Año 2002. Población por sexo, edad y pertenencia étnica, condiciones de la vivienda. -X Censo Poblacional y V Habitacional. Año 1994. Población por sexo, edad y pertenencia étnica.
- Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN). Plan de Desarrollo Municipal Morales, Izabal.

ANEXOS

Anexo 2
Municipio de Morales, Departamento de Izabal
Producción de Maquetas de Hule
Integración de Depreciaciones
Año: 2014

Descripción	Valor en libros	%	Depreciación
Gastos de administración			58,563.00
Vehículos	137,400.00	20	27,480.00
Equipo de computo	10,870.00	33.33	3,623.00
Edificios	517,800.00	5	25,890.00
Instalaciones	31,400.00	5	1,570.00
Costos fijos de producción			150,000.00
Maquinaria	750,000.00	20	150,000.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.