

**MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN)”**

ABEL ANTONIO RAMÍREZ BORRAYO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015**

2015

(c)

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

MORAZÁN – VOLUMEN 3

2-75-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES
(PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN)”**

**MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

Del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

ABEL ANTONIO RAMÍREZ BORRAYO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2015

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
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. Salvador Giovanni Garrido Valdez
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:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 12 de mayo de 2015, según Acta No. 14-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.16 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN)", municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

Presentó **ABEL ANTONIO RAMÍREZ BORRAYO**

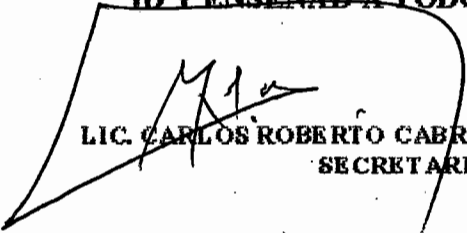
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 veintiocho días del mes de mayo de dos mil quince.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Altísimo, Todopoderoso, a ti sea toda la Gloria y toda la Honra. Gracias por la sabiduría, el entendimiento, la paciencia y las fuerzas que me diste para poder superar todas las barreras que se interpusieron en el transcurso de mi carrera. Gracias Padre por tu gran amor e infinita misericordia.

A MIS PADRES:

Estefana Borrayo y Bacilio Ramírez, por sus consejos, el gran esfuerzo y sacrificio incondicional realizado, por todo el apoyo y cariño que me brindaron en el transcurso de mi carrera profesional, la cual fue base para alcanzar esta meta, infinitamente muchas gracias.

A MIS HERMANOS:

Clemente, Bernabela, José Manuel, Silvia, Elva, Aroldo y Willian (Q.E.P.D), gracias por el apoyo, cariño y comprensión que mi brindaron.

A MIS SOBRINOS:

Por el inmenso cariño y apoyo mostrado, que este triunfo sea un ejemplo a seguir en el transcurso de sus vidas.

A MIS FAMILIARES:

Por todos los consejos y aprecio, de antemano muchas gracias.

A MIS AMIGOS:

Por toda la amistad brindada durante la etapa de estudiante y todos los momentos felices y difíciles compartidos en cada una de las fases de la vida.

A MIS COMPAÑEROS DE -EPS-: Claudia, Guadalupe del Pilar, Heydy Griselda, Lucía, María del Rosario, Rosalinda, Breydi, Eddy, Ervin, Gerson, Melvin y Víctor. Por todos los momentos y las experiencias compartidas durante el transcurso del -EPS-, igualmente por el gran aporte de sus conocimientos para la elaboración del Informe Colectivo.

A MORAZÁN, EL PROGRESO: Por permitir realizar la investigación de campo, especialmente a todos los habitantes por abrirnos las puertas de sus hogares y compartir sus experiencias, por todos los bellos paisajes, flora inolvidable, Que Dios bendiga grandemente al Municipio y a su gente, nunca lo olvidare.

A MIS CENTROS DE ESTUDIO: Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea El Rodeo, Escuintla, Instituto Básico por cooperativa de Aldea El Rodeo, Escuintla, Instituto Nacional Mixto de Educación Básica y Ciencias Comerciales, Simón Bergaño y Villegas, Escuintla.

A LA UNIVERSIDAD:

De San Carlos de Guatemala -USAC-, por ser mi casa de estudios y alma mater del saber, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por abrirme las puertas, la cual sirvió de base para mi formación Profesional.

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	2
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.1.1	Ríos	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	8
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.3	Densidad poblacional	10
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.4.1	Sexo	11
1.4.4.2	Área geográfica	11
1.4.4.3	Actividad productiva	11
1.4.5	Migración	12
1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	13
1.4.6.1	Tenencia de la vivienda	13

1.4.6.2	Tipo de local de habitación	13
1.4.6.3	Tipo de material en las paredes del hogar	14
1.4.6.4	Tipo de material predominante en el techo del hogar	14
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	14
1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	Extrema	15
1.4.9.2	No extrema	15
1.4.9.3	Total	15
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	16
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	16
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Educación	17
1.5.1.1	Infraestructura física	17
1.5.1.2	Cobertura educativa	17
1.5.1.3	Tasa de deserción	18
1.5.1.4	Promoción y repitencia	19
1.5.2	Salud	19
1.5.2.1	Infraestructura física	19
1.5.2.2	Cobertura	20
1.5.3	Agua	20
1.5.4	Energía eléctrica	20
1.5.5	Drenajes	20
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	21
1.5.7	Sistema de recolección de basura	21
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.9	Letrinización	21
1.5.10	Cementerios	21
1.5.11	Correos y telégrafos	22
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1	Unidades de mini-riego	22
1.6.2	Centro de acopio	22
1.6.3	Mercado	22
1.6.4	Vías de acceso	23
1.6.5	Puentes	23
1.6.5.1	Río Motagua	23
1.6.5.2	Río Morazán	23
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	23
1.6.7	Telecomunicaciones	23
1.6.8	Transporte	24

1.6.9	Rastros	24
1.6.10	Silos	24
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Organizaciones sociales	24
1.7.2	Organizaciones productivas	25
1.8	ENTIDADES DE APOYO	26
1.8.1	Instituciones estatales	26
1.8.2	Instituciones municipales	26
1.8.3	Organizaciones No Gubernamentales -ONG's-	27
1.8.4	Privadas	27
1.8.5	Instituciones Internacionales	27
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	30
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	30
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	31
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	33
1.11.1	Diagnóstico administrativo	33
1.11.2	Diagnóstico financiero	33
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.12.1	Flujo comercial	39
1.12.1.1	Importaciones	39
1.12.1.2	Exportaciones	39
1.12.2	Flujo financiero	40
1.12.2.1	Remesas familiares	40

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	41
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	41
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	43
2.1.3	Concentración de la tierra	44
2.1.4	Coeficiente de Gini	46
2.1.5	Curva de Lorenz	47
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	48
2.2.1	Agrícola	49
2.2.2	Pecuaria	51

2.2.3	Artesanal	52
2.2.4	Agroindustrial	53
2.2.5	Industrial	54
2.2.6	Comercio y servicios	54

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

3.1	PRINCIPAL ACTIVIDAD	56
3.1.1	Tamaño de la empresa	56
3.1.1.1	Pequeña empresa	57
3.1.1.2	Mediana empresa	57
3.1.1.3	Grande empresa	57
3.2	RAMA DE LA ACTIVIDAD: PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN	57
3.2.1	Tamaño de la empresa	57
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	58
3.2.3	Proceso productivo	59
3.2.4	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	60
3.3	COSTOS DE PRODUCCIÓN	61
3.3.1	Costos	61
3.3.2	Sistema de costos	61
3.3.2.1	Método por proceso continuo	62
3.3.2.2	Método de costeo directo	62
3.3.3	Elementos del costo	63
3.3.3.1	Materia prima	63
3.3.3.2	Mano de obra	63
3.3.3.3	Costos indirectos variables	64
3.4	COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA E IMPUTADOS	64
3.4.1	Costos según encuesta	64
3.4.2	Costos imputados o reales	64
3.4.3	Hoja técnica del costo directo de producción	64
3.4.4	Estado de costo directo de producción	68

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	72
4.1.1	Estado de resultados	72
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN	74

4.2.1	Indicadores financieros	74
4.2.1.1	Indicadores agroindustriales	74
4.2.1.2	Indicadores de rentabilidad	84
4.2.2	Punto de equilibrio	85
4.2.2.1	Objetivos	85
4.2.2.2	Elementos	86
4.2.2.3	Punto de equilibrio en valores	86
4.2.2.4	Punto de equilibrio en unidades	87
4.2.2.5	Margen de seguridad	88
4.2.2.6	Prueba del punto de equilibrio	89
4.2.2.7	Gráfica del punto de equilibrio	90
	CONCLUSIONES	91
	RECOMENDACIONES	93
	BIBLIOGRAFÍA	95
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Análisis de la Población por Años en Estudio según Descripción, Años 1994, 2002 y 2013.	10
2	Municipio de Morazán, Departamento del El Progreso, Población Económicamente Activa -PEA-, Por sexo, Área Geográfica y Actividad Económica, Años 1994, 2002 y 2013.	12
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Tasas de Cobertura por Nivel Educativo, Años 2010 y 2013.	17
4	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Tasas de Deserción por Nivel Educativo, Sector y Área, Años 2010 y 2013.	18
5	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Tasas de Promoción y Repitencia por Nivel Educativo, Años 2010 y 2013.	19
6	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	34
7	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	35
8	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Estado de Resultados, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	37
9	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Balance General, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	38
10	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	41
11	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	43
12	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas, Años 1979, 2003 y 2013.	45

13	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Resumen de la Participación de las Actividades Productivas, Año 2013.	49
14	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Según Tamaño de Finca y tipo de Cultivo, Año 2013.	50
15	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Por Tamaño de Finca y tipo de Ganado, Año 2013.	51
16	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Por Tamaño de Artesano y Actividad, Año 2013.	52
17	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año 2013.	53
18	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Comercios y Servicios, Cantidad de Negocios y Generación de Empleo, Año 2013.	54
19	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año 2013.	60
20	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Hoja técnica del Costo directo de Producción Agroindustrial, De una caja de 12 botellas de 500 ml de Té de limón, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	66
21	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Hoja técnica del Costo directo de Producción Agroindustrial, De un galón de Té de limón, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	67
22	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Estado de Costo directo de Producción Agroindustrial, De una caja de 12 botellas de 500 ml de Té de limón, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras expresadas en quetzales).	69
23	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Estado de Costo directo de Producción Agroindustrial, De un galón de Té de limón, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras expresadas en quetzales).	70

- | | | |
|----|---|----|
| 24 | Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Estado de Resultados Agroindustrial, Producción de Té de limón, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras expresadas en quetzales). | 73 |
| 25 | Municipio de Morazán Departamento de El Progreso, Punto de Equilibrio en Unidades, Producción de Té de limón, Año 2013. | 88 |
| 26 | Municipio de Morazán Departamento de El Progreso, Prueba del punto de equilibrio en valores y unidades, Producción de Té de limón, Año 2013. | 89 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Organigrama de la Municipalidad de Morazán, Año 2013.	06
2	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Flujo Comercial, Año 2013.	40
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Concentración de Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	48
4	Municipio de Morazán Departamento de El Progreso, Punto de Equilibrio, Producción de Té de limón, Año 2013.	90

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2013.	11
2	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Organizaciones Sociales y Productivas, Año 2013.	25
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Entidades de Apoyo, Año 2013.	27
4	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Matriz Identificación de Riesgos, Año 2013.	31
5	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2013.	32
6	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Características tecnológicas de la unidad agroindustrial, Producción de Té de limón, Pequeña Empresa, Año 2013.	58
7	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proceso Productivo Agroindustrial, Producción de Té de limón, Año 2013.	59

ÍNDICE DE MAPA

No.		Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Localización y Colindancias del Municipio, Año 2013.	4

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y de acuerdo al programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, permite a los estudiantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, obtener el título universitario a nivel licenciatura, mediante la participación en procesos de diseño y realización de la investigación asignada que permita la elaboración de informes escritos, por medio del cual se unifiquen experiencias y criterios para poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera, que ayudaran a conocer la realidad socioeconómica del Municipio asignado, para contribuir y proponer soluciones encaminadas a eliminar la problemática existente.

El objetivo es conocer el proceso de producción del té de limón, para tener las herramientas adecuadas y determinar los costos de producción por cada unidad de medida de producto terminado. Así como establecer la relación costo-rentabilidad del proceso de elaboración de té de limón respecto al capital invertido.

La metodología que se utilizó previo a la investigación de campo a través del análisis científico y las fases: indagadora, demostrativa y expositiva, el cual comprendió las siguientes etapas:

El seminario general, específico a través de la lectura adecuada y conferencias impartidas por los docentes y exposiciones realizadas por los estudiantes. Además se realizó la visita preliminar al Municipio para conocer el área de trabajo y presentarse ante las autoridades y poner a prueba la boleta de encuesta.

El trabajo de campo se realizó durante el mes de junio de 2013 en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, como resultado de la investigación se elaboró el tema "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN)". Derivado del informe general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN". Por medio del cual se determina la situación de la producción Agroindustrial del municipio de Morazán.

El presente informe se divide en cuatro capítulos, que a continuación se presentan:

En el Capítulo I, se describen y analizan los principales aspectos socioeconómicos del Municipio, el cual comprende; el marco general, la división político-administrativa, los recursos naturales, la población, los servicios básicos y su infraestructura, la infraestructura productiva, la organización social y productiva, las entidades de apoyo, los requerimientos de inversión social y productiva, el análisis de riesgos, el diagnóstico Municipal y por último el flujo comercial y financiero.

El Capítulo II se refiere a la estructura agraria, donde el principal medio de producción que es la tierra, dicho capítulo se desarrolla al analizar la tenencia y concentración de la tierra y las actividades productivas existentes en el Municipio.

El Capítulo III se refiere a la producción agroindustrial, que se aborda al mencionar cual es la actividad productiva principal en el Municipio, la rama de la actividad que es la producción de té de limón. Además se generaliza que es costo de producción y sus clasificaciones, para finalizar con el costo de producción según encuesta e imputados, donde se presenta la hoja técnica y el estado del costo directo de producción.

El Capítulo IV se refiere a la rentabilidad de la producción agroindustrial, el cual se inicia con el resultado de la producción, específicamente el estado de resultados, posteriormente se analizan los indicadores financieros agroindustriales e indicadores de rentabilidad, por último se determina el punto de equilibrio en valores y en unidades, se realiza la prueba del punto de equilibrio para dar certeza de los datos, además se presenta la gráfica del punto de equilibrio el cual facilita su análisis e interpretación.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones expuestas con base en la investigación efectuada en el Municipio objeto de estudio. Además la bibliografía que fue necesario consultar, así también los anexos que sirven de base al presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se describen y analizan las principales variables socioeconómicas del municipio de Morazán, departamento de El Progreso, cuya finalidad es dar a conocer los aspectos físicos, históricos ambientales, culturales, productivos, económicos y sociales que sobresalen en la población.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende los antecedentes históricos, contexto nacional y departamental, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales, deportivos y características propias del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala cuenta con extensión territorial de 108,889 km², localizada en las coordenadas geográficas 14° 38' latitud norte y 90° 22' longitud oeste del Meridiano de Greenwich: limita al norte y oeste con México, al sur con el Océano Pacífico, al este con Belice, Honduras, El Salvador y el Océano Atlántico.

Al 2013 se encuentra dividida en 22 departamentos y 334 municipios, constituidos en aldeas, cantones, caseríos, rancherías, parcelamientos, fincas y parajes. Existen dos estaciones climáticas bien definidas: la temporada seca o verano, comprendida de noviembre hasta abril y el ciclo lluvioso o invierno, que abarca de mayo a octubre.

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2006- indica que del total de 12,987,829 guatemaltecos, el 51% son pobres, de este porcentaje el 15.2% están en situación de extrema pobreza, el 35.8% son pobres no extremos y el 49% restante se consideró como no pobres.

1.1.2 Contexto departamental

“El departamento de El Progreso se localiza en la región III Nor-oriental del país, se encuentra limitado por los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz al norte, con los departamentos de Zacapa y Jalapa al este, con los departamentos de Jalapa y Guatemala al sur y al oeste con los de Baja Verapaz y Guatemala”¹.

Geográficamente El Progreso está entre las coordenadas: 14° 51' 14" de latitud norte y 90° 04' 7" de longitud oeste, con una altitud media de 517 metros sobre el nivel del mar -msnm-. Población estimada para el 2013 de 163,537 habitantes y superficie de 1,922 km². Se divide en los siguientes municipios: Guastatoya como cabecera departamental, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán, El Jícaro, Sansare, Sanarate y San Antonio La Paz.

“El corredor seco oriental está conformado por regiones de cinco departamentos: Jutiapa, Jalapa, Chiquimula, El Progreso y Zacapa. Geográficamente el territorio cubre el 54% del corredor seco con 5,236 km², que representa el 5% del territorio nacional”².

1.1.3 Antecedentes históricos

El Municipio se conocía en tiempos coloniales con el nombre de Toco y Tzima vocablo k'iche que significa avispa negra, se le dio esa denominación por estar localizado en el Valle de Toco y en donde abundan los panales con miel.

Por Acuerdo Gubernativo sin Número de fecha 15 de diciembre de 1887 el pueblo de Toco y pasa a llamarse Morazán, en honor al general Francisco Morazán, de origen hondureño. Según Decreto Número 683 de abril de 1908,

¹ Decreto del Ejecutivo Número 683 del 13 de abril de 1908. Geografía de Guate.com (en línea) Guatemala. Consultado el 07/diciembre/2013. Disponible www.geografia.guate.com Pág. 1.

² Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (9929-8134). 2013. Evaluación del Bienestar Humano y Ambiente en el Corredor Seco Oriental de Guatemala. (en línea) Guatemala. Consultado el 06/diciembre/2013. Disponible en www.pnud.org.gt/frmPubDetail.aspx?id=106 Pág. 26.

Morazán formó parte de Baja Verapaz y así continuó a pesar de que El Progreso se creó como departamento por Decreto Número 756 del 9 de junio de 1920 y fue hasta el 3 de abril de 1934, que por Acuerdo Gubernativo Número 1965 se creó definitivamente como tal, Morazán pasó a formar parte de sus municipios.

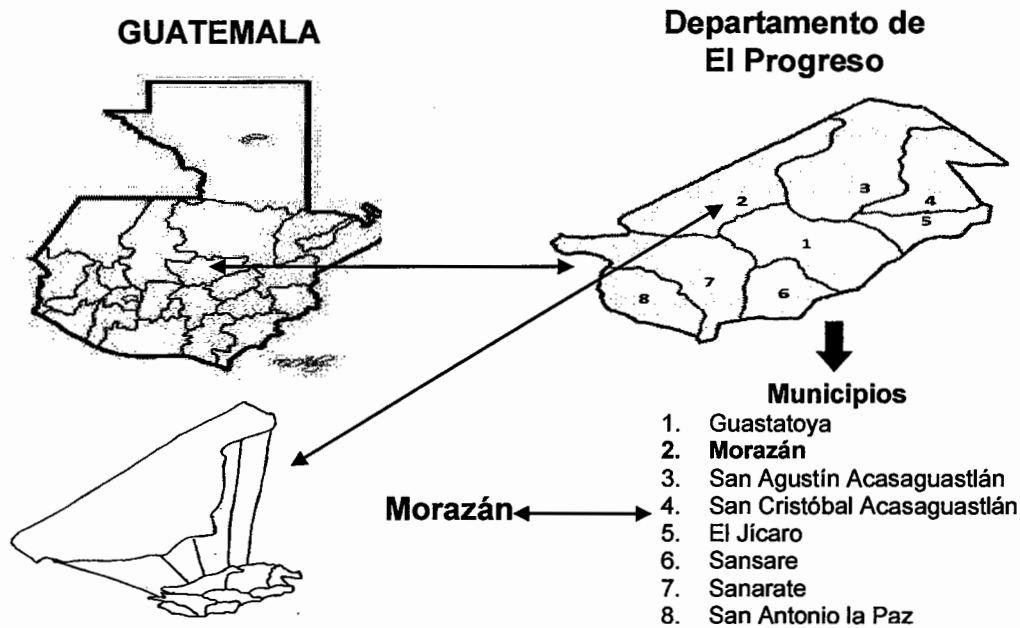
1.1.4 Localización y extensión

Morazán se localiza al nororiente del departamento de El Progreso, es el segundo municipio más grande de los ocho que lo integran, cuenta con extensión territorial de 329 km², ocupa el 17% de la misma, se encuentra a 31 kilómetros de Guastatoya y a 102 de la ciudad de Guatemala. Para dirigirse a Morazán desde la ciudad de Guatemala se utiliza la carretera CA-9 hasta El Rancho, para lo cual existen dos accesos que a continuación se describen:

- El primero por la carretera asfaltada CA-14 que conduce a Cobán, municipio de Alta Verapaz, cruza de este a oeste, en el kilómetro 94 se vira a la derecha, se continúa por la ruta departamental PRO-7 carretera asfaltada y aproximadamente a ocho kilómetros se atraviesan las aldeas de Marajuma, Los Aristondos y finca El Rosario para llegar a la Cabecera Municipal.
- El segundo siempre por la CA-14 ruta de las Verapaces, en el kilómetro 102, se ingresa por la ruta departamental PRO-6 carretera de terracería balastrada y antes de llegar al centro del Municipio, se atraviesa el caserío Gallegos que está aproximadamente a cuatro kilómetros de este acceso.

Geográficamente la Cabecera Municipal se localiza a una latitud de 14° 55' 56" norte y longitud oeste de 90° 08' 36", con altura de 349.5 msnm, limita al norte con Purulhá, al noroeste con Salamá, al oeste con San Jerónimo, municipios de Baja Verapaz, al este con San Agustín Acasaguastlán, al sur con Sanarate y Guastatoya. A continuación se presenta el mapa de la República de Guatemala, con la localización del departamento de El Progreso y el municipio de Morazán:

Mapa 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Localización y Colindancias del Municipio
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en: www.google.com.gt/mapa-de-guatemala-enblanco-y-negro. www.google.com.gt/mapa-de-el-progreso.

En el mapa anterior se puede observar que Morazán es el segundo Municipio con mayor extensión territorial del departamento de El Progreso.

1.1.5 Clima

El Municipio cuenta con diversidad de climas, cálido, templado y frío en los sectores altos. Hay comunidades que superan los 1,523.5 metros sobre el nivel del mar. En el 2013 se registraron las temperaturas siguientes: la máxima absoluta en el mes de junio fue de 37.5 °C, la máxima promedio de 35.1 °C, la mínima absoluta fue de 18.3 °C y la mínima promedio de 20.7 °C.

1.1.6 Orografía

El Municipio es de topografía irregular, tipo de suelo arcilloso y abundante piedra, de vocación forestal, cerca a los ríos y riachuelos los terrenos son aptos

para el cultivo, le rodean montañas y cerros, donde se aprecian las imponentes sierras de Chuacús y de Las Minas, los cerros que se aprecian son: de la Cruz, El Cubilete, El Piñal, Gordo, Guayabitas, Ocote Rajado, Pitoreal y Saca Sangre.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio se profesa la religión católica y se sigue el evangelio, en las tradiciones en la Cabecera Municipal del 22 al 26 de diciembre. En Marajuma la feria patronal el 8 de diciembre y en Sunzapote el 11 de junio. Además la elección de reinas, realización de jaripeos y palenques, recorrido de procesiones por el pueblo y aldeas. Únicamente existe un campo de futbol, no existe casa de la cultura y solo la Cabecera Municipal y la aldea Marajuma cuentan con parque.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Analiza los cambios que se dan en la división política y en la función administrativa, así como la manera de ejercer el gobierno en el Municipio.

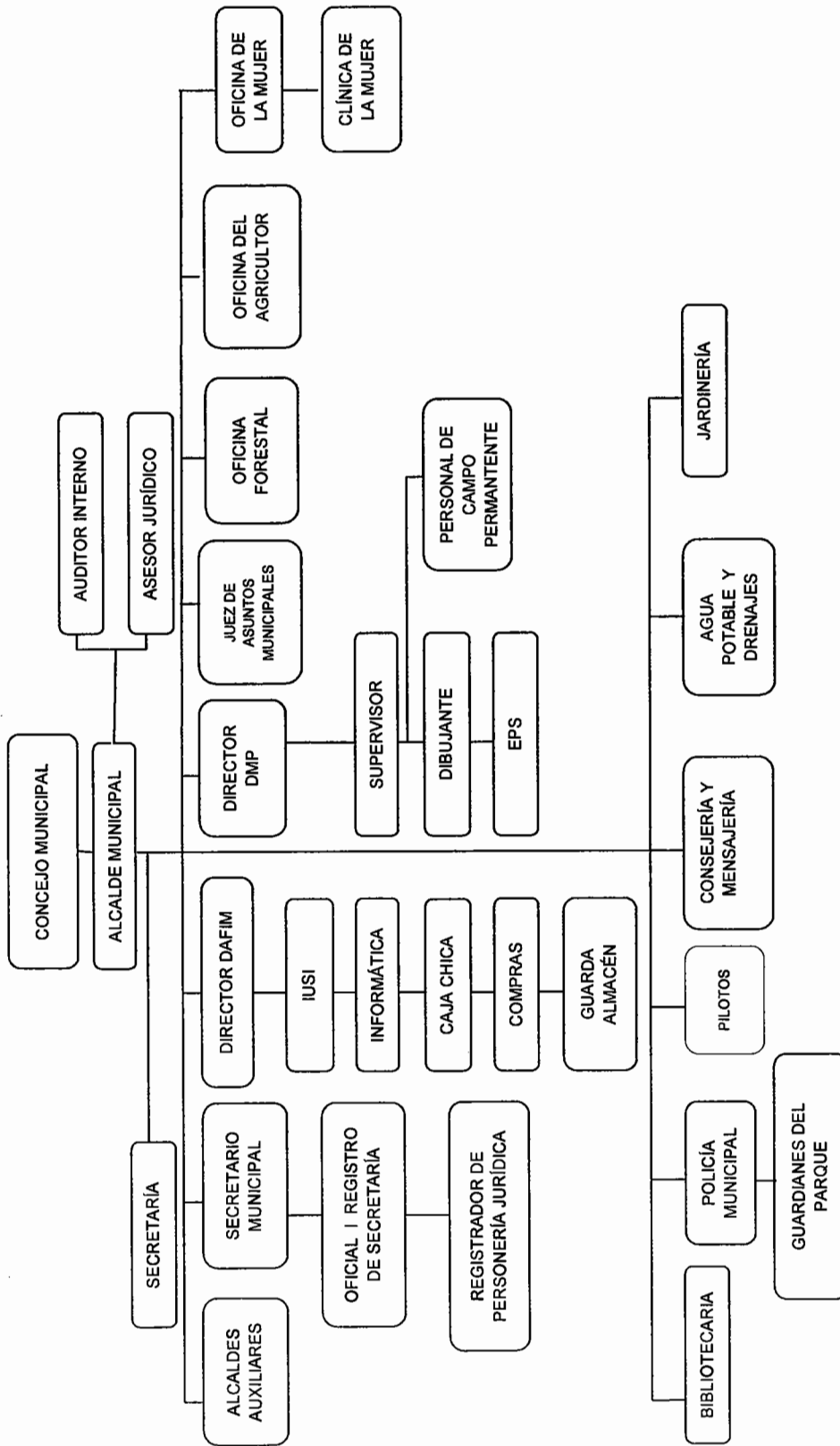
1.2.1 Política

Según el censo poblacional del año 1994, la población total del Municipio se conformaba por 99 centros poblados integrados por aldeas, caseríos, fincas, parajes, labores y haciendas. Al 2013 éstos suman 106 conformados por; un pueblo, 18 aldeas, 39 caseríos, 32 fincas y 16 parajes. Estos cambios son a raíz del aumento poblacional que representa un 7.07% del año 1994 al 2013.

1.2.2 Administrativa

Se refiere a la forma de realizar la gestión el Gobierno Municipal, integrada por el Concejo Municipal y se encarga de velar por el cumplimiento de los objetivos, proyectos, planes y programas trazados. Trabaja juntamente con Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-. A continuación se presenta la gráfica que muestra la estructura organizacional actual de la municipalidad de Morazán:

Gráfica 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Organigrama de la Municipalidad de Morazán
Año 2013



Fuente: Elaboración propia, con base en la información del Departamento de Secretaría Municipal, Año 2013.

Como se observa en la gráfica anterior, el concejo Municipal delega funciones al alcalde Municipal, quien tiene a su cargo ocho sub-divisiones que ayudan a realizar labores administrativas a favor de la población y seis que trabajan para labores operativas, entre las cuales están la policía Municipal y la Biblioteca como representante de la sub-variable educación, la cual es prioridad en el Municipio, sin embargo se encuentra a un costado del edificio Municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

En esta variable se describen los diferentes bienes que ofrece la naturaleza del Municipio.

1.3.1 Hídricos

Éste recurso es indispensable para mejorar las condiciones de vida de la población y los sistemas naturales.

1.3.1.1 Ríos

Morazán cuenta con cuatro ríos y seis quebradas, a continuación los siguientes ríos: Motagua, Morazán, Los Platanillos y San Vicente, Quebradas; Los Regadillos, Agua Blanca, El Pacayal, El Mirador, Carrizo Grande y El Mojón.

Dentro de los ríos destaca el Motagua, con una longitud de 486 kilómetros, drena una amplia cuenca de 12,670 km². Además destaca el río Morazán que atraviesa el Municipio con longitud de 25 kilómetros.

1.3.2 Bosques

Ayudan a mantener y satisfacer la vida humana, proveen madera, fibras, frutos entre otros. Apoyan a la formación de suelos e inciden en los cambios climáticos Morazán tiene enmarcados cuatro tipos de bosques que se describen a continuación con la extensión territorial aplicable al Municipio:

- **Bosque Latifoliados de altura:** Son árboles de hoja ancha, de clima cálido y húmedo, templados y fríos. La extensión territorial es de 32 km².
- **Bosque Mixto:** Son árboles de hojas anchas y coníferas en una distribución espacial. La extensión territorial es de 18 km².
- **Bosque de Coníferas:** Son árboles de hojas perennes aciculares que se encuentra en la Sierra de las Minas. La extensión territorial es de 24 km².
- **Monte espinoso:** Son arbustos y plantas espinosas, con precipitación entre 400 a 600 mm anuales. La extensión territorial es de 17 km².

1.3.3 Suelos

Son cuerpos naturales de minerales y de materia orgánica en descomposición, cubren una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Se subdividen según la serie de suelos y se basan en la textura de la capa superficial. En el Municipio se localizaron los siguientes; suelos Acasaguastlán - Ac-, suelos Carchá -Cr-, suelos Chol -Chg-, suelos Civijá -Ci-, suelos Marajuma - Mj- y suelos Salamá fase quebrada.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica propias de un período geológico, que se pueden encontrar en el ecosistema del Municipio, entre las que se pueden mencionar las siguientes: Gavilán colorado, lechuza, pavo de caño, shara, aguilucho, coche de monte, gavilán de río, pavo de monte, silbador, aguililla, cojolita, gavilán pescador, loro, perica, tacuacín, armadillo, comadreja, gavilán tijereta, loro real, perico, tacuacín de agua, azacuán, corre cacao, gabilancillo, perico ligero, tortuga blanca entre otros.

1.3.5 Flora

En el casco urbano y en los diferentes centro poblados del Municipio, se encuentra una serie de especies vegetales, en las que se pueden mencionar; Aceituno, achiote, almendro, ámate, anono, aripín, bambú, baro blanco, barreto, brasil, duruche, cabrito, campeche, caoba, capulín, carano, carupín, ceiba, chaparon, chaperno, chaquirro, chico, ciprés común, conacaste, copal cortecho, cushin, guayabo, guayacán maguey y tamarindo entre otras.

1.4 POBLACIÓN

Comprende el conjunto de personas que habitan o residen en un espacio geográfico determinado.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

permite visualizar el crecimiento poblacional. De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos recabados en el trabajo de campo, Morazán contaba con un total poblacional al 2013 de 12,233 habitantes, cifra que se mostró en crecimiento durante los últimos años porque para 1,994 se registraron 8,726 habitantes, la cual aumentó en un 24.62% para el 2,002.

En cuanto a los hogares se muestra la misma tendencia ascendente, en 1994 se contaba con 1,818 lo cual se incrementó para el 2,002 en un 31.19% y para el 2013 en un 34.60%. Tales incrementos se dan a nivel de aldeas y caseríos donde existe el mayor crecimiento poblacional al 2013, lo cual es el resultado de la migración de los habitantes del área rural con el objetivo de tener acceso a los servicios básicos, lugar de habitación, familia entre otros. En cuanto a la tasa de crecimiento actual se refleja en un 2.88%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se detallan las diferentes características como sexo, edad, grupo étnico y área geográfica de la población del Municipio:

Cuadro 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Análisis de la Población por Años en Estudio según Descripción
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2013 habitantes	%
Por sexo						
Hombres	4,313	49	5,336	49	5,667	46
Mujeres	4,413	51	5,538	51	6,566	54
Total	8,726	100	10,874	100	12,233	100
Por edad						
0-6	1,757	20	1,914	18	2,313	19
7 - 14	2,019	23	2,349	22	2,730	22
15 - 64	4,450	51	5,876	54	6,332	52
65 y más	500	6	735	6	858	7
Total	8,726	100	10,874	100	12,233	100
Por grupo étnico						
Indígena	180	2	90	1	278	2
No indígena	8,546	98	10,784	99	11,955	98
Total	8,726	100	10,874	100	12,233	100
Por área geográfica						
Urbana	2,026	23	2,429	22	3,175	26
Rural	6,700	77	8,445	78	9,058	74
Total	8,726	100	10,874	100	12,233	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2013 Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según el cuadro anterior, la proyección poblacional al 2013 mantiene proporción del 46% para la masculina y 54% para la femenina, con diferencia del 2% a nivel Departamental y variación del 3% con el Nacional. Según la investigación de campo el 2% corresponde a personas indígenas y el 98% no indígena. Respecto a los habitantes por edad se observa que el 22% es joven, mientras que la mayoría de la población es de 15 a 64 años, además la misma es gran fuente de mano de obra y equivale al 52% del total proyectado para el 2013.

1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes dividido entre el área donde habitan, el cual indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie, de forma habitual se expresa en habitantes por km². A continuación se presenta el cuadro que identifica la densidad poblacional para el Municipio:

Tabla 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Densidad Poblacional
Años, 1994, 2002 y 2013

Descripción	Municipio		Departamento		República	
	Hab.	Hab./km ²	Hab.	Hab./km ²	Hab.	Hab./km ²
Censo 1994	8,726	27	108,400	56	8,331,874	77
Censo 2002	10,874	33	139,490	73	11,237,196	103
Proyección 2013	12,233	37	163,537	85	15,438,384	142

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2013 Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La información anterior, muestra al 2013 menor densidad poblacional en 105 habitantes comparado a nivel nacional y 48 a nivel departamental; no obstante se observaron grandes extensiones de tierra concentradas en pocas personas que provoca un impacto negativo por no contar con terrenos para cultivo.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Es el conjunto de personas que de los siete a los 74 años ejercen una ocupación o la buscan, la integran los ocupados que trabajaron o no la semana anterior y los desocupados que buscan empleo por primera vez o que ya han trabajado.

1.4.4.1 Sexo

Este indicador muestra la representatividad que juega el hombre y la mujer en ejercer una labor. Esta sub-variable se analiza posteriormente en el cuadro 2 que detalla la distribución de la Población Económicamente Activa del Municipio.

1.4.4.2 Área geográfica

Este indicador permite analizar cuál es el área geográfica que aporta más empleo en determinado lugar, el cual se analiza posteriormente en el cuadro 2.

1.4.4.3 Actividad productiva

Indica que actividad económica genera más empleo en el Municipio. A continuación se presenta el cuadro que distribuye la Población Económicamente

Activa, por sexo, área geográfica y actividad económica del Municipio:

Cuadro 2
Municipio de Morazán, Departamento del El Progreso
Población Económicamente Activa -PEA-
Por sexo, Área Geográfica y Actividad Económica
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2013 habitantes	%
Sexo						
Hombres	2,166	25	2,680	25	3,014	25
Mujeres	169	2	574	5	411	3
Total	2,335	27	3,254	30	3,425	28
Área geográfica						
Urbana	480	6	781	7	1,130	9
Rural	1,855	21	2,473	23	2,295	19
Total	2,335	27	3,254	30	3,425	28
Actividad económica						
Agrícola	0	0	2,118	19	2,021	17
Servicios	0	0	8	0	548	4
Comercio	0	0	290	3	651	5
Otros	0	0	838	8	205	2
Total	0	0	3,254	30	3,425	28

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2013 Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra que la PEA referente a los hombres del 2002 al 2013 disminuyó en relación a 1994 por las emigraciones, para mejorar el nivel de vida de sus familias a través del envío de remesas. Además las mujeres muestran participación del 7 a 12% en relación a 1994. La agricultura genera mas fuentes de empleo y en conjunto con el sector de servicios cubren el 75% de la población económicamente activa del Municipio.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento de personas o el cambio de residencia habitual a diversos destinos para lograr oportunidades de mejoras económicas, de manera temporal o permanente. De acuerdo a los datos recabados se determinó que existe inmigración y emigración en el Municipio que se describe a continuación:

1.4.5.1 Inmigración

Es el movimiento de personas que se trasladan hacia el Municipio. En la investigación de campo se estableció que el 35% de los hogares lo conforman personas de lugares ajenos al Municipio. Entre tales procedencias se encuentra la Ciudad Capital, departamento de Baja Verapaz, municipio de San Agustín Acasaguastlán, la Cabecera departamental Guastatoya entre otros.

1.4.5.2 Emigración

Es la salida de personas del Municipio para residir en otro lugar dentro o fuera del país. En el trabajo de campo se estableció que el 3.5% de la población emigra de forma temporal. Las cuales han sido a los Estados Unidos de Norte América para agenciarse de recursos financieros y enviar remesas familiares.

1.4.6 Vivienda

En esta variable se analizan las principales características de la vivienda, entre las que se mencionan: tipo de construcción, local y tenencia de la misma.

1.4.6.1 Tenencia de la vivienda

Indica cual es la situación de propiedad de la vivienda. Respecto ha esta variable las modalidades que existen son; la propia, alquilada, prestado, entre otras, donde la que sobresale con el 90% es la propia, el cual del 2002 al 2013 se ha mantenido porque únicamente ha aumentado el 1%, la alquilada le corresponde el 4%, la prestado el 5% y otras formas con el 1%.

1.4.6.2 Tipo de local de habitación

Son las características de la vivienda, las categorías identificadas en el trabajo de campo son las siguientes: casa formal, informal, apartamento entre otras, donde la mayoría cuenta con casa formal a raíz de la preocupación en tener un lugar seguro para vivir, fenómeno que se debe principalmente a los ingresos que reciben por concepto de remesas familiares.

1.4.6.3 Tipo de material en las paredes del hogar

Distingue la capacidad en la construcción de las paredes del hogar. En el trabajo de campo se determinó que la mayoría construye con block que abarca el 57% y crecimiento del 29% en relación al 2002, seguido por el adobe y madera con el 25 y 13% respectivamente. Además el bajareque representa un 3% y el ladrillo el 1%, e igualmente se utiliza lepa con el 1% entre otros.

1.4.6.4 Tipo de material predominante en el techo del hogar

Analiza qué material construye el techo la población. En el Municipio el material predominante es la lámina con el 58% del total, tendencia que se ha mantenido desde el 2002 a la fecha, en segundo lugar la teja con el 38%, además se utiliza el concreto en un 3%, y otros materiales que constituyen el 1%.

1.4.7 Ocupación y salarios

Salario es el pago que recibe de forma periódica un trabajador a cambio de cierta actividad, Según el trabajo de campo de acuerdo a la ocupación, la actividad más importante es la agricultura, debido a que concentra la mayor cantidad de habitantes. En segundo y tercer lugar, por orden de importancia en la generación de empleo se encuentra el sector de servicios con el 4% y comercio con 5% de total de la PEA que cuenta con trabajo.

1.4.8 Niveles de ingreso

Son los rangos en que se clasifican los hogares para establecer la capacidad en satisfacer sus necesidades básicas. En la investigación de campo el área urbana y rural, el 67% obtiene ingresos mensuales inferiores al salario mínimo más bonificación que hace de Q.2,421.75, según Acuerdo Gubernativo Número 359-2012, de fecha 28 de diciembre de 2012 vigente a partir de enero 2013. Además sólo el 5% de las personas reciben ingresos de Q.2,251.00 a Q.2,700.00, y el 28% tienen ingresos superiores a Q.2,701.00 mensuales.

1.4.9 Pobreza

Según el INE la pobreza se mide por la tendencia en el incremento de precios y al acceso de la canasta básica mínima. Según esta institución las personas que perciben ingresos inferiores al salario mínimo de Q.2,421.75 son pobres.

1.4.9.1 Extrema

La manera de medir la pobreza extrema es con los ingresos de la población, en esta condición no superan el salario mínimo mensual de Q2,171.75, vigente a partir del 1 de enero de 2013 por Acuerdo Gubernativo Número 359-2012. En el Municipio este indicador aumentó porque el 56% de la población no cubre los ingresos mínimos de la línea de pobreza extrema.

1.4.9.2 No extrema

Según ENCOVI 2011, personas en pobreza no extrema, son las que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, donde el consumo es inferior a Q.9,030.93 anuales. En la investigación de campo se estableció que este índice asciende al 31% para el 2013.

1.4.9.3 Total

Con base en las variables para medir pobreza según el INE, los ingresos por hogar y los datos anteriores, puede inferirse que para junio de 2013, las personas en condiciones de pobreza asciende al 56%, mientras que el 31% viven en extrema pobreza, para un total de 87% de pobreza en el Municipio.

1.4.10 Desnutrición

“Se considera que la desnutrición es de primer grado o aguda, cuando el niño pesa del 10 al 25% menos del promedio ideal a su edad, la que se manifiesta como delgadez extrema; de segundo grado o crónica cuando el déficit de peso

es del 26 al 40%, ésta representa un retardo en el crecimiento nutricional y de tercer grado o global, cuando el déficit es mayor al 40% del peso ideal”³.

De acuerdo al Tercer Censo de Talla a Escolares del 2008, la prevalencia de desnutrición severa o crónica en el Municipio alcanza el 5.3%, similar al promedio departamental de 5.2% e inferior al nacional que representa el 45.6%. Lo que ubica a Morazán en el segundo lugar con mayor porcentaje de desnutrición crónica de ocho municipios del departamento de El Progreso.

1.4.11 Empleo

Según la investigación de campo el 98% de la PEA del Municipio tiene trabajo, donde la mayor parte se dedica a la actividad agrícola y en menor cuantía a actividades como comercio y servicios entre otros.

1.4.12 Subempleo

Conjunto de personas que no trabajan un número mínimo de horas a la semana o la hacen de manera esporádica. Según ENCOVI-2011 a nivel nacional la tasa de sub-ocupación asciende a 52.21% y departamental de 51.9%. En el Municipio la agricultura impulsa el subempleo porque la siembra es solo una vez al año.

1.4.13 Desempleo

Es la ausencia de empleo u ocupación. Según el trabajo de campo el 2% poblacional es desempleada, causa por la que emigran a otros municipios e igualmente a la ciudad Capital, Estados Unidos de Norteamérica y otros países.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende el estudio y análisis de las sub-variables siguientes: educación, salud, agua, energía eléctrica; alumbrado público y domiciliar, drenajes,

³ PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, US). 2005. *Informe Nacional de Desarrollo Humano*. Guatemala. p. 328.

alcantarillados entre otros. Además el estado físico de su infraestructura en que fueron encontrados en el Municipio, los cuales se detalla a continuación:

1.5.1 Educación

El análisis de esta sub-variable es importante dentro de la comunidad para lograr el desarrollo social y económico, es el vehículo que permite un mejor desempeño con mayores oportunidades de progreso a nivel local y nacional.

1.5.1.1 Infraestructura física

En el Municipio se cuenta con establecimientos educativos oficiales y privados de preprimaria, primaria, básico y diversificado. Según la investigación de campo no existe evolución en construcción de establecimientos educativos porque solo uno de educación básica en los últimos tres años han habilitado, lo que demuestra un déficit en cuanto a establecimientos de educación del nivel medio.

1.5.1.2 Cobertura educativa

El porcentaje de cobertura educativa en las comunidades es elevado, debido a que las autoridades y maestros hacen grandes esfuerzos para cubrir todos los grados de primaria, para lo cual han implementado las aulas multigrados. A continuación se presenta la tasa de cobertura por Nivel Educativo correspondiente a los años 2010 y 2013.

Cuadro 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tasas de Cobertura por Nivel Educativo
Años 2010 y 2013

Año	Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Tasa de cobertura %
2010	Preprimaria	930	541	58
	Primaria	2,095	2,047	98
	Básico	1,069	548	51
	Diversificado	714	135	19
	Total	4,808	3,271	68

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Año	Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Tasa de cobertura %
2013	Preprimaria	945	452	48
	Primaria	2,101	1,917	91
	Básico	1,116	594	53
	Diversificado	764	150	20
Total		4,926	3,113	63

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Supervisión Educativa del municipio de Morazán, departamento de El Progreso e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se observa en el lapso de cuatro años ha disminuido la tasa de cobertura en cinco puntos porcentuales, en el año 2013 de cada 100 niños solo 63 son inscritos, por la pobreza y la distancia de los establecimientos educativos.

1.5.1.3 Tasa de deserción

Actualmente tanto en el área urbana y rural es elevado el número de estudiantes que se retiran de los centros educativos. A continuación se presenta el cuadro de deserción escolar del Municipio por nivel educativo, sector y área:

Cuadro 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tasas de Deserción por Nivel Educativo, Sector y Área
Años 2010 y 2013

Año	Nivel	Alumnos inscritos	Casos deserción	Sector		Tasa		Área		
				Oficial	Privado	% Urbana	% Rural	%	%	
2010	Preprimaria	541	81	80	1	15	30	37	51	63
	Primaria	2,047	90	89	1	4	19	21	71	79
	Básico	548	21	21	0	4	16	76	5	24
	Diversificado	135	4	4	0	3	4	100	0	0
Total		3,271	196	194	2		69		127	
2013	Preprimaria	452	16	15	1	4	13	81	3	19
	Primaria	1,917	91	84	7	5	19	21	72	79
	Básico	594	29	28	1	5	22	76	7	24
	Diversificado	150	7	7	0	5	7	100	0	0
Total		3,113	143	134	9		61		82	

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Supervisión Educativa del municipio de Morazán, departamento de El Progreso e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior, muestra que al 2013 el mayor índice de deserción se da en primaria y área rural, porque los niños solo aprenden a leer y a escribir, a causa de falta de apoyo de los padres, lo que genera la pobreza existente.

1.5.1.4 Promoción y repitencia

Promoción se refiere a los alumnos que aprueban el grado que cursan y pasan al inmediato superior. Repetición es cuando los alumnos no aprueban el grado y deben cursarlo de nuevo. A continuación se presenta el cuadro que refleja la tasa de promoción y repitencia por nivel educativo del Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tasas de Promoción y Repitencia por Nivel Educativo
Años 2010 y 2013

Año	Nivel	Alumnos inscritos	Casos promovidos	Tasa %	Casos repitencia	Tasa %
2010	Preprimaria	541	460	85	81	15
	Primaria	2,047	1,554	76	175	9
	Básico	548	466	85	2	1
	Diversificado	135	131	97	2	1
Total		3,271	2,684		260	
2013	Preprimaria	452	436	96	16	4
	Primaria	1,917	1,552	81	205	11
	Básico	594	565	95	6	1
	Diversificado	150	135	90	0	0
Total		3,113	2,688		227	

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Supervisión Educativa del municipio de Morazán, departamento de El Progreso e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra que al 2013 diversificado no presenta índice de repitencia de los alumnos inscritos, en primaria se da la mayor cantidad de repitentes con el 11%, preprimaria con un 4% y básico con el 1%.

1.5.2 Salud

La cobertura en el área rural se enfoca a consulta externa brindada por una enfermera a cargo de los puestos auxiliares, con la supervisión del médico designado que atiende a pacientes en sus visitas a las comunidades.

1.5.2.1 Infraestructura física

El servicio de salud se presta por el centro de salud ubicado en el casco urbano y cinco puestos en el área rural, los cuales están distribuidos en las aldeas

siguientes: Los tablones, Marajuma, Plan Carrizo, El Coyote y Sunzapote. Además cuenta con una clínica de la Mujer ubicada en la Cabecera Municipal.

1.5.2.2 Cobertura

En la investigación de campo se estableció que los centros asistenciales existentes no son suficientes para la cobertura de toda la población, debido al poco personal porque es un solo médico que atiende al total de la población, a pesar de que la Organización Mundial de la Salud -OMS- estipula que por cada 1,000 habitantes deben contar con dos o tres médicos.

1.5.3 Agua

Es uno de los servicios básicos con poca cobertura en el Municipio, debido a que solo ocho comunidades cuentan con agua potable y son las más cercanas a la Cabecera Municipal. Del resto de comunidades solo el 50% tienen acceso al servicio de agua entubada que proviene en su mayoría de nacimientos y ríos.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio es proporcionado y distribuido por Energuate, que brinda cobertura a 36 comunidades del Municipio. Según la investigación de campo respecto a los hogares que cuentan con este servicio, de 1994 al 2002 hubo aumento de 32 puntos porcentuales y de 12 con relación al 2013, tal incremento se dio en el área rural donde ha tenido mayor cobertura el proveedor. Además el servicio es consumido por tres tipos de usuarios: el comercial con el 5%, domiciliar ocupa el 93% e institucional con el 2%.

1.5.5 Drenajes

En el municipio únicamente en la cabecera Municipal cuenta con este servicio. En las comunidades las aguas residuales corren por las calles a flor de tierra o están direccionadas a terrenos baldíos, quebradas y ríos cercanos, no obstante las autoridades no intervienen a pesar de representar un foco de contaminación.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Según se pudo constatar todas las comunidades del Municipio carecen de estos sistemas, debido a que la Municipalidad por falta de recursos financieros no ha implementado el proyecto que ya se tiene planificado.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

Las comunidades que cuentan con este servicio son la Cabecera Municipal, Plan de las Flores, Los Aristondos y Marajuma. Según el trabajo de campo el 90% de los hogares lo utilizan y es brindado por la Municipalidad. En el área rural aún no se cuenta con este sistema, la forma de deshacerse de la misma es quemarla, enterrarla o simplemente tirarla en uno de los 23 basureros clandestinos.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con este servicio, estos se tiran como basura corriente y son depositados en el basurero Municipal, ubicado a 800 metros del pueblo de Morazán, camino a la aldea El Moral, donde no reciben ningún manejo especial. El procedimiento es dejarlos secar y luego quemarlos, lo cual es un foco de contaminación ambiental que provoca enfermedades respiratorias.

1.5.9 Letrinización

En el Municipio actualmente el 20% de los hogares no cuentan con este servicio, al hacer la comparación del censo del 2002 a la fecha, este indicador aumentó en seis puntos porcentuales.

1.5.10 Cementerios

Con relación a la existencia de cementerios en el Municipio, se pudo establecer que los centros poblados con este servicio son: la Cabecera Municipal, las aldeas de Marajuma, Los Aristondos, La Laguna y los caseríos Plan Carrizo y Guapinol. El cementerio que más utiliza la población es el del casco urbano, el resto utilizan los ubicados en los poblados más cercanos según su conveniencia.

1.5.11 Correos y telégrafos

El Municipio cuenta con una oficina instalada hace 89 años aproximadamente como una empresa estatal, actualmente es de la iniciativa privada y funciona con el nombre de Correos de Guatemala, S.A., dedicada al envío y recepción de telegramas, cartas y paquetes, servicio brindado tanto a nivel nacional como internacional.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Este indicador muestra el nivel de desarrollo en que se encuentra actualmente la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación. A continuación se describen cada una de las sub-variables aplicables a la misma.

1.6.1 Unidades de mini-riego

En el Municipio este sistema es muy escaso debido a los altos costos de implementación que genera, por lo cual únicamente las fincas de producción elevada que comercializan a gran escala cuentan con sistemas tecnificados como el de aspersión y goteo, la población que se dedica a la agricultura espera la lluvia como medio natural de riego.

1.6.2 Centro de acopio

En el Municipio no se cuenta con centros de acopio tanto en el área rural como la urbana, los productores comercializan sus productos por medio de acopiadores o ventas en pequeña escala a consumidores finales.

1.6.3 Mercado

El Municipio no cuenta con un mercado establecido, no existe un inmueble en donde se comercialicen los productos de la comunidad, únicamente los martes se consideran como días de mercado, en el cual los comerciantes colocan sus productos en la vía aledaña a la Municipalidad y en los alrededores del parque.

1.6.4 Vías de acceso

Morazán se encuentra a 102 kilómetros de la ciudad de Guatemala hasta la Cabecera Municipal, la vía de acceso es asfaltada. Las rutas de acceso a las comunidades en su mayoría son de terracería, lo que dificulta el acceso de vehículos pequeños a los siguientes poblados: Las Crucitas, Piedras Grandes y El Rodeo, el camino es transitado por vehículo todo terreno o de doble tracción.

1.6.5 Puentes

En el Municipio existe infraestructura construida sobre los siguientes ríos: Motagua, Los Platanillos, Morazán, San Vicente y Las Pericas.

1.6.5.1 Río Motagua: En el trayecto de este río se encuentran dos puentes, el primero en la aldea Platanitos el cual no tiene nombre, el segundo el puente las Pericas ubicado en el Paraje con el mismo nombre.

1.6.5.2 Río Morazán: Alimentado por el Motagua, recorre el centro de Morazán. En la Cabecera Municipal se ubican dos puentes, el que une a esta con la aldea Plan de las Flores y otro que la comunica con la aldea El Moral, ambos sin nombre. Además existen otros puentes en las comunidades de: Marajuma, Gallegos, Zapotal, Santa Ana, El Jutillo, El Zapote, Los Achiotes, El Mojón y Piedras Grandes que también carecen de nombre.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los negocios del área urbana y la unidad agroindustrial productora de té de limón están conectados a la red de energía comercial, servicios distribuidos por la empresa Energuate.

1.6.7 Telecomunicaciones

Son los diferentes medios de enlace entre personas o entidades que permiten el acceso a información. La población del área urbana tiene cobertura por las

diferentes compañías telefónicas, el área rural solamente tiene cobertura por una de ellas, existen también teléfonos comunitarios y centros de servicios de internet ubicados en el casco urbano.

1.6.8 Transporte

En la Cabecera Municipal se presta el servicio de moto taxi llamados tuctuc. Además existen dos tipos de transporte extraurbano: Transportes Daniela, ofrece servicio de transporte desde la Cabecera Municipal hacia la Ciudad Capital vía ruta las Verapaces y ruta norte. Transporte Monja Blanca, cubre la ruta de las Verapaces por la carretera antes mencionada.

1.6.9 Rastros

El Municipio cuenta con tres instalaciones debidamente autorizadas para el procesamiento de carne derivada del ganado vacuno, estos son financiados con capital privado y funcionan en la casa de sus propietarios.

1.6.10 Silos

Son instalaciones utilizadas para proteger y almacenar los productos agrícolas, los habitantes del Municipio emplean sistemas rudimentarios para almacenar sus productos como: maíz y frijol, en el caso del maíz se almacena en toneles con el fin de mantener la cosecha durante un período prolongado.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones por medio de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con la realización de actividades a beneficio de la comunidad.

1.7.1 Organizaciones sociales

Constituyen la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales y generar el desarrollo en los centros poblados del Municipio. "Se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de

mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad”⁴.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son las que agrupan a personas con el propósito de apoyarse mutuamente y lograr fines en forma colectiva, el objetivo primordial es desarrollar proyectos relacionados con la agricultura, ganadería, artesanía, agroindustria e industria. A continuación se presenta la tabla que describe las organizaciones sociales y productivas del Municipio.

Tabla 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Organizaciones Sociales y Productivas
Año 2013

No.	ORGANIZACIONES SOCIALES	
1	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE	Integradas por los vecinos de la misma comunidad, Morazán cuenta con 49 registrados legalmente.
2	Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-	Organizan y coordinan la administración pública, mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso del sector público y privado.
3	Comité de padres de familia	Velan por el mejoramiento de las instalaciones en las cuales se imparte la enseñanza. Entre las comunidades que cuentan con comité se pueden mencionar: El Moral, Sacabastos, Cerro Gordo, Plan Las Flores, Cacao Viejo, El Jutillo, Plan de Barro, Los Aristondos, El Pacayal, Los Tablones, Las Crucitas, Sunzapote, La Laguna, Marajuma y Morazán.
4	Comité de agua	Responsables de la instalación, mantenimiento y cobro del vital líquido, autorizan la conexión a hogares. Entre las comunidades que cuentan con un comité de agua están: El Moral, El Pacayal, Sacabastos, Marajuma, Cerro Gordo, Plan Las Flores, Cacao Viejo, El Jutillo, Plan de Barro, Los Aristondos, Las Crucitas entre otros.
5	Comité pro-festejos	Encargados de programar todas las actividades. Entre los que se mencionan: el 25 de diciembre de cada año en la Cabecera Municipal. Asimismo en los últimos tres años en la Aldea Sunzapote se organiza un jaripeo por motivo de la festividad del Sagrado Corazón de Jesús el 11 de junio.
6	Comités de desarrollo de la mujer	Agrupan a mujeres y están coordinadas en su mayoría por una representante vocal de los COCODE, promueven el desarrollo social para ellas y para sus hijos.

Continúa en al página siguiente...

⁴ Aguilar Catalán, J. A. 2012. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)*. Ediciones Renacer. 4^a. Edición. p. 44.

...Viene de la página anterior

No.	ORGANIZACIONES SOCIALES	
7	Congregacionales	Según la investigación de campo el 51% lo ocupa la iglesia católica, el 42% lo representa la cristiana evangélica, el 6% pertenecen a otras denominaciones y el 1% manifestó no pertenecer a ninguna.
No.	ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS	
1	Asociación de Caficultores de la Sierra de las Minas	Su función es la comercialización de café cereza, dichos asociados se encuentran en las comunidades de Piedras Grandes, Bijagual, Sacabastos, Platanillos y El Pacayal.
2	Cooperativa Integral de Producción El Limón, R. L.	Incentiva la actividad agrícola y agroindustrial desde 1993 en la aldea Marajuma. Ha impulsado el cultivo de limón por lo cual contribuye así a la reforestación que hasta hoy han alcanzado 358 mz y a generar un encadenamiento productivo con estos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar el Municipio cuenta con siete organizaciones sociales y dos productivas, que en conjunto ayudan al desarrollo de las comunidades tanto urbanas como rurales.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas, que conjuntamente brindan apoyo a la población para fomentar el desarrollo socioeconómico, dentro del Municipio se pueden mencionar las siguientes:

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades que se encuentran en la Cabecera Municipal y trabajan en conjunto para el desarrollo del Municipio, actualmente Morazán cuenta con 10 instituciones que dan cobertura tanto al área urbana como rural.

1.8.2 Instituciones municipales

Morazán cuenta con ocho dependencias que apoyan a la población y en conjunto realizan las funciones atribuidas a la Municipalidad, dentro de las que le competen están: contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Municipio, garantizar el acceso, disponibilidad, la calidad y la prestación equitativa de los principales servicios.

1.8.3 Organizaciones No Gubernamentales -ONG's-

Son entidades que participan en el desarrollo de las comunidades y funcionan como intermediarios entre el gobierno central y entidades internacionales.

1.8.4 Privadas

Son entidades legalmente establecidas que ayudan al desarrollo de la población, en el Municipio existen dos solamente.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son entidades internacionales radicadas en el país, con sede en el extranjero de donde son provenientes, funcionan con el objetivo de extender su ayuda a personas de escasos recursos. A continuación se muestra la tabla de las entidades de apoyo existentes en el Municipio, donde se detalla cada una de sus funciones y la cobertura que abarca:

Tabla 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Entidades de Apoyo
Año 2013

No.	Entidad	Sector	Funciones	Cobertura
1	Centro y puestos de salud	Público	El centro de salud fue constituido en Morazán mediante acta Número 27-78 de fecha 15 de diciembre de 1978, atiende de lunes a viernes de 08:00 a 16:30 horas, entre sus principales funciones se pueden mencionar: atención a la salud y la supervisión a puestos de salud.	Urbana y rural
2	Delegación del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	Público	Inició labores en el 2012, la atención al público es de lunes a viernes de 08:00 a 16:30 horas, cuenta con cuatro personas de atención al público.	Urbana y rural
3	Sub-Estación Policía Nacional Civil -PNC-	Público	Brinda seguridad a la población y a la prevención de los delitos, el servicio está activo las 24 horas del día y funciona a través de la sub-estación número 5312.	Urbana y rural
4	División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-	Público	Encargada de brindar apoyo en la ecología, deforestación, tala ilegal de árboles entre otros. Fundada en el 2010 y el servicio está activo las 24 horas del día.	Urbana y rural

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Entidad	Sector	Funciones	Cobertura
5	Juzgado de Paz, Organismo Judicial	Público	Fundado en Morazán en 1994, atienden de lunes a viernes de 8:00 a 15:30 horas y cuando hay casos de retenciones judiciales, laboran las 24 horas.	Urbana y rural
6	Subdelegación Municipal del registro de ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral -TSE-	Público	Fundado en 1985, presta los servicios de empadronamiento, educación cívica entre otras, atiende de lunes a viernes de 07:00 a 14:00 horas.	Urbana y rural
7	Registro Nacional de las Personas -RENAP-	Público	Esta institución brinda los servicios de certificaciones de nacimientos, defunciones, matrimonios, divorcios, constancias de soltería, entre otras, atienden de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas.	Urbana y rural
8	Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC-	Público	Fundada en 1989, atienden de lunes a viernes de 08:00 a 16:30 horas, cuenta con tres funcionarios: la supervisora y dos asistentes municipales.	Urbana y rural
9	Fondo Nacional de Desarrollo -FONADES-	Público	Apoya al Municipio con el objetivo de administrar e invertir correctamente los recursos para financiar la viabilidad y ejecución de programas y proyectos, con el fin de mejorar el nivel de vida y las condiciones económicas y sociales de la población más necesitada, funciona a través de un representante con sede en las instalaciones de la Municipalidad.	Urbana y rural
10	Fondo Guatemalteco para la Vivienda -FOGUAVI-	Público	Fue creado el 10 de septiembre de 1992, tiene como finalidad otorgar subsidios directos, además facilitar el acceso al crédito a las familias en situación de pobreza y extrema pobreza por una sola vez y no reembolsable.	Urbana y rural
11	Oficina Municipal de la Mujer -OMM-	Público	Promover con las instituciones gubernamentales y no gubernamentales las políticas y proyectos encaminados al sector femenino.	Urbana y rural
12	Juzgado de Asuntos Municipales	Público	Velar porque se cumplan las leyes, ordenanzas y reglamentos, así como el ornato, la limpieza y los servicios municipales, además conocer los casos administrativos que se han requerido por el concejo Municipal en resolver causas de los particulares.	Urbana y rural
13	Secretaría de Libre Acceso a la Información Pública	Público	Atender cualquier solicitud de la población en relación a proyectos, presupuesto, nómina de funcionarios y empleados.	Urbana y rural

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Entidad	Sector	Funciones	Cobertura
14	Clínica Municipal de la Mujer	Público	Prestación del servicio a todo el sector femenino y atención a niños, cuenta con el servicio de ginecología y consultas en el área de pediatría.	Urbana y rural
15	Biblioteca Municipal	Público	Coadyuvar en el desarrollo educativo del Municipio, permite la consulta de las siguientes áreas: matemáticas, ciencias sociales, administración, contabilidad, computación, sociología, estadística, derecho, música, hogar, obras literarias y cocina. Cubre el 15% de la población, debido a la distancia que existe para el acceso a la Cabecera Municipal, por no contar con transporte y ser la única que existe en el Municipio.	Urbana y rural
16	Sobriedad de Morazán -AA-	ONG	Fundada en el 2006, ubicada en la Cabecera Municipal, se reúnen los días lunes, miércoles, jueves y sábado en horario de 20:00 a 22:00 horas, la atención se dirige a toda persona víctima del alcoholismo.	Urbana y rural
17	Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L.	Privado	Abierto de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas, presta los servicios de; préstamos, ahorros, tarjeta de crédito, remesas, seguros, créditos entre otros.	Urbana y rural
18	Oficina Agroforestal	Público	Brindar asistencia técnica a proyectos forestales, emisión de licencias para explotación de recursos naturales y conservación de áreas protegidas.	Urbana y rural
19	Dirección Municipal de Planificación -DMP-	Público	Desarrollar proyectos de infraestructura con el requerimiento de los COCODE.	Urbana y rural
	Oficina Municipal de la Agricultura	Público	Brindar asistencia técnica, ejecución y mantenimiento de proyectos agrícolas y a la vez, promover proyectos para el crecimiento de las unidades productivas.	Urbana y rural
21	Agencia Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-	Privado	Abre sus puertas en el mes de agosto del 2004, presta los servicios de cuenta de ahorro, monetarios, remesas, créditos, cobros de confianza, entre otros. Actualmente laboran nueve empleados, abierto de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas y sábados de 09:00 a 13:00 horas.	Urbana y rural
22	Fundación Hábitat para la Humanidad, Guatemala.	Internacional	Organización no lucrativa que ayuda a familias a mejorar su vivienda, por medio de la construcción de casas, actualmente tienen la sede en la cabecera departamental de Guastatoya y extiende su ayuda a través de sus representantes, la entidad fue fundada en Guatemala en 1979.	Urbana y rural

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior, se infiere que las entidades públicas subdivididas en entidades estatales y oficinas de apoyo a la comunidad abarcan el 81% del total del Municipio, la Organización no Gubernamental el 5%, la iniciativa privada cubre el 9% y por último la internacional con el 5%, no obstante es necesario más apoyo de la iniciativa privada y de la comunidad extranjera.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son realizados con el objetivo de mejorar las condiciones de vida y contribuir al desarrollo de la población del Municipio. En el trabajo de campo se identificó que la necesidad más importante y que requiere de mayor inversión social es el área de salud, por la carencia de centros de asistencia en el área rural. Además se pueden mencionar requerimientos sociales como: plantas de tratamiento de aguas servidas, drenajes, agua potable, servicio de extracción de basura, reparación de escuelas entre otras.

Entres los requerimientos de inversión productiva sobresalen: mantenimiento y capacitaciones en áreas técnicas como agricultura y artesanía, construcción de Mercado, infraestructura eléctrica, transporte público entre otros. Además el contar con la infraestructura productiva como el mejoramiento de caminos, vías de acceso, alumbrado público en las vías de acceso entre otras, facilitaría el traslado de la producción agrícola, pecuario, artesanal y agroindustrial.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Esta variable permite analizar las contingencias o posibilidades de que ocurran daños, peligros y contratiempos en el Municipio.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

En cada centro poblado se identificaron varios riesgos a los cuales está expuesta la población. A continuación se presenta la siguiente matriz que identifica los riesgos identificados:

Tabla 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Matriz Identificación de Riesgos
Año 2013

Tipo de riesgo	Riesgo	Centro poblado
Natural	Ubicación Geográfica (falla del Motagua)	Todo el Municipio
	Orografía	Sunzapote y Cabecera Municipal.
Socio-natural	Efecto invernadero	Todo el Municipio
	Deshidratación en las plantas	Sacabastos, Las Crucitas, La Laguna, Rama de Pino y Cruz de Pino.
	Deslave de viviendas	La Laguna, Las Crucitas, El Pacayal, Cabecera Municipal.
	Erosión de suelos	Los Aristondos, Cabecera Municipal.
	Inundación de viviendas	Todo el Municipio
Antrópicos	Contaminación ambiental	Todo el Municipio
	Pérdida de recursos forestales	Sacabastos, Las Crucitas, La Laguna, Rama de Pino y Cruz de Pino.
	Enfermedades infecciosas	El Pacayal
	Accidentes de tránsito	Cabecera Municipal
	Migraciones	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior, se observa que las comunidades más afectadas por estos fenómenos son: Las crucitas, La Laguna y la cabecera Municipal, las que menos riesgos corren son: Los Aristondos, Sunzapote y El Pacayal. Entre los riesgos que más afectan están: la deshidratación en las plantas, la pérdida en recursos forestales y deslave de viviendas, que se da por el clima y la topografía de las comunidades propensas. Además existen tres tipos de riesgo que se generalizan a nivel de todo el Municipio, los cuales son: la falla del Motagua, la inundación de casas, contaminación ambiental y las migraciones.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Permite identificar a que son susceptibles los sistemas naturales, económicos, sociales entre otros. A continuación se presenta la matriz que identifica las vulnerabilidades a las que están expuestos los centros poblados del Municipio:

Tabla 5
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2013

Factor indicador	Causa de vulnerabilidad	Efecto vulnerable	Centro poblado
Ambiental y Ecológico	Contaminación de la tierra	Erosión de la tierra, desbordamiento de ríos y terremotos	Sacabastos, Las Crucitas, La Laguna, Rama de Pino y Cruz de Pino.
Físico	Material utilizado para la construcción	Perdidas de vidas humanas	Las Crucitas, Plan del Barro, El Pacayal y Piedras Grandes.
Económico	Falta de trabajo	Pobreza	Todo el Municipio
Social	Falta de organización social y productiva	Imposición de precios	Las Crucitas, Plan del Barro, El Pacayal, Piedras Grandes y Cabecera Municipal.
Educativo	Falta de nivel medio	No obtener una mejor calidad de vida a través sus ingresos	Las Crucitas, Plan del Barro, El Pacayal y Piedras Grandes.
Cultural	Discriminación contra la mujer.	Rechazo al demostrar costumbres y tradiciones	Sacabastos, Las Crucitas, La Laguna, Rama de Pino y Cruz de Pino.
Político	Mala planificación en la ejecución de proyectos sociales.	Falta de servicios básicos	Todo el Municipio
Institucional	Falta de policías de tránsito e insuficiencia de centros de salud.	Accidente de tránsito y crecimiento en la tasa de Mortandad	La Laguna, Las Crucitas, El Pacayal y Cabecera Municipal.
Técnico	Mala infraestructura en las casas de habitación	Alta probabilidad de derrumbes	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar, la tabla anterior identifica que las comunidades con mayor índices de vulnerabilidad son: El pacayal y Las crucitas, entre los problemas que más afectan se encuentran: la contaminación de la tierra, falta de nivel medio educativo, discriminación contra la mujer y falta de organización social y productiva en lo concerniente a la imposición de precios que persiste. Además existen dos problemas que se generalizan en todo el Municipio las cuales son la falta de servicios básicos y alta probabilidad de derrumbes.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Contiene el estudio y análisis del sistema administrativo y financiero que prevalece en la actual gestión de la Municipalidad.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Tiene como base conocer la situación actual de la Municipalidad, en lo concerniente al área administrativa con cada uno de sus departamentos dentro de la institución.

- **Estructura administrativa**

La estructura organizacional de la Municipalidad, no cuenta con los departamentos necesarios que complementen su funcionamiento como se visualiza en el organigrama. Asimismo no se localizan los puestos de trabajo y el área laboral a la que corresponden. Tal estructura se encuentra integrada por los niveles estratégico, táctico y operativo.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Comprende el estudio de la situación actual financiera municipal, tal análisis se efectuó con la información del período 2009-2013.

- **Sistema financiero**

Se orienta al presupuesto, área de contabilidad integrada, tesorería, préstamos y donaciones, su principal enfoque es dirigir tanto la recaudación como la inversión de los ingresos, los cuales están integrados de la siguiente forma:

- ✓ **Presupuesto de ingresos**

Contiene la identificación específica de las distintas clases de ingresos y otras fuentes de financiamiento. “El presupuesto es uno y en él deben figurar todos los ingresos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio financiero”⁵.

⁵ Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Artículo 126.

✓ **Presupuesto de egresos**

Se utiliza una estructura programática coherente con las políticas y planes de acción del Gobierno, que permite identificar la producción de bienes o servicios de los organismos, de acuerdo al artículo 12 de la Ley del Presupuesto Decreto Número 101-97. En el cuadro siguiente se detallan los presupuestos de ingresos y egresos vigentes del período 2009-2013, de acuerdo a las modificaciones permitidas en la Ley Orgánica del Presupuesto.

Cuadro 6
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2009-2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos propios	546,240	4	935,074	5	915,159	5	1,027,257	5	921,482	5
Ingresos tributarios	65,500	1	87,592	0	102,843	1	152,787	1	168,510	1
Ingresos no tributarios venta de bienes y servicios	155,200	1	461,161	3	384,386	2	505,605	3	441,027	3
	26,000	0	43,410	0	70,180	0	59,757	0	51,004	0
Ingresos de operación	175,940	1	158,887	1	206,150	1	234,309	1	185,541	1
Rentas de la propiedad	123,600	1	184,024	1	151,600	1	74,799	0	75,400	0
Transferencias	9,605,453	63	9,596,488	54	8,958,042	54	16,528,696	82	12,415,389	75
Corrientes	1,499,443	10	1,668,541	9	1,614,445	10	2,080,552	10	2,023,330	12
De capital	8,106,010	53	7,927,947	45	7,343,597	44	14,448,144	72	10,392,059	63
Diminución de otros activos financieros	5,077,808	33	7,188,100	41	6,795,824	41	2,631,447	13	3,349,828	20
Total de ingresos	15,229,501	100	17,719,662	100	16,669,025	100	20,187,400	100	16,686,699	100
Egresos										
Funcionamiento	2,037,414	13	2,564,124	14	2,430,748	15	2,952,369	15	2,914,690	17
Actividades centrales	2,037,414	13	2,564,124	14	2,430,748	15	2,952,369	15	2,914,690	17
Actividades comunes o programas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión	13,180,087	87	15,155,538	86	14,238,277	85	17,235,031	85	13,772,009	83
Mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente	4,899,665	32	5,206,923	29	3,498,474	21	5,579,631	28	3,092,514	19
Gestión educativa	1,024,223	7	2,284,384	13	1,745,944	11	2,781,783	14	2,207,256	13

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Administración de obras municipales	2,532,731	17	1,165,688	7	1,474,074	9	2,041,206	10	6,532,684	39
Red vial	3,711,456	24	3,160,149	18	3,535,591	21	4,648,596	23	386,707	3
Servicios sociales, culturales y deportivos	442,191	3	2,487,641	14	2,904,170	17	1,046,348	5	0	0
Seguridad y desarrollo integral comunitario	569,821	4	850,753	5	1,080,024	6	1,137,467	5	1,552,848	9
Deuda pública	12,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de egresos	15,229,501	100	17,719,662	100	16,669,025	100	20,187,400	100	16,686,699	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013, proporcionados por la Municipalidad de Morazán, e información presupuestaria de ingresos y egresos vigentes del período 2009-2012, publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

La información anterior refleja que la principal fuente de ingresos de la municipalidad de Morazán son las transferencias corrientes y de capital, las primeras han sido significativas para los años 2012 y 2013, en un 72 y 63% respectivamente, en las segundas existe similitud en el 2009, 2011 y 2012 con un 10% y para el 2013 se espera percibir un aumento de dos puntos porcentuales comparado con los indicadores de los años anteriores.

Los egresos se proyectan entre el 83 al 87% para los de inversión, principalmente al área de salud y ambiente, red vial, administración de obras municipales y gestión educativa. Los gastos de funcionamiento, se determinan del 13 a un 17% del total de egresos. A continuación se presenta el detalle del presupuesto ejecutado de ingresos y egresos del período 2009-2013:

Cuadro 7
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2009-2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos										
Ingresos propios	574,312	5	898,182	8	779,623	7	988,979	5	389,245	5
Ingresos tributarios	120,697	1	73,754	1	71,543	1	81,096	0	54,481	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos no tributarios	96,995	1	423,656	4	365,902	4	569,839	3	161,789	2
Venta de bienes y servicios	43,070	0	40,535	0	47,826	0	51,242	0	26,984	0
Ingresos de operación	150,157	1	152,011	1	154,417	1	198,291	1	101,717	1
Rentas de la propiedad	163,393	2	208,226	2	139,935	1	88,511	1	44,274	1
Transferencias	10,403,736	95	9,828,147	92	9,664,326	93	17,075,219	95	6,470,313	95
Corrientes	1,627,545	15	1,615,464	15	1,665,112	16	2,105,089	12	938,487	14
De capital	8,776,191	80	8,212,683	77	7,999,214	77	14,970,130	83	5,531,826	81
Diminución de otros activos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de ingresos	10,978,048	100	10,726,329	100	10,443,949	100	18,064,198	100	6,859,558	100
Egresos										
Funcionamiento	1,798,156	20	2,317,638	21	2,208,204	15	2,642,440	16	1,186,525	20
Actividades centrales	1,798,156	20	2,317,638	21	2,208,204	15	2,642,440	16	1,186,525	20
Actividades comunes o programas	-									
Inversión	7,198,127	80	8,698,004	79	12,545,350	85	13,686,744	84	4,854,873	80
Mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente	1,367,772	15	1,539,694	14	2,420,472	16	4,405,300	27	1,287,426	21
Gestión educativa	788,916	9	1,512,405	14	1,705,901	11	2,326,788	14	975,760	16
Administración de obras municipales	1,171,043	13	1,010,634	9	1,333,823	9	1,744,719	11	2,064,808	34
Red vial	3,075,162	34	2,717,360	25	3,331,203	23	3,423,552	21	57,854	1
Servicios sociales, culturales y deportivos	308,499	3	1,259,868	11	2,742,352	19	805,451	5	0	0
Seguridad y desarrollo integral comunitario	486,735	6	658,043	6	1,011,599	7	980,934	6	469,025	8
Deuda pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de egresos	8,996,283	100	11,015,642	100	14,753,554	100	16,329,184	100	6,041,398	100

*Cierre al 31 de mayo 2013.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013, proporcionados por la Municipalidad de Morazán, e información presupuestaria de ingresos y egresos del período 2009-2012, publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Según el cuadro anterior, los ingresos tributarios reflejan una disminución anual diferente a los no tributarios que han aumentado significativamente similar para el 2013. En relación a las transferencias corrientes y de capital existe similitud en los cinco años, con variación de 3 a 6 puntos porcentuales.

✓ **Contabilidad integrada**

La ejecución financiera se realiza a través del Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales, -SICOIN GL-, la cual esta basada en el Artículo 48 del Decreto Número 101-97, de la Ley Orgánica del Presupuesto.

– **Estado de Resultados**

Detalla el destino del gasto que agrupa en los programas, subprogramas, proyectos, actividades y obras ejecutadas. A continuación se muestra el Estado de Resultados de la municipalidad de Morazán del período 2009-2013.

Cuadro 8
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Estado de Resultados
Período 2009-2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	120,697	6	73,754	3	71,543	4	81,096	3	54,481	4
Ingresos no tributarios	96,995	4	423,656	17	365,902	19	569,839	18	161,789	12
Venta de bienes y servicios	193,227	9	192,546	8	202,243	10	249,534	8	128,701	10
Intereses y otras rentas de la propiedad	163,393	7	208,226	8	139,935	7	88,511	3	44,274	3
Transferencias corrientes recibidas	1,627,545	74	1,615,464	64	1,665,112	60	2,105,089	68	938,487	71
Total Ingresos	2,201,857	100	2,513,646	100	2,444,735	100	3,094,069	100	1,327,732	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	4,496,072	49	3,032,720	72	6,020,575	91	6,762,186	93	2,687,844	92
Intereses, comisiones y otras rentas de las propiedades	215,520	2	12,030	0	277,730	4	319,350	4	117,650	4
Otras perdidas y/o desincorporación	4,407,214	48	1,046,369	25	106,427	2	32,518	1	0	0
Transferencias corrientes otorgadas	135,350	1	132,357	3	201,225	3	154,923	2	106,689	4
Total de gastos	9,254,156	100	4,223,476	100	6,605,957	100	7,268,977	100	2,912,183	100
Resultado del Ejercicio	-7,052,299		-1,709,830		-4,161,222		-4,174,908		-1,584,451	

*Cierre al 31 de mayo de 2013. Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados proporcionados por la Municipalidad de Morazán.

Según se aprecia en el cuadro anterior, en todo el período 2009 a mayo 2013 los resultados de cada ejercicio generan déficit debido a que los gastos superan a los ingresos provenientes principalmente del aporte constitucional. Cada uno de estos son compensados en el año siguiente con las cuentas de patrimonio y los incrementos a través de las modificaciones presupuestarias.

– Situación financiera

Muestra los resultados de la gestión administrativa, llevar un adecuado control interno de las operaciones y la correcta toma de decisiones en cuanto al activo, pasivo y patrimonio. A continuación se muestran las cifras del balance general, del período 2009-2013:

Cuadro 9
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Balance General
Período 2009-2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2,009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Activo										
Corriente	7,200,661	25	6,990,588	20	2,678,883	7	3,709,262	7	4,539,212	8
Disponibile	7,200,661	25	6,955,778	20	2,649,883	7	3383631	7	4472732	8
Exigible	0		34,810	0	29,000	0	325631	0	66480	0
No Corriente	21,585,460	75	28,377,627	80	36,525,223	93	47,539,040	93	50,669,755	92
Propiedad, planta y equipo	21,579,333	75	24,944,660	70	33,242,044	85	43,718,235	85	46,450,992	84
Intangible	6,127	0	3,432,967	10	3,283,179	8	3,820,805	8	4,218,763	8
Total de activo	28,786,121	100	35,368,215	100	39,204,106	100	51,248,302	100	55,208,967	100
Pasivo										
Corriente	8,458	0	15,699	0	14333	0	29,699	0	42,989	0
Cuentas a pagar a corto plazo	8,458	0	15,699	0	14333	0	29,699	0	42,989	0
No Corriente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deuda pública a largo plazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de pasivo	8,458	0	15,699	0	14,333	0	29,699	0	42,989	0
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	22,370,271	78	30,582,954	87	38,582,168	98	53,192,298	104	58,724,124	106
Resultado del Ejercicio	-7,052,299	-25	1,709,830	5	4,161,222	10	- 4,174,908	- 8	- 1,584,451	- 3
Resultados acumulados de ejercicio anterior	13,459,691	47	6,479,392	18	4,768,827	12	2201213	4	- 1,973,695	- 3
Total de patrimonio municipal	28,777,663	100	35,352,516	100	39,189,773	100	51,218,603	100	55,165,978	100
Total de pasivo y patrimonio	28,786,121	100	35,368,215	100	39,204,106	100	51,248,302	100	55,208,967	100

*Cierre al 31 de mayo de 2013.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la Municipalidad de Morazán.

El cuadro anterior, refleja que la propiedad planta y equipo es el más significativo, además del 2009 a mayo 2013 el activo fue ascendente, por los bienes y obras finalizados en tal período. El patrimonio municipal se conforma por los recursos utilizados en el ejercicio, que originan incremento del capital social, reservas o resultados acumulados de ejercicios anteriores. También se observa aumento en las transferencias y contribuciones de capital recibidas.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Esta variable consiste en analizar la compra-venta de bienes y servicios, el intercambio de productos finales, de materias primas dentro de la economía del Municipio que contribuye al desarrollo económico y social de los habitantes.

1.12.1 Flujo comercial

Corresponde a las transacciones comerciales que se realizan en las diferentes actividades productivas en el Municipio. Por medio de la investigación de campo se estableció que el flujo comercial en el Municipio es bajo, debido a que los productores la mayoría siembran para el autoconsumo, principalmente maíz y frijol, y en menor cuantía la actividad pecuaria, agroindustrial e industrial.

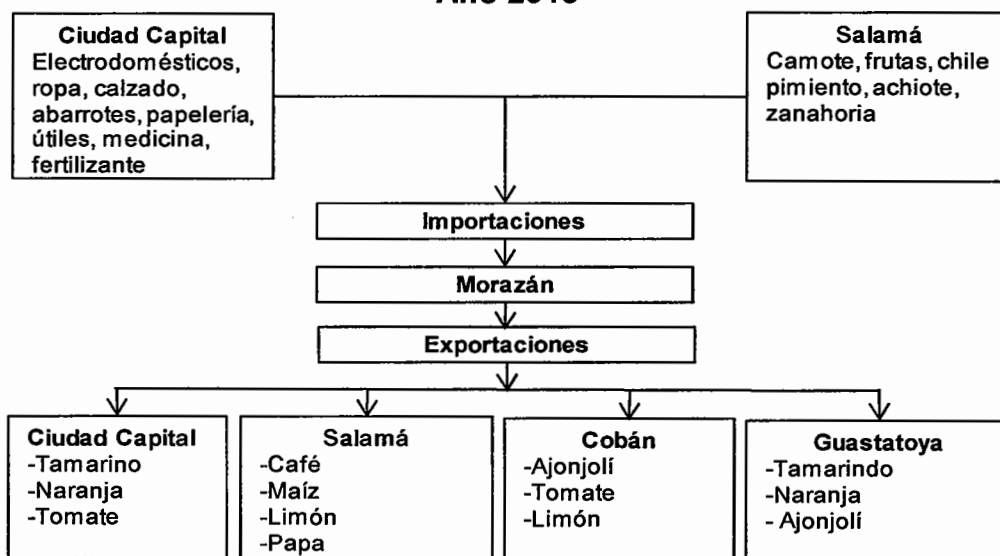
1.12.1.1 Importaciones

La demanda de productos se realizan los días martes en la cabecera Municipal tales como; frutas, verduras y otros, los cuales provienen de la cabecera departamental Salamá y la Ciudad Capital.

1.12.1.2 Exportaciones

Los productos que se exportan en el Municipio son: café, naranja, tomate, maíz, tamarindo y ajonjolí. Éstos son comercializados en Guastatoya, Salamá, Cobán y la Ciudad de Guatemala. A continuación se presenta la gráfica que muestra la estructura del flujo comercial en el Municipio:

Gráfica 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Flujo Comercial
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La gráfica anterior muestra los productos más importantes, los cuales son importados y exportados del Municipio, también se identifican los principales lugares a donde se envía el producto local y los mercados más sobresalientes.

1.12.2 Flujo financiero

Conformado por ingresos obtenidos de trabajo asalariado los adicionales de negocios propios y en mínima parte por remesas de familiares residentes en el extranjero. Las entidades que dan facilidades de financiamiento monetario en el Municipio son: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- y Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L., ambas cuentan con oficinas ubicadas en el Barrio El Centro, a unos metros del parque central.

1.12.2.1 Remesas familiares

Por falta de oportunidades laborales las personas emigran a lugares tales como; Estados Unidos de Norte América y Canadá, de los cuales provienen la mayor cantidad de remesas en menor escala España y Portugal.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analiza la disposición del principal medio de producción la tierra, asimismo la manera en que ha repercutido en la estructura productiva del municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

El análisis de esta variable implica el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra, a partir de instrumentos como el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, permite determinar la cantidad de la superficie y la división de las mismas. Además muestra la situación de estos factores que son determinantes para el desarrollo poblacional.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a este recurso, se refiere a la posesión de ésta cuando es utilizada con fines económicos. La cual puede clasificarse en: propia, arrendamiento, colonato, comunal, usufructo y mixto. A continuación se presenta la forma de tenencia y concentración de la tierra del Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Forma de tenencia	Fincas	%
Censo 1979		
Propias	378	68
Arrendadas	142	26
Colonato	17	3
Otros	16	3
TOTAL	553	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Censo 2003		
Forma de tenencia	Fincas	%
Propias	571	86
Arrendadas	69	10
Colonato	14	2
Otros	10	2
TOTAL	664	100
Investigación 2013		
Propias	209	59
Arrendadas	121	34
Colonato	0	0
Otros	22	7
TOTAL	352	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra la tenencia de la tierra en el Municipio, donde se observa que el período de 1979 al 2003 hubo aumento en el número de fincas, debido a que las tierras que eran arrendadas fueron adquiridas como propias.

Para el 2013 la variación generada a partir del 2003, indica que las fincas propias disminuyeron del 86 al 60%, por lo tanto, las arrendadas aumentaron del 10 al 34%, debido a que el arrendamiento de tierra ha tenido un aumento principalmente para el cultivo de maíz, además se observa que el colonato desapareció para el 2013.

La disminución de tierras propias se debe en gran parte, a que un pequeño grupo de personas tomaron posesión de gran cantidad de tierra y se dedican a arrendarlas.

En la investigación de campo, se detectó que sobresalen las dos modalidades siguientes: la propia, cuando el dueño es quien se encarga de la producción y organización de la misma y la arrendada, cuando el propietario brinda los

terrenos en alquiler a otras personas que se dedican a cultivos mayormente temporales.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso que se le da a la tierra independientemente para qué actividad se dedique, en el Municipio la mayor parte de ésta es de uso agrícola, principalmente para el cultivo de maíz, además como actividad secundaria está el cultivo de frijol. En cuanto a la actividad pecuaria se utiliza parte de la tierra para el cultivo de pastos para el ganado bovino, en menor cantidad para la crianza avícola y porcina. A continuación se presenta el cuadro que muestra el uso de la presente variable existente en el Municipio:

Cuadro 11
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Uso de la tierra	Fincas	Superficie de mz.	%
Censo 1979			
Cultivos anuales o temporales	598	2,262	13
Cultivos permanentes	234	4,172	24
Pastos	6	5,342	30
Bosques	191	5,683	33
Otros	3	4	0
TOTAL	1,032	17,463	100
Censo 2003			
Cultivos anuales o temporales	1,180	5,195	30
Cultivos permanentes	164	906	6
Pastos	141	2,301	13
Bosques	124	4,431	26
Otros	1,190	4,278	25
TOTAL	2,799	17,111	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Investigación 2013

Uso de la tierra	Fincas	Superficie de mz.	%
Cultivos anuales o temporales	324	473	72
Cultivos permanentes	25	148	22
Pastos	3	37	6
Bosques	0	0	0
Otros	0	0	0
TOTAL	352	658	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se comparan los cambios en el uso de la tierra en el Municipio, para 1979 la mayor extensión de la misma fue ocupada por bosques, el resto estaba constituido por cultivos anuales, pastos y otras tierras.

Además se observa un aumento en la superficie utilizada para los cultivos anuales, disminución en los permanentes y en los bosques, según el censo del 2003. Para el 2013 la superficie utilizada para cultivos anuales aumentó y la destinada a pastos continuó en disminución, los bosques y otros desaparecieron.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es un análisis que se utiliza para clasificar y evaluar la cantidad de tierra que se distribuye en un sector geográfico determinado, la clasificación según la superficie de tierra para el municipio de Morazán, puede delimitarse de la siguiente manera: Microfinca cuando es menor a una manzana, subfamiliar de una a menos de 10, familiar de 10 a menos de 64 manzanas, multifamiliar mediana cuando la extensión es de una a menos de 20 caballerías y multifamiliar grande, cuando la misma es mayor a 20 caballerías.

A continuación se presenta el cuadro que detalla cual es la situación de la concentración de tierra existente en el Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas
Años 1979, 2003 y 2013

Tamaño	Fincas		Superficie mz		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Censo 1979								
Microfincas	77	16	38	1	16	1	0	0
Subfamiliares	283	59	533	17	75	18	288	75
Familiares	59	12	598	20	87	38	2,850	1,566
Multifamiliares Medianas	65	13	1,888	62	100	100	8,700	3,800
Totales	484	100	3,057	100			11,838	5,441
Censo 2003								
Microfincas	204	24	36	1	24	1	0	0
Subfamiliares	405	48	365	13	72	14	336	72
Familiares	132	16	544	18	88	32	2,304	1,232
Multifamiliares Medianas	104	12	2,021	68	100	100	8,800	3,200
Totales	845	100	2,966	100			11,440	4,504
Investigación 2013								
Microfincas	187	44	194	4	44	4	0	0
Subfamiliares	155	36	297	7	80	11	484	320
Familiares	75	18	1,871	42	98	53	4,240	1,078
Multifamiliares Medianas	10	2	2,129	47	100	100	9,800	5,300
Totales	427	100	4,491	100			14,524	6,698

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, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra un incremento progresivo en el número de microfincas y fincas subfamiliares, así como la concentración de grandes cantidades de tierra en pocos propietarios.

Además la cantidad y superficie de las microfincas, fincas subfamiliares y multifamiliares medianas, de acuerdo con el censo agropecuario de 1979 se incrementó en comparación al 2003, lo cual indica que para el 2013 la extensión de tierra para la producción agrícola fue mayor.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un instrumento que expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, su objetivo es medir la desigualdad existente, sobre la base de cantidad y superficie de las distintas unidades económicas. Para el municipio de Morazán, los datos fuente son tomados de los censos agropecuarios de 1979 y 2003, así como de los obtenidos en la investigación de campo, lo cual se calcula de la manera siguiente:

Fórmula:

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

En donde:

X_i = número de fincas representado en porcentaje acumulado.

Y_i = superficie de fincas representada en porcentaje acumulado.

- **Coeficiente de Gini, censo de 1979**

$$11,838 - 5,441 = 6,397$$

$$6,397 / 100 = 63.97 / 100 = 0.6397$$

De acuerdo a los cálculos anteriores, para 1979 el índice de concentración de la tierra fue de 63.97%, lo que se considera una concentración alta.

- **Coefficiente de Gini, censo del 2003**

$$11,440 - 4,504 = 6,936$$

$$6,936 / 100 = 69.36 / 100 = 0.6936$$

De acuerdo a los cálculos derivados de la fórmula anterior, para el 2003 el índice de concentración de la tierra fue de 69.36%, lo que indica una concentración alta.

- **Coefficiente de Gini, proyección 2013**

$$14,524 - 6,698 = 7,826$$

$$7,826 / 100 = 78.26 / 100 = 0.7826$$

De acuerdo a los cálculos derivados de la fórmula anterior, para el 2013 se presenta un índice de concentración de la tierra de 78.26%, que se considera alta.

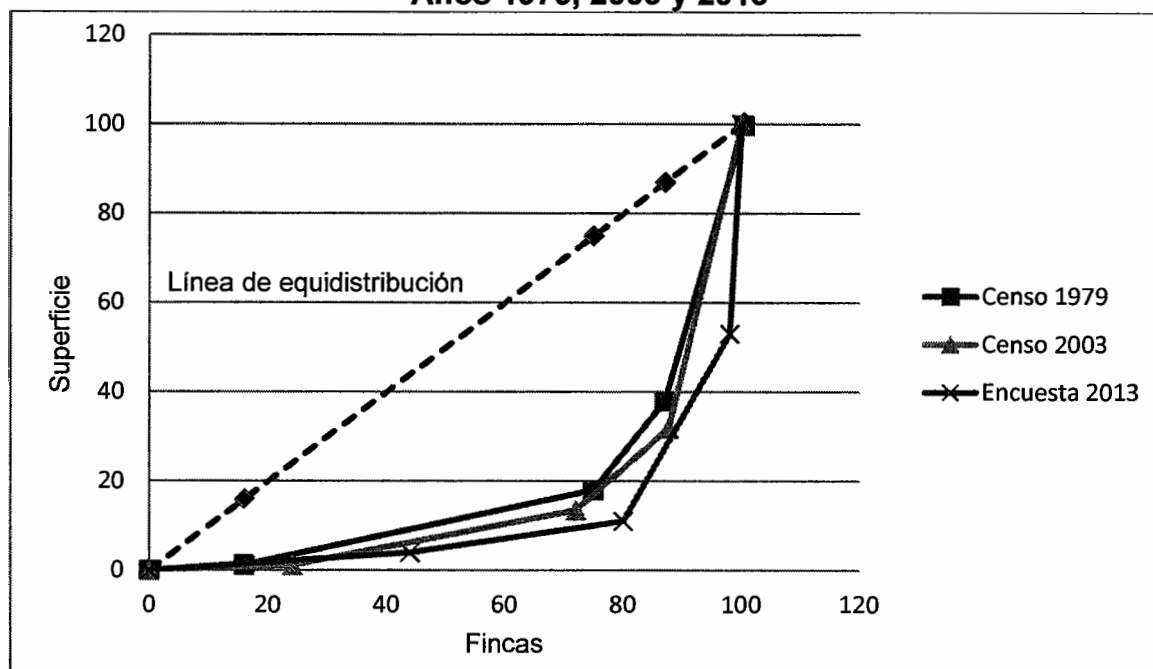
2.1.5 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico que sirve para demostrar el grado de concentración de la tierra, se utilizan los porcentajes acumulados de fincas y los valores de superficies.

En el eje de la variable "X" se ubica la acumulación de fincas y en el eje de la variable "Y" los valores de superficies. Mientras más se alejan los puntos de la curva trazada de la línea de distribución expresan mayor concentración de la tierra, la línea diagonal representa equidad absoluta.

A continuación se muestra la distribución de la tierra en el Municipio, con base en la investigación de campo realizada en junio de 2013:

Gráfica 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Concentración de Tierra
Años 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según la gráfica anterior para 1979 y 2003 existía alta concentración de tierra y se determinó un índice alto en el Municipio, donde predominan los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, de acuerdo a la investigación de campo para el 2013 tal concentración aumentó, debido a que grandes extensiones de tierra se dividen en muy pocos propietarios.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial comercio y servicios.

A continuación se muestra el resumen de la participación de éstas, según el valor que aporta a la economía y la cantidad de empleos que genera:

Cuadro 13
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Resumen de la Participación de las Actividades Productivas
Año 2013

Actividad	Generación de empleo en jornales	Generación de empleo por persona	%	Valor total de la producción Q.	%
Agrícola	50,380	2,605	78	2,299,535	34.11
Pecuaria	4,546	370	11	2,043,776	30.32
Artesanal		29	1	1,372,781	20.37
Agroindustrial		10	0	1,024,500	15.20
Comercio y servicios		330	10	0	0
Totales	54,926	3,344	100	6,740,592	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según el cuadro anterior, la actividad productiva que sobresale en el Municipio de acuerdo al valor total de producción con el 34% es la producción agrícola, de la misma manera le sigue la actividad pecuaria con el 30%, ésta también genera un valor y volumen importante como generación de empleo.

Además es importante indicar que la actividad comercio y servicios aun cuando no constituyen actividades productivas, generan un porcentaje importante en el aspecto laboral.

2.2.1 Agrícola

Es la actividad productiva más sobresaliente y diversificada del Municipio, además de extenderse a los diferentes estratos, genera una cantidad importante de empleo que a la vez es la base de la economía de la mayor parte de la población, principalmente en la producción de maíz y frijol como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Tamaño de Finca y tipo de Cultivo
Año 2013

Estrato	Tipo de cultivo	Volumen de la producción (quintales)	Valor de la producción Q.	Nivel tecnológico
Microfincas	Maíz	3,146	393,250	I
	Frijol	129	45,150	
	Sandía	8	800	
	Tamarindo	20	2,500	
	Tomate	3	375	
	Café	30	6,000	
	Naranja	2	60	
Subfamiliar	Maíz	6,300	787,500	I
	Frijol	378	132,300	II
	Café	1,190	238,000	
	Ajonjolí	26	23,400	I
	Pasto	32	1,600	
	Limón	200	3,000	
Familiar	Pasto	192	9,600	II
	Maíz	960	120,000	
Multifamiliar mediana	Café	280	56,000	III
	Maíz	3,840	480,000	II
Total		16,736	2,299,535	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Al analizar los diferentes cultivos que integran la producción agrícola, se puede observar que igual a la mayor parte del territorio nacional se basa principalmente en el cultivo de maíz y frijol, sin embargo en la localidad también existen productos en menor proporción que aportan sustento a los hogares como el café, tamarindo y ajonjolí. Es importante observar que en el estrato de fincas subfamiliares se genera el 52% de la producción del Municipio.

2.2.2 Pecuaria

La producción pecuaria es la segunda actividad productiva sobresaliente del Municipio, porque genera ingresos importantes que contribuyen a sostener económicamente a la población tanto urbana como rural y les beneficia al autoconsumo. Se identificaron las principales actividades tales como: crianza y engorde de aves de corral y ganado bovino entre otros, según se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Por Tamaño de Finca y tipo de Ganado
Año 2013

Estrato	Ganado	Volumen de la producción (cabezas)	Valor de la producción Q.
Microfincas	Avícola	5,046	455,160
	Bovino	9	39,700
	Porcino	61	36,600
	Equino	2	6,000
	Caprino	10	2,000
	Cunino	3	180
Subfamiliar	Bovino	136	685,542
	Equino	23	23,000
Familiar	Bovino	25	118,825
Multifamiliar mediana	Bovino	206	676,769
Total		5,521	2,043,776

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior, muestra que entre las actividades productivas la que destaca es la producción avícola que incluye la crianza y engorde de aves de corral, tales como: gallinas, patos y pavos. Para este tipo de producción no se observaron grandes extensiones de terreno porque la mayoría de viviendas utilizan su patio para los cuidados de estas aves, así también la crianza y engorde de ganado

bovino que se observa en todos los estratos con una participación significativa. Además la crianza de ganado caprino, equino, porcino y cunino en menor proporción.

Existe producción de leche como sub-producto en el ganado bovino y caprino, que se da en cantidades poco significativas debido a que las razas son criollas, de la leche obtenida del ganado bovino se produce queso, crema y requesón, sin embargo por el poco volumen, solamente alcanza para el autoconsumo. Estos productos derivados de la leche se reflejan en la actividad artesanal, que representan un pequeño porcentaje en esta actividad del Municipio.

2.2.3 Artesanal

Las principales actividades artesanales en el Municipio son: panadería, herrería carpintería y sastrería, por medio de las cuales se obtienen diversos artículos que se consumen y venden dentro del Municipio. A continuación se presenta el cuadro que muestra la producción artesanal del Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de Producción Artesanal
Por Tamaño de Artesano y Actividad
Año 2013

Artesano	Actividad	Volumen de la producción (unidades)	Valor de la producción Q.
Pequeño	Sastrería	96	7,680
	Lácteos	900	10,800
	Tapicería	48	38,400
	Carpintería	192	176,400
	Herrería	426	312,000
Mediano	Panadería	2,068,753	827,501
Total		2,070,415	1,372,781

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según el cuadro anterior, las actividades más significativas por volumen y valor de producción son: panadería con el 60%, de segundo la herrería con el 23%, en tercer lugar la carpintería con un 13% y la tapicería, lácteos y sastrería con el restante 4%. Además el proceso productivo de elaboración de derivados de la leche se encuentra entre las actividades artesanales de menor trascendencia y a la vez constituye un sub-producto de la actividad ganadera.

2.2.4 Agroindustrial

Esta actividad es muy importante en el Municipio, la cual está representada por una sola unidad productiva dedicada a la producción de té de limón, la misma ofrece dos productos principales: té de limón líquido y té en polvo para infusión. A continuación se presenta el cuadro que detalla el volumen y valor de la producción de la unidad agroindustrial existente en el Municipio:

Cuadro 17
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Tamaño	Producto	Volumen de la producción (unidades)	Valor de la producción Q
Pequeña empresa	Té de limón en caja de 12 botellas de 500 ml	15,500	775,000
	Té de limón galón	9,500	237,500
	Té para infusión	1,200	12,000
Total		26,200	1,024,500

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior, muestra que la unidad productiva de té, de acuerdo al valor total de la producción: obtiene mayor demanda en las botellas de 500 ml., el cual representa el 76%, seguidamente el té en galón con un 23% y por último el té para infusión, que se presenta en cajas de 25 sobrecitos el cual únicamente alcanza el 1% del total.

2.2.5 Industrial

La rama industrial incluye el proceso de transformación de materia prima en productos terminados, conformado por una purificadora y envasadora de agua pura, con cobertura en todo el Municipio y aledaños, además la fabricación de piedrín, de estas actividades no fue posible obtener información.

2.2.6 Comercio y servicios

Esta actividad económica consiste en el intercambio de materiales o insumos y servicios que son de libre y lícito comercio en el mercado, a través de la compra y venta de bienes y servicios para uso, transformación y venta. A continuación se presenta el cuadro de los comercios y servicios existentes en el Municipio:

Cuadro 18
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Comercios y Servicios
Cantidad de Negocios y Generación de Empleo
Año 2013

Establecimiento	Cantidad	%	Empleo	%
Comercios				
Tiendas de barrio	121	64.7	130	59.1
Comedores	12	6.4	16	7.3
Librerías	5	2.7	7	3.2
Ventas de ropa	5	2.7	5	2.3
Ventas de verduras	5	2.7	5	2.3
Tortillerías	4	2.1	10	4.5
Farmacias	3	1.6	5	2.3
Ferreterías	3	1.6	5	2.3
Carnicerías	3	1.6	5	2.3
Ventas de eléctricos	3	1.6	5	2.3
Ventas de repuestos	3	1.6	4	1.8
Comidas rápidas	3	1.6	5	2.3
Heladerías	2	1.1	2	0.9
Panaderías	2	1.1	2	0.9
Ventas de materiales de construcción	2	1.1	2	0.9
Agro-veterinarias	2	1.1	2	0.9
Venta de CD'S de audio y video	1	0.5	1	0.5
Ventas de Materiales de Construcción	2	1.1	2	0.9

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Establecimiento	Cantidad	%	Empleo	%
Comercios				
Venta de cocos	1	0.5	1	0.5
Venta de repuesto	1	0.5	1	0.5
Joyería	1	0.5	1	0.5
Venta de pilas de cemento	1	0.5	1	0.5
Venta de tarjetas de telefonía	1	0.5	1	0.5
Venta de licuados	1	0.5	1	0.5
Total comercios	187	100	220	100
Servicios				
Transportes colectivos	43	50.6	33	30.0
Molinos de nixtamal	6	7.1	6	5.5
Costureras	6	7.1	6	5.5
Servicios de internet	5	5.9	6	5.5
Talleres	5	5.9	7	6.4
Herrerías	3	3.5	6	5.5
Clínicas médicas	2	2.4	4	3.6
Salones de belleza	2	2.4	3	2.7
Parqueos públicos	2	2.4	3	2.7
Gasolineras	2	2.4	12	10.9
Barbería	1	1.2	1	0.9
Clínica dental	1	1.2	1	0.9
Funeraria	1	1.2	1	0.9
Pinchazo	1	1.2	1	0.9
Taller de soldadura	1	1.2	1	0.9
Enderezado y pintura	1	1.2	1	0.9
Agencia de viajes	1	1.2	1	0.9
Aserradero	1	1.2	5	4.5
Hotel	1	1.2	12	10.9
Total Servicios	85	100	110	100
Total Comercios y Servicios	272	100	330	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se muestra en el cuadro anterior, los comercios ocupan el 69% del total de negocios en el Municipio, donde los servicios únicamente abarcan el 31% del total, ambos se encuentran distribuidos tanto en el área rural como urbana, la mayoría están concentrados en esta última y contribuyen significativamente en la generación de empleo, como se aprecia en el caso de las tiendas de barrio que por ser la actividad más fuerte contribuye con 130 empleos.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

La producción agroindustrial, es la actividad que transforma el producto final agrícola, es decir la materia prima del proceso agroindustrial, porque es el inicio de la transformación de la materia prima a la que se le dará un valor agregado para convertirse en un diferente producto terminado.

En el presente capítulo se aborda la actividad principal de la agroindustria, así como el tamaño de la empresa, la rama de la actividad, las características tecnológicas, el proceso productivo, el volumen y valor de la producción, el costo de producción según encuesta e imputados del municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

3.1 PRINCIPAL ACTIVIDAD

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que en el Municipio la principal actividad del sector agroindustrial es la producción de té de limón, que consiste en la transformación del limón criollo a té líquido, la cual inicia con la deshidratación del limón expuesto al sol y que sirve de materia prima para la elaboración del té.

3.1.1 Tamaño de la empresa

Las empresas por sus características se pueden clasificar en tres categorías: pequeña, mediana y grande, los criterios más utilizados para su identificación son: el tamaño o el nivel del proceso productivo, el número de empleados que se utilizan como mano de obra, el volumen de la producción, el valor de los activos fijos utilizados, la asistencia técnica, la organización y los ingresos que se generan durante un determinado período.

A continuación se presenta la clasificación definida por tamaño de empresa, según los parámetros mencionados en el párrafo anterior, que de acuerdo a las características que se mencionan sirven de base para identificar a la unidad productiva objeto de estudio en el presente informe:

3.1.1.1 Pequeña empresa

Cuenta con un máximo de 20 trabajadores, segrega en una mínima parte las funciones, además la asistencia técnica que recibe es insuficiente, por ende los activos y la producción no son significativos.

3.1.1.2 Mediana empresa

Cuenta con un rango de 20 a 50 trabajadores, incluye en una mínima parte la división del trabajo, la organización es definida, además en este tipo de unidad productiva los activos y la producción son bastante significativos.

3.1.1.3 Grande empresa

Emplea más de 50 trabajadores, existe total división del trabajo, la producción es elevada, se recibe asistencia técnica permanente, los activos fijos y la producción son voluminosos, cuenta con organización empresarial definida y para realizar las funciones se utiliza alta tecnología.

3.2 RAMA DE LA ACTIVIDAD: PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN

Se describe el tamaño de la unidad agroindustrial, la tecnología utilizada y el volumen de la producción de té de limón en el municipio de Morazán.

3.2.1 Tamaño de la empresa

De acuerdo al volumen de la producción, el personal que interviene en el proceso productivo, el modelo de organización que utiliza y la comercialización que en su mayoría es local, esta actividad no se encuentra muy desarrollada en el Municipio, por lo cual se ubica en la pequeña empresa.

3.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Conforme a la clasificación que se mencionó en el párrafo anterior y las características encontradas en el trabajo de campo, se determinó que la tecnología con la que trabaja la unidad agroindustrial es adecuada de acuerdo a su categoría. A continuación se resaltan las características tecnológicas de la unidad productiva, además se detallan los elementos más importantes con su respectiva descripción, que en conjunto ayudan a identificar la clasificación por empresa y su tecnología:

Tabla 6
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Características tecnológicas de la unidad agroindustrial
Producción de Té de limón
Pequeña Empresa
Año 2013

Elementos	Descripción
Herramientas	Utiliza meneadores, rastrillos, piochas, palas, azadones, machetes entre otros.
Instalaciones	Adecuadas para la fábrica y área administrativa, planta, equipo de computación, extensión de tierra suficiente para el cultivo de la materia prima entre otros.
Equipo agrícola	Clasificadora, llenadoras, selladoras de nylon, selladoras cosedoras, quemadores, romana, bombas de agua, una carreta entre otros.
Mano de obra	Se emplean siete colaboradores en la planta procesadora y tres administrativos.
Ventas anuales	Éstas ascienden a Q.1,024,500.00.
Volumen de producción	Se produce té de limón de la siguiente manera: 15,500 cajas de 12 botellas de 500 ml y 9,500 galones. Además elabora 1,200 cajas de 12 sobrecitos de té en polvo para infusión.
Proceso productivo y tecnología	El proceso se realiza con tecnología aplicable a la unidad productiva, además la planta que se utiliza es a base de diesel.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se observa en la tabla anterior, la unidad agroindustrial cuenta con la herramienta y equipo necesario apto para la elaboración de té, además la mano

de obra es insuficiente, lo que es característico de una pequeña empresa.

3.2.3 Proceso productivo

Como se mencionó anteriormente la actividad agroindustrial del Municipio es la producción de té de limón, que consiste en una serie de procesos continuos llevados a cabo para su elaboración. A continuación se describen las etapas del proceso productivo en la producción de té de limón:

Tabla 7
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proceso Productivo Agroindustrial
Producción de Té de limón
Año 2013

Proceso	Descripción
Recepción del Fruto	Es la recepción de la materia prima, principalmente el fruto sazón y con el cuidado de que no esté maduro por completo, se realiza al cortar los limones criollos verdes directamente de los plantillos existentes, sin embargo de acuerdo a la cantidad de producto a elaborar, se abastece de la cantidad necesaria por medio de la compra del limón de los lugares aledaños a la aldea Marajuma.
Secado	Cortados los limones, se ubican en mesas hechas de nylon negro sobre la superficie de la tierra expuestos al sol, con una extensión de 50 metros cada una la cual abarca un quintal de nylon, se deja secar y conforme el limón se deshidrata, se le da vuelta con herramienta denominada meneadores, el tiempo de deshidratación oscila de 90 a 110 días, el cual depende del estado del tiempo, debido a que necesita estar expuesto al sol fuerte, conforme es secado pasa por una coloración naranja a color oscuro marrón o negro.
Clasificado	El limón seco y deshidratado es transferido a la clasificadora de cinco metros de largo para su clasificación, es acá donde se determina si se exporta o es retenido para ser procesado y convertido en polvo, las medidas a sacar son dos sacos de polipropileno que equivalen a 80 libras, distribuidas en dos baches -unidad de medida utilizada en la agroindustria- de 40 libras cada una.
Molido	Terminada la clasificación se recibe el limón en los costales, equivalentes a dos baches y se echa en molino a motor.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
Cocido	Molidas las 80 libras, se le añade agua, se filtra para quitarle el bagazo y se obtiene la esencia, luego se cuece a 65 grados e inmediatamente se le agregan los ingredientes necesarios y sigue la secuencia a temperaturas altas en las calderas procesadoras hasta salir el té líquido completamente listo.
Envasado	Se envasan en botellas de 500 ml y en galones.
Etiquetado	Se le coloca la etiqueta a las presentaciones de botellas de 500 ml y en galón.
Empacado	Se empaican 12 botellas de 500 ml en cajas de nylon conforme el cliente lo solicite.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior, se detallan los pasos a seguir en la unidad agroindustrial para transformar el limón criollo a té líquido, hasta quedar completamente terminado listo para la venta, lo que permite mayor facilidad en el desarrollo de las actividades para la obtención del producto final.

3.2.4 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto

En Morazán la producción agroindustrial proviene de una cooperativa procesadora de té líquido de limón y té en polvo para infusión, ubicada en la aldea Marajuma localizada al ingreso del Municipio. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de la unidad agroindustrial objeto de estudio:

Cuadro 19
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Tamaño / Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen total	%	Precio unitario Q.	Valor total Q.	%	Generación de empleo
PEQUEÑA EMPRESA	1							10
Té de limón caja de 12 botellas de 500 ml		Caja	15,500	59	50	775,000	76	
Té de limón galón		Galón	9,500	36	25	237,500	23	
Té para Infusión		Caja	1,200	5	10	12,000	1	
Total	1		26,200	100		1,024,500	100	10

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra diferencias significativas en las diversas presentaciones, en este caso el que refleja mas productividad es el té de limón en caja de 12 botellas de 500 ml, donde el precio unitario por botella es de Q.4.17, por lo cual es el producto que genera mayor rentabilidad, en relación a la producción en unidades del té en galón, éste representa el 61% en comparación a la presentación en caja de 12 botellas.

Por ultimo el té para infusión, el cual es consumido en una mínima parte de la población, porque únicamente demanda el 5% del total de unidades producidas. Por tal razón, se analizará el té líquido por ser el producto seleccionado en las presentaciones: caja de 12 botellas de 500 ml y en galón.

3.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN

En este apartado se aborda de manera detallada el análisis de los elementos que forman el costo de producción de té de limón, así como el costo de datos según encuesta e imputados.

3.3.1 Costos

“Son aquellos recursos dados a cambio para alcanzar un objetivo específico. En términos contables, costos representa los desembolsos o quetzales que deben ser pagados para adquirir bienes y servicios”⁶. Estos son efectuados con una gran variedad de objetivos.

3.3.2 Sistema de costos

Es un conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados, que con otros principios técnicos, tienen por objeto determinar los costos unitarios de producción y el control de las distintas operaciones efectuadas. Los costos según el sistema se pueden clasificar por la naturaleza de la empresa, la

⁶Perdomo Salguero M. L. 2012. “Contabilidad VI, Costos II”. 11va. Edición. Guatemala, Ediciones Contables, Administrativas, Financieras y Auditoría -ECASYA-, p. 3.

cual es por la forma en que se realizan las operaciones durante el proceso productivo. A continuación se presentan los dos métodos utilizados:

3.3.2.1 Método por proceso continuo

Es el sistema de costos por procesos o centros productivos, este procedimiento permite determinar el costo por medio de un producto, de un proceso o de una operación, por un período de tiempo determinado, como su nombre lo indica, el producto antes de quedar terminado pasa por diversos centros productivos, donde cada uno ejecuta una operación específica hasta obtener un producto terminado listo para la venta.

Este sistema es característico en la unidad agroindustrial productora de té de limón, por la necesidad de atravesar una serie de procesos continuos durante su elaboración, el cual por su naturaleza es el que automáticamente se utiliza para la realización del costo de producción.

3.3.2.2 Método de costeo directo

También llamado científico y es considerado de absorción parcial, éste representa un método de aplicación de costos a los ingresos para determinar la ganancia del período, pero a diferencia de los costos de absorción total, para el cálculo de estos como su nombre lo indica, toma en cuenta únicamente los costos directos o variables, tales como la materia prima directa, mano de obra directa y gastos variables de fabricación, donde los gastos fijos de fabricación generados se cargan directamente al estado de resultados.

Este método es enfocado desde el punto de vista de la época en que se realiza, además brinda una mejor oportunidad para elaborar la información, por tal razón, es el método que se utiliza para determinar el costo de producción en la elaboración de té de limón, con la ventaja de que los datos son presentados de manera más oportuna para la toma de decisiones.

3.3.3 Elementos del costo

Son todos aquellos factores que intervienen en la fabricación de determinado artículo, tales como la materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables. Para la unidad productora de té de limón de acuerdo a los elementos citados con anterioridad se puede mencionar lo siguiente:

3.3.3.1 Materia prima

Son todos los materiales integrados o inmersos al producto que pasan a formar parte del mismo, el cual se realiza durante el proceso productivo.

Para la unidad productiva objeto de estudio, se utiliza la materia prima de naturaleza agrícola siguiente: el limón y los componentes como; agua, azúcar, preservantes, envases y etiquetas utilizadas para la producción del té debidamente envasado y etiquetado listo para la venta.

3.3.3.2 Mano de obra

Es el esfuerzo físico y mental que interviene directamente en la elaboración de un producto, en otras palabras es todo el personal que interviene en el proceso productivo, por lo que la mano de obra se clasifica en directa e indirecta que a continuación se describe:

- **Mano de obra directa:** Es el personal que trabaja directamente en la fabrica durante el proceso productivo y que se puede asociar facilmente en la fabricación del producto, en la producción de té de limón está compuesta por las fases siguientes; secado, clasificado, molido, cocido, envasado, etiquetado y empacado.
- **Mano de obra indirecta:** Es el personal que se utiliza en las áreas administrativas de la unidad productiva y que sirven de apoyo de manera secundaria en la producción y comercio del producto.

3.3.3.3 Costos indirectos variables

Son las erogaciones en las que se incurre para la transformación de un producto durante el proceso productivo, como por ejemplo: cuota patronal IGSS, prestaciones laborales, energía eléctrica, combustibles y lubricantes consumidos y otros costos que se le adicionan al producto.

3.4 COSTO DE PRODUCCIÓN SEGÚN ENCUESTA E IMPUTADOS

Para poder comprender más ampliamente los costos según encuesta e imputados, a continuación se presenta una breve explicación de los mismos:

3.4.1 Costos según encuesta

Se toman de base los proporcionados por la encuesta realizada en el trabajo de campo, la finalidad es conocer los costos que la agroindustria incluye en el proceso productivo, para establecer la relación de los costos respecto al precio de venta y determinar el margen de ganancia.

3.4.2 Costos imputados o reales

Tienen como objetivo establecer los costos que ajustados a la ley la agroindustria debería de incurrir al elaborar el producto, como por ejemplo: costo de la mano de obra por jornada de trabajo, bono incentivo, séptimo día, cuota patronal IGSS, prestaciones laborales entre otros.

3.4.3 Hoja técnica del costo directo de producción

Es la herramienta que muestra con detalle los costos y gastos para producir un bien o producto, la cual se ordena de acuerdo a los tres elementos importantes del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. Además sirve de base para calcular el valor unitario del producto terminado que en este caso son las dos presentaciones; botellas de 500 ml y galon, las cuales son primordiales para poder realizar el costo directo de producción.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción, con base en la información obtenida en la unidad agroindustrial objeto de estudio y para un mejor análisis e interpretación, se hace de manera consecutiva, primero se muestra en presentaciones de botellas de 500 ml y posteriormente en galón, así como el respectivo análisis el cual se realiza conjuntamente al final de las mismas:

Cuadro 20
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Hoja técnica del Costo directo de Producción Agroindustrial
De una caja de 12 botellas de 500 ml de Té de limón
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
Materia prima				206,460.00		206,460.00	0
Limón	Libra	74,400.00	0.25	18,600.00	0.25	18,600.00	0
Azúcar	Libra	11,160.00	3.50	39,060.00	3.50	39,060.00	0
Agua	Litro	93,000.00	0.10	9,300.00	0.10	9,300.00	0
Preservante	Onza	3,720.00	37.50	139,500.00	37.50	139,500.00	0
Mano de obra				114,331.81		174,830.76	-60,498.95
Secado -Deshidratado-	Jornal	131.13	52.14	6,837.12	71.40	9,362.68	-2,525.56
Clasificado	Jornal	35.34	52.14	1,842.63	71.40	2,523.28	-680.65
Molido	Jornal	17.67	52.14	921.31	71.40	1,261.64	-340.33
Cocido	Jornal	663.09	52.14	34,573.51	71.40	47,344.63	-12,771.12
Envasado	Jornal	193.44	52.14	10,085.96	71.40	13,811.62	-3,725.66
Etiquetado	Jornal	193.44	52.14	10,085.96	71.40	13,811.62	-3,725.66
Empacado	Jornal	645.42	52.14	33,652.20	71.40	46,082.99	-12,430.79
Bonificación incentivo		1,879.53	0.00	0	8.33	15,656.48	-15,656.48
Séptimo día				16,333.12		24,975.82	-8,642.70
Costos indirectos variables				225,084.80		293,879.92	-68,795.12
Envase	Unidad	186,000.00	0.75	139,500.00	0.75	139,500.00	0
Etiqueta	Unidad	186,000.00	0.20	37,200.00	0.20	37,200.00	0
Cuota patronal IGSS	12.67%	159,174.28	0	0	0	20,167.38	-20,167.38
Prestaciones laborales	30.55%	159,174.28	0	0	0	48,627.74	-48,627.74
Nylon	Unidad	15,500.00	0.25	3,875.00	0.25	3,875.00	0
Energía eléctrica	KWH	15,066.00	1.55	23,352.30	1.55	23,352.30	0
Combustibles y lubricantes	Galón	651.00	32.50	21,157.50	32.50	21,157.50	0
Costo directo de producción				545,876.61		675,170.68	-129,294.07
Unidades producidas				15,500		15,500	0
Costo unitario de una caja de 12 botellas de 500 ml				35.22		43.56	-8.34

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Cuadro 21
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Hoja técnica del Costo directo de Producción Agroindustrial
De un galón de Té de limón
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta		Imputados		Variación
			Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	
Materia prima				80,185.90		80,185.90	0
Limón	Libra	28,880.00	0.25	7,220.00	0.25	7,220.00	0
Azúcar	Libra	4,334.60	3.50	15,171.10	3.50	15,171.10	0
Agua	Litro	36,121.67	0.10	3,612.17	0.10	3,612.17	0
Preservante	Onza	1,444.87	37.50	54,182.63	37.50	54,182.63	0
Mano de obra				21,819.12		33,364.74	-11,545.62
Secado -Deshidratado-	Jomal	50.93	52.14	2,655.49	71.40	3,636.40	-980.91
Clasificado	Jomal	13.73	52.14	715.88	71.40	980.32	-264.44
Molido	Jomal	6.86	52.14	357.68	71.40	489.80	-132.12
Cocido	Jomal	257.55	52.14	13,428.66	71.40	18,389.07	-4,960.41
Envasado	Jomal	19.87	52.14	1,036.02	71.40	1,418.72	-382.70
Etiquetado	Jomal	9.75	52.14	508.37	71.40	696.15	-187.78
Bonificación incentivo		358.69	0.00	0	8.33	2,987.89	-2,987.89
Séptimo día				3,117.02		4,766.39	-1,649.37
Costos indirectos variables				36,762.78		49,891.66	-13,128.88
Envase	Unidad	9,500.00	1.25	11,875.00	1.25	11,875.00	0
Etiqueta	Unidad	9,500.00	0.80	7,600.00	0.80	7,600.00	0
Cuota patronal IGSS	12.67%	30,376.85		0		3,848.75	-3,848.75
Prestaciones laborales	30.55%	30,376.85		0		9,280.13	-9,280.13
Energía eléctrica	KWH	5,851.71	1.55	9,070.15	1.55	9,070.15	0
Combustibles y lubricantes	Galón	252.85	32.50	8,217.63	32.50	8,217.63	0
Costo directo de producción				138,767.80		163,442.30	-24,674.50
Unidades producidas				9,500		9,500	0
Costo unitario de un galón de té de limón				14.61		17.20	-2.59

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se muestra en los cuadros números 20 y 21, en las dos presentaciones se obtiene variación favorable de: Q 8.34 en botellas de 500 ml, correspondiente al 23.68% y Q 2.59 en galón equivalente al 17.80%. Esto se debe porque la unidad agroindustrial no cumple con remunerar la mano de obra con base al Acuerdo Gubernativo Número 359-2012 del Organismo Ejecutivo de Guatemala, que estipula el pago de Q.71.40 por día, de la misma manera el séptimo día no está conforme a la ley y no se toma en cuenta la bonificación incentivo, las prestaciones laborales y cuota patronal IGSS.

Además se puede observar que en ambos productos el que genera mayor valor de mano de obra es la caja de 12 botellas de 500 ml, por ser el que requiere mas proceso, debido a que el producto terminado es una caja de 12 unidades que necesita el mismo proceso al de un galón, a diferencia de la cantidad de líquido. Adicionalmente se debe empacar para estar completamente terminado, por lo tanto se observa que en los costos indirectos variables se adiciona el nylon, material indispensable utilizado en el departamento de empacado para quedar terminada una caja lista para la venta.

3.4.4 Estado de costo directo de producción

Constituye la cantidad monetaria que se genera en la producción o transformación de un determinado producto, en el proceso se invierten recursos, tiempo y fuerza laboral, el cual se realiza para medir el grado de utilidad y determinar si se obtiene rentabilidad. Para producir el té de limón se incurre en costos necesarios para desarrollar el proceso productivo, por lo tanto al analizar la utilidad se debe cuantificar el costo por unidad producida.

A continuación se presenta el costo directo de producción de acuerdo a información obtenida en la unidad agroindustrial objeto de estudio de la presentación de botellas de 500 ml:

Cuadro 22
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Estado de Costo directo de Producción Agroindustrial
De una caja de 12 botellas de 500 ml de Té de limón
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Materia prima	206,460	206,460
Limón	18,600	18,600
Azúcar	39,060	39,060
Agua	9,300	9,300
Preservante	139,500	139,500
Mano de obra	114,332	174,832
Secado -deshidratado-	6,837	9,363
Clasificado	1,843	2,523
Molido	921	1,262
Cocido	34,574	47,345
Envasado	10,086	13,812
Etiquetado	10,086	13,812
Empacado	33,652	46,083
Bonificación incentivo	0	15,656
Séptimo día	16,333	24,976
Costos indirectos variables	225,085	293,880
Envases	139,500	139,500
Etiquetas	37,200	37,200
Cuota patronal IGSS (12.67%)	0	20,167
Prestaciones laborales (30.55%)	0	48,628
Nylon	3,875	3,875
Energía eléctrica	23,352	23,352
Combustibles y lubricantes	21,158	21,158
Costo directo de producción	545,877	675,172
Unidades producidas	15,500	15,500
Costo unitario de una caja de 12 botellas de 500 ml	35.22	43.56

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se muestra en el cuadro anterior, los costos imputados superan los de encuesta en un 23.69%, esta variación se debe porque la mano de obra no es remunerada como lo establece el Acuerdo Gubernativo Número 359-2012 del Organismo Ejecutivo de Guatemala, que estipula el salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas en Q.71.40 diarios, por ende el séptimo día

no está conforme a la ley, además no se toma en cuenta la bonificación incentivo y los costos indirectos variables no incluyen las prestaciones laborales y cuota patronal IGSS. Sin embargo la unidad agroindustrial obtiene el 14.78% de ganancia sobre el costo de Q.43.56 al vender la caja de 12 botellas de 500 ml a Q.50.00 cada una. A continuación se presenta el cuadro del costo directo de producción de té de limón en presentación de Galón:

Cuadro 23
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Estado de Costo directo de Producción Agroindustrial
De un galón de Té de limón
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Materia prima	80,186	80,186
Limón	7,220	7,220
Azúcar	15,171	15,171
Agua	3,612	3,612
Preservante	54,183	54,183
Mano de obra	21,819	33,364
Secado -deshidratado-	2,655	3,636
Clasificado	716	980
Molido	358	490
Cocido	13,429	18,389
Envasado	1,036	1,419
Etiquetado	508	696
Bonificación incentivo	0	2,988
Séptimo día	3,117	4,766
Costos indirectos variables	36,763	49,892
Envases	11,875	11,875
Etiquetas	7,600	7,600
Cuota patronal IGSS (12.67%)	0	3,849
Prestaciones laborales (30.55%)	0	9,280
Energía eléctrica	9,070	9,070
Combustibles y lubricantes	8,218	8,218
Costo directo de producción	138,768	163,442
Unidades producidas	9,500	9,500
Costo unitario de un galón de té de limón	14.61	17.20

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior, muestra la misma tendencia al costo directo de producción enunciado en el cuadro número 22 referente al incremento a costos imputados que en este caso es del 17.78%, Además estos costos son menores por no requerir la misma cantidad de etiquetas, menos labor en etiquetado y envasado, no utilizar nylon ni empaque.

Tal variación se genera porque al igual la mano de obra no es remunerada con base al Acuerdo Gubernativo Número 359-2012, el séptimo día no está conforme la ley, no se toma en cuenta la bonificación incentivo y los costos indirectos variables no incluyen las prestaciones laborales y cuota patronal IGSS. Además la unidad agroindustrial obtiene el 45.35% de ganancia sobre el costo de Q.17.20 al vender el galón de té a Q.25.00.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analiza la rentabilidad de la producción agroindustrial y otros indicadores del área financiera de producción, que en conjunto permiten determinar con certeza la utilidad que se obtiene en la producción de té de limón del municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Son los acientos financieros y es donde se muestra la utilidad o pérdida que se obtiene en determinada operación.

4.1.1 Estado de resultados

Forma parte de los estados financieros de un negocio, el cual presenta en forma ordenada los ingresos, costos y gastos de la empresa referidos a un período determinado.

El estado de resultados, muestra la utilidad o pérdida que se obtiene al elaborar o producir un producto, la cual se refleja hasta culminar el período, este resultado se obtiene al comparar el costo unitario con el precio de venta de determinado producto, para su integración, incluye todo tipo de ingreso obtenido y al deducir todo gasto generado durante el proceso productivo.

Para el análisis del presente estudio, fue necesario unificar los costos y gastos incurridos durante el proceso productivo de las presentaciones: caja de 12 botellas de 500 ml y galón. A continuación se presenta el cuadro que refleja el estado de resultados para la producción de té de limón y con el objetivo de un mejor análisis e interpretación, se realiza de manera consolidada:

Cuadro 24
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Estado de Resultados Agroindustrial
Producción de Té de limón
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Ventas	1,012,500	1,012,500
Caja de 12 botellas de 500 ml	775,000	775,000
Galón	237,500	237,500
(-) Costo directo de producción	684,645	838,614
Caja de 12 botellas de 500 ml	545,877	675,172
Galón	138,768	163,442
Ganancia marginal	327,855	173,886
(-) Costos fijos de producción	6,960	6,960
Depreciación instalaciones	2,750	2,750
Depreciación herramientas	62	62
Depreciación equipo agrícola	4,148	4,148
(-) Gastos de administración	117,942	137,281
Sueldos y salarios	81,600	81,600
Bonificación incentivo	0	9,000
Prestaciones laborales (30.55%)	24,929	24,929
Cuotas patronales IGSS (12.67%)	0	10,339
Depreciación mobiliario y equipo	480	480
Depreciación vehículos	10,000	10,000
Depreciación equipo de computación	933	933
Utilidad antes del ISR	202,953	29,645
Impuesto sobre la renta (31%)	62,915	9,190
Ganancia neta	140,038	20,455
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.14	0.02
Ganancia neta/costos + gastos	0.17	0.02

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior, refleja una disminución en la ganancia del ejercicio del 85.39%, que corresponde al comparar los datos imputados con los encuestados, esta variación a datos imputados se debe a que la unidad agroindustrial no toma en cuenta la bonificación incentivo y la cuota patronal IGSS.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE TÉ DE LIMÓN

Es el grado de capacidad para producir una renta o beneficio, tiene por objetivo determinar la cantidad de dinero percibido en concepto de ganancia que generalmente se presenta en términos porcentuales, la cual responde de acuerdo a los fondos invertidos para su obtención, es de esta manera que se puede evaluar la efectividad y eficiencia de la producción.

La rentabilidad de la producción agroindustrial, se genera por el vínculo que existe entre los ingresos obtenidos y los costos en que se incurre para la generación del ingreso, el presente análisis se enfocará a la pequeña empresa, porque la unidad productiva se ubica en esta categoría.

La base para efectuar la rentabilidad son los estados financieros que se deben expresar en términos monetarios, para el presente análisis se toma el estado de resultados identificado en el cuadro anterior y posteriormente se analizará con los coeficientes correspondientes que a continuación se describen:

4.2.1 Indicadores financieros

Son técnicas que se utilizan para medir las condiciones de equilibrio financiero de una empresa, las cuales examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción al medir el producto en unidades físicas o monetarias, la naturaleza del análisis dependerá de la interrogante planteada y al uso de la información. Para medir la rentabilidad de la producción de té de limón del Municipio se utilizan los siguientes indicadores financieros:

4.2.1.1 Indicadores agroindustriales

Están destinados a examinar la productividad de los factores que intervienen en la producción agroindustrial de determinada unidad productiva, los cuales se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Indicadores de la producción física**

Sirven para analizar el resultado existente luego de registrar el uso de la materia prima en el proceso productivo, se realizan con base en las unidades producidas y la cantidad de quetzales invertidos, la base de análisis de estos indicadores es la producción física.

A continuación se analizan los presentes indicadores de acuerdo a la hoja técnica del costo directo de producción y al estado de resultados según encuesta e imputados de la unidad agroindustrial objeto de estudio en el presente informe;

- ✓ **Unidades producidas por número de jornales: Té en caja de 12 botellas de 500 ml.**

Datos según encuesta:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{15,500} & = & 66 \\ \text{Número de jornales} & & 235 & & \end{array}$$

Datos según imputados:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{15,500} & = & 66 \\ \text{Número de jornales} & & 235 & & \end{array}$$

Los coeficientes anteriores indican que la unidad productiva tanto en datos según encuesta como en imputados, produce 66 cajas de 12 botellas de 500 ml de té de limón por jornal.

- ✓ **Unidades producidas por número de jornales: Té en Galón.**

Datos según encuesta:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{9,500} & = & 211 \\ \text{Número de jornales} & & 45 & & \end{array}$$

Datos según imputados:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{9,500} & = & 211 \\ \text{Número de jornales} & & 45 & & \end{array}$$

Los coeficientes anteriores indican que la unidad productiva en datos según encuesta e imputados, produce 211 galones de té por jornal.

- ✓ **Unidades producidas por horas trabajadas: Té en caja de 12 botellas de 500 ml.**

Datos según encuesta:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{15,500} & = & 8 \\ \text{Horas trabajadas} & & 1,880 & & \end{array}$$

Datos según imputados:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{15,500} & = & 8 \\ \text{Horas trabajadas} & & 1,880 & & \end{array}$$

Como se puede observar la unidad productiva tanto en datos según encuesta como en imputados, tiene la capacidad de producir ocho cajas de 12 botellas de 500 ml de té de limón por hora laborada.

- ✓ **Unidades producidas por horas trabajadas: Té en Galón.**

Datos según encuesta:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{9,500} & = & 26 \\ \text{Horas trabajadas} & & 359 & & \end{array}$$

Datos según imputados:

$$\begin{array}{rclcl} \text{Unidades producidas} & = & \underline{9,500} & = & 26 \\ \text{Horas trabajadas} & & 359 & & \end{array}$$

Los coeficientes anteriores indican que la unidad productiva tanto en datos según encuesta como en imputados, tiene la capacidad de producir 26 galones de té de limón por hora laborada.

✓ **Unidades producidas por costo de mano de obra: Té en caja de 12 botellas de 500 ml.**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en mano de obra}} = \frac{15,500}{114,331.81} = 0.1356$$

Datos según imputados

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en mano de obra}} = \frac{15,500}{174,830.76} = 0.0887$$

Quiere decir que por cada quetzal invertido en concepto de mano de obra, se avanza una caja de 12 botellas de 500 ml en un 13.56% en datos según encuesta y en 8.87% en imputados.

✓ **Unidades producidas por costo de mano de obra: Té en Galón.**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en mano de obra}} = \frac{9,500}{21,819.12} = 0.4354$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en mano de obra}} = \frac{9,500}{33,364.74} = 0.2847$$

Indica que por cada quetzal invertido en concepto de mano de obra, se avanza un galón en un 43.54% en datos según encuesta y en 28.47% en imputados.

✓ **Unidades producidas por costo de materia prima: Té en caja de 12 botellas de 500 ml.**

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en materia prima}} = \frac{15,500}{206,460} = 0.0751$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en materia prima}} = \frac{15,500}{206,460} = 0.0751$$

Quiere decir que por cada quetzal invertido en concepto de materia prima, equivale a producir en un 7.51% una caja de 12 botellas de té de 500 ml en datos según encuesta e imputados.

✓ **Unidades producidas por costo de materia prima: Té en Galón.**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en materia prima}} = \frac{9,500}{80,185.90} = 0.1185$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en materia prima}} = \frac{9,500}{80,185.90} = 0.1185$$

Quiere decir que por cada quetzal invertido en concepto de materia prima, equivale a elaborar en un 11.85% un galón de té en datos según encuesta e imputados.

✓ **Unidades producidas por costos indirectos variables: Té en caja de 12 botellas de 500 ml.**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en costos indirectos variables}} = \frac{15,500}{225,084.80} = 0.0689$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en costos indirectos variables}} = \frac{15,500}{293,879.92} = 0.0527$$

Quiere decir que por cada quetzal invertido en concepto de costos indirectos variables, equivale a producir en un 6.89% una caja de 12 botellas de 500 ml en datos según encuesta y el 5.27% en imputados.

✓ **Unidades producidas por costos indirectos variables: Té en Galón.**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en costos indirectos variables}} = \frac{9,500}{36,762.78} = 0.2584$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en costos indirectos variables}} = \frac{9,500}{49,891.66} = 0.1904$$

Quiere decir que por cada quetzal invertido en concepto de costos indirectos variables, equivale a producir en un 25.84% un galón de té en datos según encuesta y el 19.04% en imputados.

- ✓ **Unidades producidas por costos fijos: Té en caja de 12 botellas de 500 ml y galón, consolidación del estado de resultados.**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en costos y gastos fijos}} = \frac{15,500}{124,902} = 0.1241$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Q. gastados en costos y gastos fijos}} = \frac{15,500}{144,241} = 0.1075$$

Quiere decir que por cada quetzal invertido en concepto de costos fijos, equivale a producir en un 12.41% en datos según encuesta y 10.75% en imputados una caja de 12 botellas de 500 ml y un galón de té.

- **Indicadores de la producción monetaria**

Miden la productividad en unidades monetarias (en quetzales) y la rentabilidad en función de los ingresos o de las ventas, en valores versus los factores de la producción.

A continuación se analizan los presentes indicadores de acuerdo a la hoja técnica del costo de producción y al estado de resultados con datos según encuesta e imputados, donde se consolida el té de limón en las dos presentaciones: caja de 12 botellas de 500 ml y en Galón;

- ✓ **Ventas por costo de materia prima**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en materia prima}} = \frac{1,012,500}{286,645.90} = 3.53$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en materia prima}} = \frac{1,012,500}{286,645.90} = 3.53$$

Quiere decir que por cada quetzal invertido en concepto de materia prima, la unidad productiva obtiene utilidad en ventas de: Q.3.53 en datos según encuesta e imputados.

✓ **Ventas por costo de mano de obra**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en mano de obra}} = \frac{1,012,500}{136,150.93} = 7.44$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en mano de obra}} = \frac{1,012,500}{208,195.50} = 4.86$$

Indica que por cada quetzal invertido en concepto de mano de obra, la unidad productiva obtiene utilidad en ventas de: Q.7.44 en datos según encuesta y Q.4.86 en imputados.

✓ **Ventas por horas trabajadas**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Horas trabajadas}} = \frac{1,012,500}{19,159} = 52.85$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Horas trabajadas}} = \frac{1,012,500}{19,159} = 52.85$$

Quiere decir que por cada hora de trabajo la unidad productiva obtiene utilidad en ventas de: Q.52.85 en datos según encuesta e imputados.

✓ **Ventas por costos indirectos**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en costos indirectos}} = \frac{1,012,500}{261,847.58} = 3.87$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en costos indirectos}} = \frac{1,012,500}{343,771.58} = 2.95$$

Quiere decir que por cada quetzal gastado en concepto de costos indirectos, se genera utilidad en ventas de: Q.3.87 en datos según encuesta y Q.2.95 en imputados.

✓ **Ventas por costos fijos**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en costos y gastos fijos}} = \frac{1,012,500}{124,902} = 8.11$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Q. gastados en costos y gastos fijos}} = \frac{1,012,500}{144,241} = 7.02$$

Indica que por cada quetzal gastado en concepto de costos fijos, se obtiene utilidad en ventas de Q.8.11 en datos según encuesta y Q.7.02 en imputados.

- **Indicadores de factores**

Determinan la distribución de los diferentes factores que interviene en la producción de la materia prima utilizada durante el proceso productivo. A continuación se analizan los presentes indicadores, de acuerdo con información obtenida en la unidad productiva objeto de estudio;

- ✓ **Jornales utilizados por mesa para tendido.**

$$\frac{\text{Número de jornales}}{\text{Número de mesas para tendido}} = \frac{60}{20} = 3$$

Quiere decir que por cada mesa de limón fresco tendido al sol, se emplearon tres jornales.

- ✓ **Horas utilizadas por mesa para tendido.**

$$\frac{\text{Número de horas trabajadas}}{\text{Número de mesas para tendido}} = \frac{75}{20} = 3.75$$

Quiere decir que por cada mesa de limón fresco tendido al sol, se emplearon 4 horas.

- ✓ **Quintales de limón fresco utilizados por mesa para tendido.**

$$\frac{\text{Quintales de limón fresco}}{\text{Número de mesas para tendido}} = \frac{160}{20} = 8$$

Quiere decir que por cada mesa para tendido, se utilizan 8 quintales de limón fresco.

4.2.1.2 Indicadores de rentabilidad

Miden el éxito o fracaso de una empresa en determinado periodo, además analiza la utilidad obtenida sobre ventas y costos, rubros que se obtienen del estado de resultados. A continuación se examinan los presentes indicadores, donde se consolida el té de limón en las dos presentaciones: caja de 12 botellas de 500 ml y en galón, de acuerdo a datos según encuesta e imputados:

- **Rentabilidad sobre las ventas**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Venta netas}} = \frac{140,038}{1,012,500} = 0.1383$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Venta netas}} = \frac{20,455}{1,012,500} = 0.0202$$

Como se puede observar en las operaciones anteriores, la rentabilidad sobre ventas de la producción agroindustrial al 2013, en lo concerniente a la ganancia neta y ventas netas, refleja que se obtiene rentabilidad del 13.83% en datos según encuesta, quiere decir que se percibe Q.0.14 por cada quetzal invertido y el 2% en imputados, equivalente a Q.0.02 recuperados por cada quetzal desembolsado en concepto de ventas netas.

- **Rentabilidad sobre costos más gastos**

Datos según encuesta:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{140,038}{809,547} = 0.1730$$

Datos según imputados:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{20,455}{982,855} = 0.0208$$

En los coeficientes anteriores se observa la obtención de rentabilidad del 17.30% en datos según encuesta, equivalente a Q.0.17 recuperados por cada quetzal invertido y el 2.08% en imputados, equivalente a Q.0.02 generados por cada quetzal erogado.

Por lo tanto al hacer el análisis de cada uno de los indicadores mostrados con anterioridad, se determina que la producción de té de limón al 2013 de la unidad agroindustrial del municipio de Morazán, es rentable, tanto en datos según encuesta e imputados.

4.2.2 Punto de equilibrio

Es el punto o nivel de ventas necesario para cubrir los costos y gastos, por lo tanto la empresa no pierde ni gana, es decir donde los ingresos son iguales a los costos y gastos, o sea el punto exacto donde cesan las pérdidas e inician las ganancias.

4.2.2.1 Objetivos

Para medir el punto de equilibrio es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Determinar en qué momento son iguales los ingresos a los costos y gastos.
- Dar a conocer el momento donde se terminan las pérdidas e inician las ganancias.

- Es de gran importancia en el análisis, planeación y control de los resultados de un negocio.
- Por medio del cual se puede medir la eficiencia de las operaciones de la empresa, controlar el cumplimiento de cifras predeterminadas versus las reales, además en la mejor ejecución de las normas y políticas administrativas que ayudará a la correcta toma de decisiones.

4.2.2.2 Elementos

Al realizar el análisis del punto de equilibrio es necesario tomar en cuenta los siguientes elementos:

- **Ventas:** Es el acto por medio del cual se adquiere un producto mediante un precio o valor determinado.
- **Gastos fijos:** Son los que no varían con el volumen de la producción, los cuales son independientes a las unidades producidas.
- **Gastos variables:** Son los que se generan en relación al volumen de las unidades producidas.
- **Margen de utilidad:** Es la diferencia que existe entre las ventas y los gastos variables de un determinado período.

4.2.2.3 Punto de equilibrio en valores

Sirve para establecer qué cantidad es necesario vender para cubrir los costos totales, para el efecto se hace necesario extraer los datos del estado de resultados donde se consolida el té de limón en las dos presentaciones: caja de 12 botellas de 500 ml y en galón. Las fórmulas a utilizar se describen a continuación:

- **Té en caja de 12 botellas de 500 ml y galón, consolidación del estado de resultados.**

Datos según encuesta:

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{327,855}{1,012,500} = 32.38\%$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{124,902}{0.3238074} = 385,729$$

Datos según imputados:

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{173,886}{1,012,500} = 17.17\%$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{144,241}{0.1717} = 840,076$$

Como se puede observar en las operaciones anteriores, el punto de equilibrio se tomó de manera consolidada, dato que se obtuvo del estado de resultados, lo cual indica que se necesita vender Q.385,729 para cubrir los costos y gastos en datos según encuesta y Q.840,076 para imputados, ambas cifras es necesario alcanzar para que la unidad productiva inicie a obtener utilidades.

4.2.2.4 Punto de equilibrio en unidades

Sirve para establecer cuántas unidades es necesario vender para cubrir los costos y gastos incurridos durante el periodo y comenzar a percibir utilidades.

- **Coefficiente sobre ventas:** En la unidad objeto de estudio se manejan dos presentaciones de té, por lo que el punto de equilibrio en unidades se debe realizar de manera individual por cada presentación, respecto al punto de

equilibrio en valores. Para lo cual se inicia al determinar la proporción del PEV respecto a las ventas en el estado de resultados.

A continuación se presenta el cuadro que identifica el punto de equilibrio en unidades, con base a la proporción de las ventas del estado de resultados y de acuerdo a los datos según encuesta de la unidad productiva objeto de estudio:

Cuadro 25
Municipio de Morazán Departamento de El Progreso
Punto de Equilibrio en Unidades
Producción de Té de limón
Año 2013

Producto	Ventas Q.	Coficiente s /ventas	PEV	PEV por producto	Precio de venta Q.	PEU
Caja de 12 botellas de 500 ml	775,000	0.765432	385,729	295,249.31	/50	5,904.99
Galón	237,500	0.2345679	385,729	90,479.64	/25	3,619.19
Total	1,012,500					

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo al cuadro anterior, la unidad productiva necesita terminar 5,904 cajas de 12 botellas de té de limón y el 99% adicional, además 3,619 galones de té más el 19% para alcanzar los Q.124,902 de costos y gastos incurridos sin obtener pérdida ni ganancia.

4.2.2.5 Margen de seguridad

Le da confianza a la empresa porque permite establecer el porcentaje disponible en producto, que al venderlo se obtendrá utilidad, además indica cual es el valor que las ventas pueden sobrepasar el punto equilibrio y establece hasta que cantidad se puede dejar de vender sin generar pérdidas. A continuación en la siguiente página se determina el margen de seguridad con base en los datos de la unidad objeto de estudio:

Ventas	Q.1,012,500	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	Q. 385,729	38%
Margen de seguridad	Q. 626,771	62%

Como se puede observar el punto de equilibrio representa el 38% del total de las ventas, por lo que indica que las ventas pueden disminuir más del 50% sin generar pérdida, no obstante aún con tal disminución se cubren perfectamente los costos y gastos incurridos en el período.

4.2.2.6 Prueba del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una técnica que se utiliza para saber exactamente cuánto es necesario vender para cubrir los costos y gastos y poder recuperar la inversión, no obstante es importante tener la certeza de los cálculos efectuados.

A continuación se presenta el cuadro que demuestra la veracidad de los datos referentes al punto de equilibrio de la unidad agroindustrial objeto de estudio:

Cuadro 26
Municipio de Morazán Departamento de El Progreso
Prueba del punto de equilibrio en valores y unidades
Producción de Té de limón
Año 2013

Descripción	PEU	Precio de venta /costo unitario Q.	PEV/total costo	Total Q.
Ventas en PE				385,729
Caja de 12 botellas de 500 ml	5,904.99	50	295,249	
Galón	3,619.19	25	90,480	
(-) Costo de producción en PE				260,827
Caja de 12 botellas de 500 ml	5,904.99	35.21787	207,961	
Galón	3,619.19	14.60715	52,866	
Ganancia Marginal				124,902
(-) Costos y gastos fijos				124,902
Utilidad neta				0

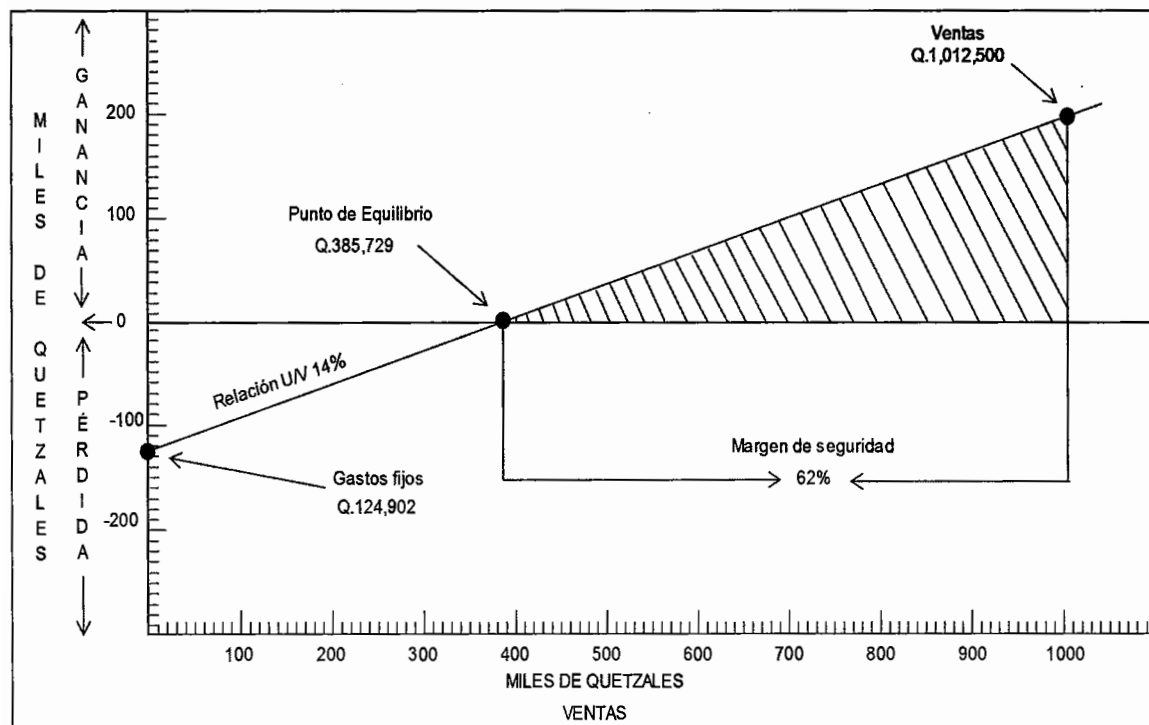
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se puede verificar que la prueba del punto de equilibrio para la unidad agroindustrial objeto de estudio, refleja datos efectivamente correctos, porque el valor de los costos fijos es igual a la ganancia Marginal.

4.2.2.7 Gráfica del punto de equilibrio

Para un mejor análisis e interpretación del punto de equilibrio, es indispensable mostrar los datos en forma gráfica la cual se presenta a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Punto de Equilibrio
Producción de Té de limón
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La gráfica anterior, refleja que la unidad agroindustrial necesita únicamente el 38% de las ventas para cubrir los costos y gastos, lo equivalente a que las mismas pueden disminuir hasta el 62% y no obtener pérdida ni ganancia.

CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis obtenido en la investigación de campo realizada en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso en el mes de junio de 2013, sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales (Producción de Té de limón)", se realizan las siguientes conclusiones:

1. No hay una adecuada cobertura de servicios básicos en las comunidades, por lo general existen deficiencias de estos tales como: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización entre otros, en la mayoría la cobertura no se extiende al área rural porque únicamente se presta en el casco urbano.
2. Los riesgos que afectan a la mayoría de comunidades son la deshidratación en las plantas, pérdida en recursos forestales y deslave de viviendas. Además existen otros generalizados en todo el Municipio como la falla del Motagua, inundación de casas, contaminación ambiental y las migraciones.
3. Las modalidades de tenencia de concentración de la tierra que predominan en el Municipio son la propia y la arrendada, además el índice de concentración es alto y en su mayoría este recurso lo utiliza el sector agrícola, lo que demuestra una distribución de riqueza desigual.
4. La unidad agroindustrial únicamente cuenta con siete colaboradores en el proceso productivo y tres administrativos, lo que tiende a una inadecuada segregación de funciones e ineficientes resultados esperados.
5. La actividad agroindustrial del Municipio no está desarrollada, debido a que existe solo una agroindustria, lo cual incide en poco apoyo productivo al no

contar con mecanismos que ayuden a expandir su producto, por tal razón, el aprovechamiento de la producción es únicamente a nivel Municipal y en poco porcentaje se expande a nivel Departamental.

6. Se determinó que en la unidad agroindustrial los costos se realizan de manera inadecuada, por no tomar en cuenta el salario mínimo estipulado en el país para las empresas agrícolas y no agrícolas, por ende el séptimo día no se ajusta conforme a la ley, además no toma en cuenta la bonificación incentivo y dentro de los costos indirectos variables no incluye las prestaciones laborales y cuota patronal IGSS, por lo cual el producto final no expresa un costo real por cada unidad de té de limón.
7. De acuerdo al análisis realizado por medio de la aplicación de los indicadores financieros de rentabilidad, en datos imputados se refleja rentabilidad baja, esto debido a que la unidad productiva no toma en cuenta la bonificación incentivo y la cuota patronal IGSS, lo que incide en utilidad no veraz y al desconocimiento de la rentabilidad real del producto.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas anteriormente y con el objetivo de mejorar los costos y la rentabilidad de la unidad agroindustrial de té de limón del municipio de Morazán, departamento de El Progreso, se recomienda lo siguiente:

1. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- realicen diligencias para la detección de las principales necesidades de la comunidad a la que representan y de esta manera, solicitar a la Municipalidad la correcta ejecución de proyectos sociales.
2. Que las autoridades Municipales en conjunto con los COCODE, impulsen actividades para la detección de los principales riesgos que afectan a las comunidades, para lo cual soliciten apoyo a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y a la División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-, para que en conjunto, puedan realizar y ejecutar proyectos que minimicen los efectos de los principales riesgos a los que es vulnerable el Municipio.
3. Que los líderes comunitarios del Municipio con el apoyo de la Municipalidad, soliciten ayuda a través de sus representantes a Nivel Nacional, para que se fortalezcan instituciones como el Fondo de Tierras -FONTIERRAS-, con el objetivo de que tal cobertura se extienda al Municipio y de esta forma, se otorguen créditos para la compra de tierras a las familias que carecen de este importante recurso.
4. Que la unidad productiva invierta en la contratación de personal y solicite asesoría técnica al Instituto técnico de capacitación y productividad -

INTECAP-, para capacitar al personal que interviene en el proceso productivo, lo cual facilitará la correcta segregación de las funciones y por ende obtener mayor eficiencia y mejores resultados en las operaciones.

5. Que la unidad agroindustrial, invierta en contratar servicios de publicidad y propaganda por los diferentes medios existentes en el Municipio, para expandir y dar a conocer el producto tanto a nivel Municipal, Departamental y Nacional, así poder elevar el nivel de comercialización del producto agroindustrial y por ende tener mas demanda y obtener mayor rentabilidad del mismo, porque actualmente no se explotan al máximo los mercados nacionales e internacionales.
6. Que la unidad agroindustrial realice sus costos de acuerdo a lo estipulado por las leyes laborales en el país, para cumplir con el pago del salario mínimo establecido para las empresas agrícolas y no agrícolas, así de esta manera remunerar correctamente el séptimo día, que por ley le corresponde al trabajador, como también el cumplimiento de la bonificación incentivo, además que se obedezca con el pago de las prestaciones laborales y la cuota patronal IGSS, con el objetivo de incentivar al trabajador para el mejor desempeño laboral, lo cual evitará problemas y reparos con entidades encargadas de velar por el respeto de estas obligaciones laborales.
7. Que la unidad agroindustrial programe análisis periódicos de los estados financieros por profesionales especializados, para evaluar los costos y rentabilidad de la producción de té de limón, lo cual ayudará a conocer la correcta situación financiera de la unidad productiva, con el objetivo de tomar medidas correctivas cuando y donde sea necesario aplicarlas para obtener mejores resultados.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método Para La Investigación Del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 3a. ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
- Bernal Torres, C. A. 2006. Metodología de la investigación para la Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 2a. ed. México, Pearson Educación. 286 p.
- Choquín Puac, A. 2008. Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales: Beneficiado de café. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 91 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 1996. Decreto Número 74-97 reforma el Artículo 33 del Decreto Número 120-96.1 p.
- _____. 2002. Código Municipal Decreto Número 12-2002. Guatemala, Jiménez & Ayala Editores. 65 p.
- _____. 2012. Ley General de Cooperativas y sus Reformas Decreto Número 82-78. Guatemala. 1132 p.
- Cruz Mazariegos, A. C. 2012. Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas: Producción de Hule. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 89 p.
- Decreto del Ejecutivo Número 683 del 13 de abril de 1908. Geografía de Guate.com. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de diciembre. 2013. Disponible en: www.geografia.guate.com Pág. 1.

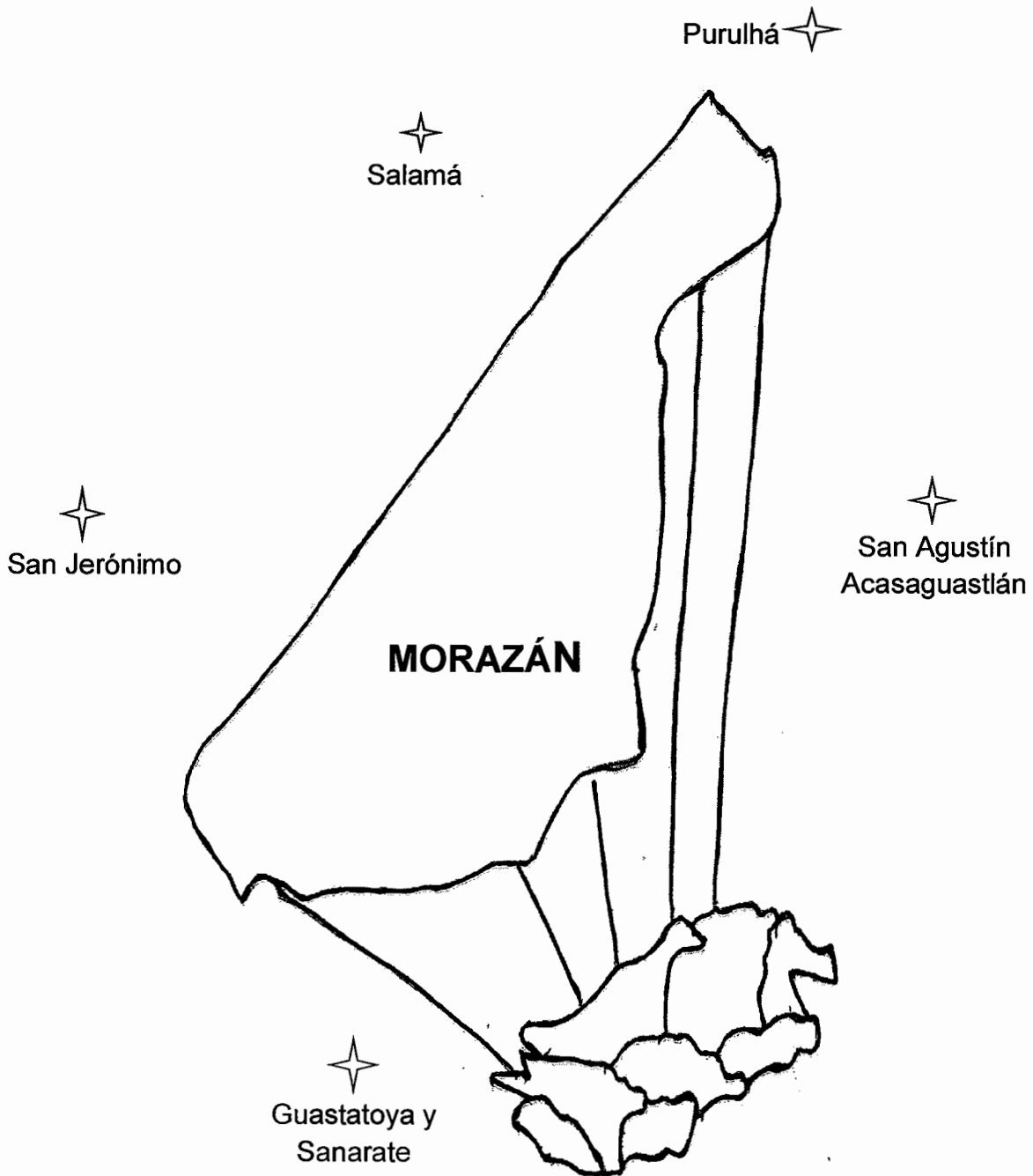
- Fundación Hábitat para la humanidad, GT. 2013. Quiénes somos: Departamentos beneficiados en la construcción de viviendas en Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado en junio. 2013. Disponible en: <https://www.habitatguate.org/es>.
- Hernández García, L. G. 2012. Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales: Beneficiado de café. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 108 p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de Investigación. 2a. ed. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas, Centro de documentación Vitalino Girón Corado. 16 p.
- Ministerio de Educación, GT. 2013. Reglamento de supervisión técnica Acuerdo Gubernativo Número 123 A. (en línea). Guatemala. Consultado en junio. 2013. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>.
- Misión permanente de Guatemala ante las Naciones Unidas. 2010. Información sobre Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de junio. 2013. Disponible en: <http://www.guatemalaun.org/guatemala.cfm>.
- MundoChapin.com. El Origen del Departamento de El Progreso. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de junio. 2013. Disponible en: <http://mundochapin.com/2012/06/el-origen-de-el-departamento-de-el-progreso/7512/>.
- Nij Pirir, A. A. 2009. Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales: Beneficiado de Arroz. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 110 p.

- Perdomo Salguero, M. L. 2012. Contabilidad VI: Costos II. 11a. ed. Guatemala, Ediciones Contables, Administrativas, Financieras y Auditoría - ECASYA-. 177 p.
- Perez Navaz, K. P. 2012. Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales: Producción y envasado de Miel de Abeja y té depurativo. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 114 p.
- Piloña Ortiz, G. A. 2001. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 4a. ed. Guatemala, Litografía Cimgra. 199 p.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, US). 2005. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala. 328 p.
- Programa Naciones Unidas para el Desarrollo (9929-8134). 2013. Evaluación del Bienestar Humano y Ambiente en el Corredor Seco Oriental de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 06 de diciembre. 2013. Disponible en: www.pnud.org.gt/frmpubdetail.aspx?id=106.
- Recinos Herrera, G. R. 2006. Costos y Rentabilidad de Unidades Agroindustriales: Producción de panela. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 70 p.
- Universidad de san Carlos de Guatemala. 2000. Recursos Económicos de Centroamérica, IV unidad: Artesanías, agroindustria e industria. Guatemala. Fac. de Ciencias Económicas. 42 p.
- _____. 2009. Bosquejo preliminar de temas: Informe General. Guatemala, Fac. de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. 8 p.

- _____. 2009. Guía para elaboración de informe general. Guatemala, Fac. de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. 31 p.
- _____. 2011. Guía para la Redacción y presentación de informes General e Individuales. Guatemala, Fac. de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. 33 p.
- _____. 2013. Guía Programática para las Actividades correspondientes al período del 25 de abril al 30 de mayo de 2013. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. 5 p.
- _____. 2013. Costos y Rentabilidad de Unidades Productivas. Guatemala, Fac. de Ciencias Económicas, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Área de Auditoría. 6 p.
- _____. 2013. Reglamento: Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Guatemala, Fac. de Ciencias Económicas. 51 p.

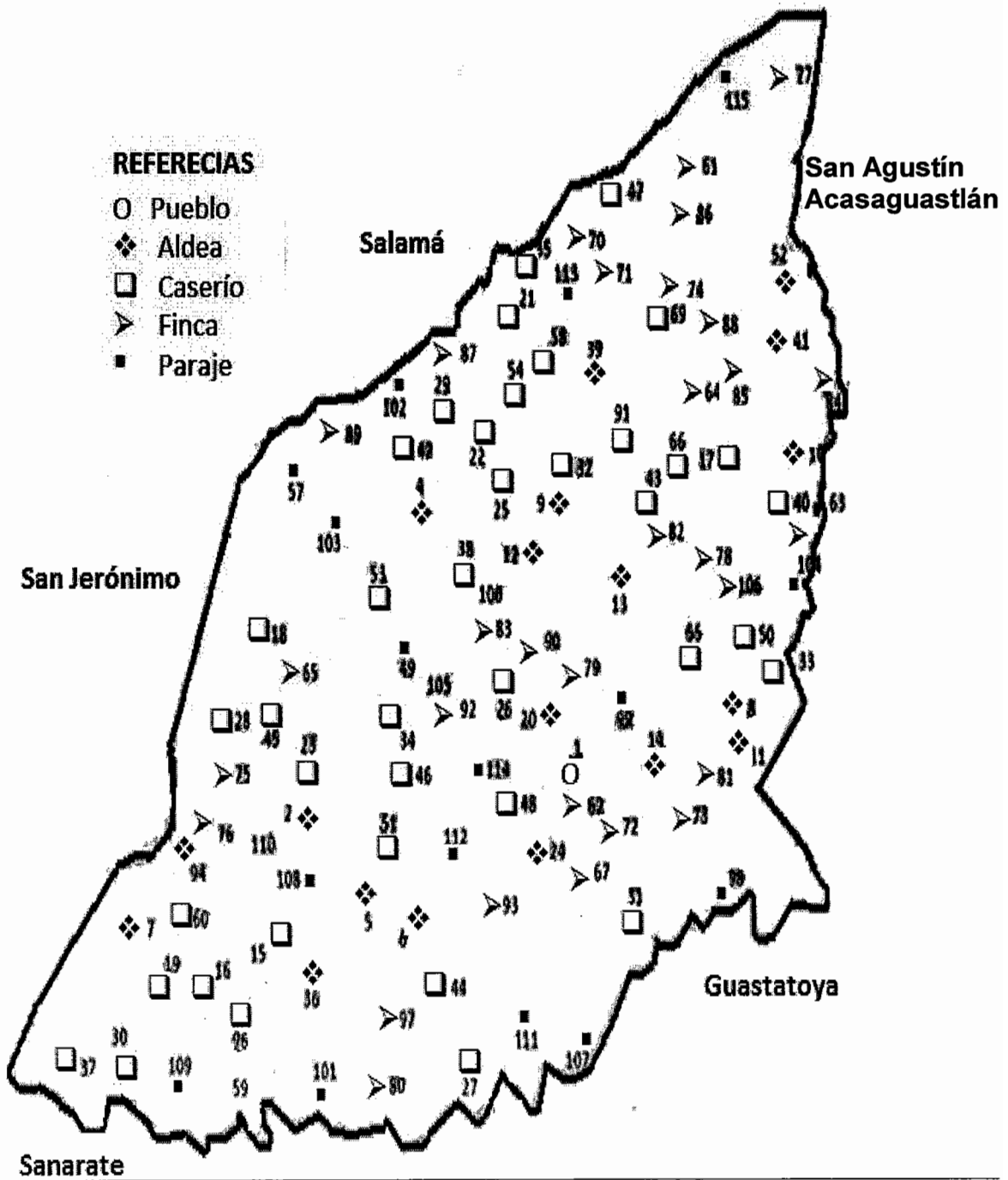
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Colindancias del Municipio
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en: www.google.com.gt/mapa-de-guatemala-enblanco-y-negro.
www.google.com.gt/mapa-de-el-progreso.

Anexo 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Localización de los Centros Poblados
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Dirección Municipal de Planificación, municipio de Morazán e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

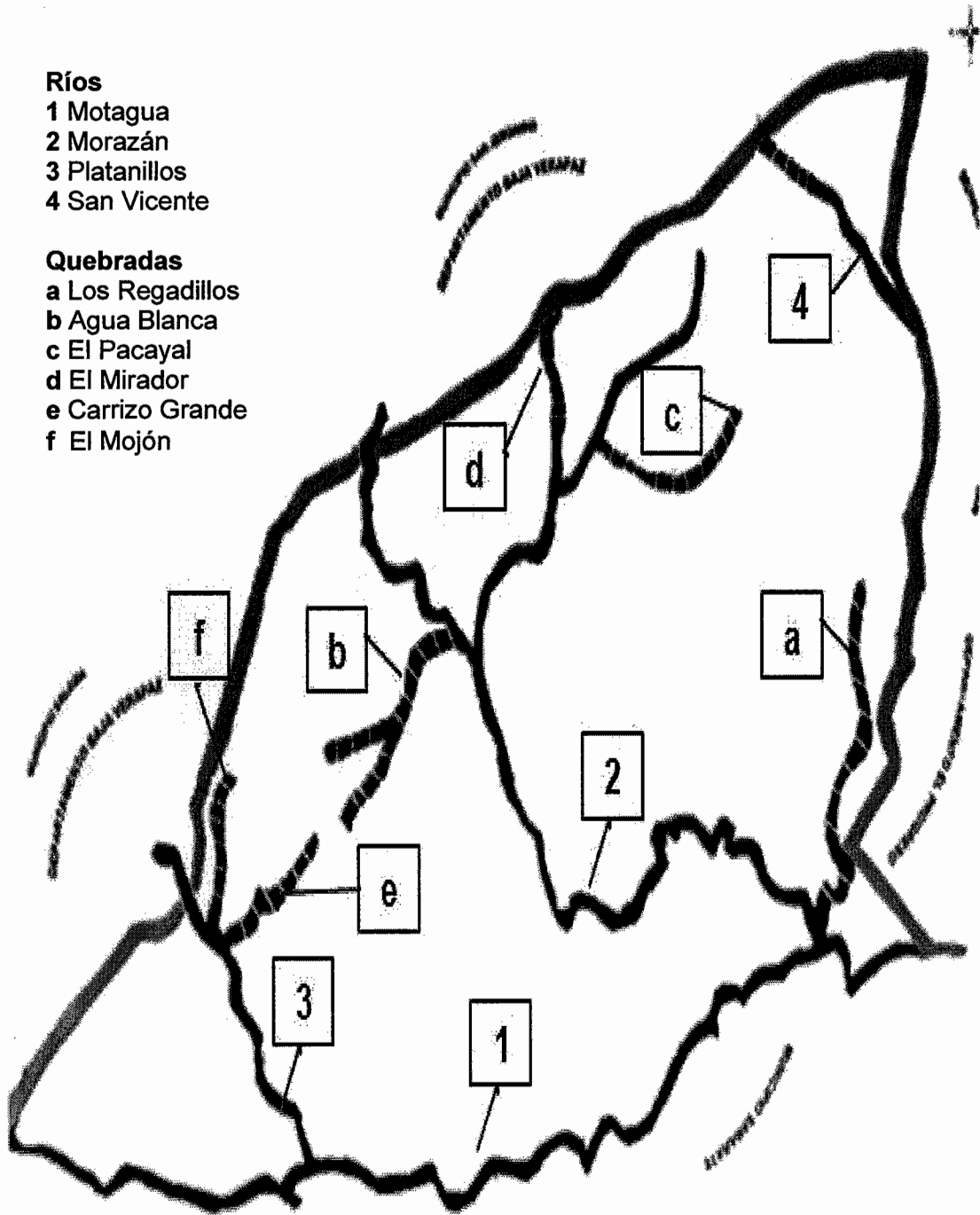
Anexo 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Distribución de Ríos y Quebradas Principales
Año 2013

Ríos

- 1 Motagua
- 2 Morazán
- 3 Platanillos
- 4 San Vicente

Quebradas





- a Los Regadillos
- b Agua Blanca
- c El Pacayal
- d El Mirador
- e Carrizo Grande
- f El Mojón

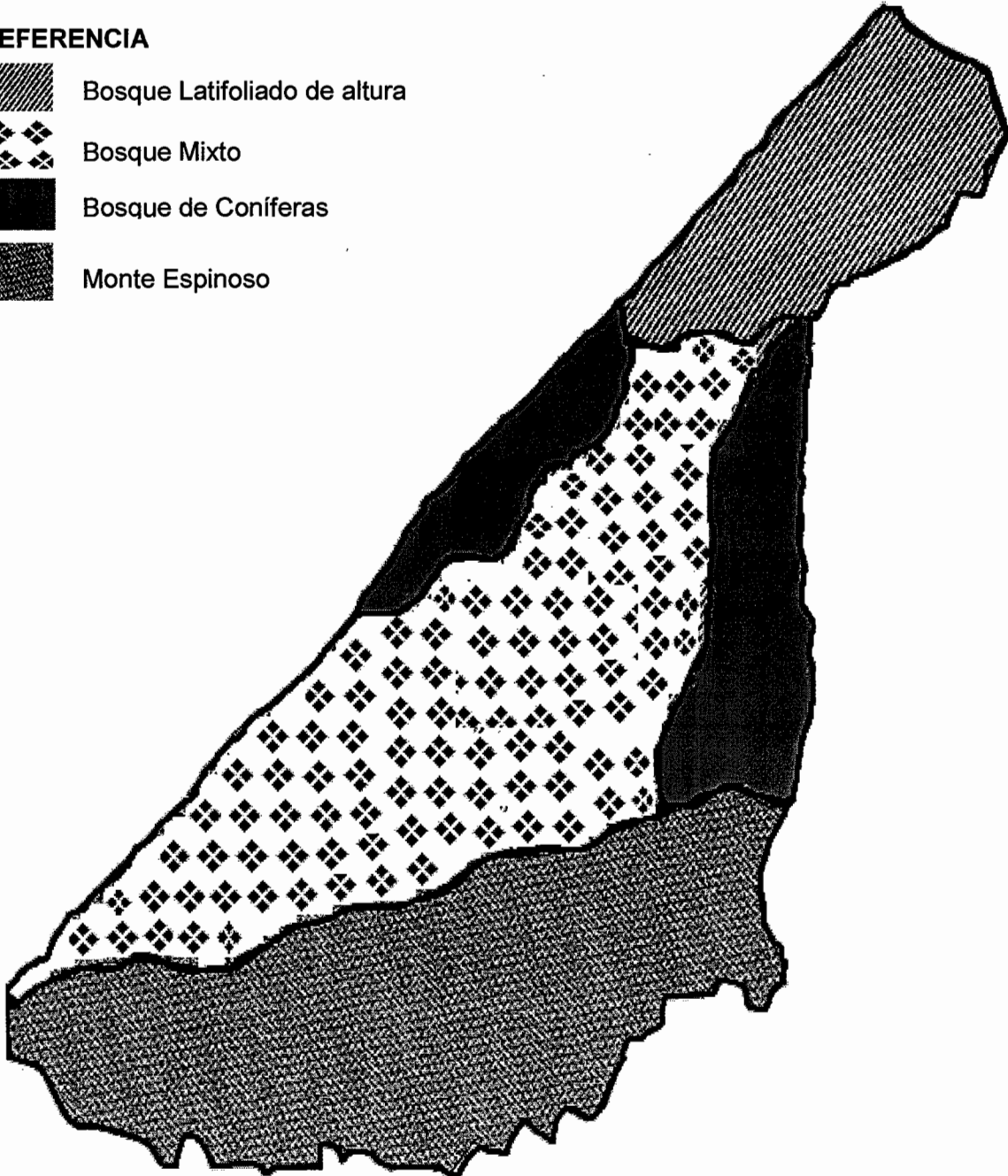


Fuente: elaboración propia con base en el mapa oficial INE Morazán, con datos del Ingeniero Ernesto Bran Colindres del Instituto Nacional de Bosque -INAB-.

Anexo 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tipos de Bosques
Año 2013

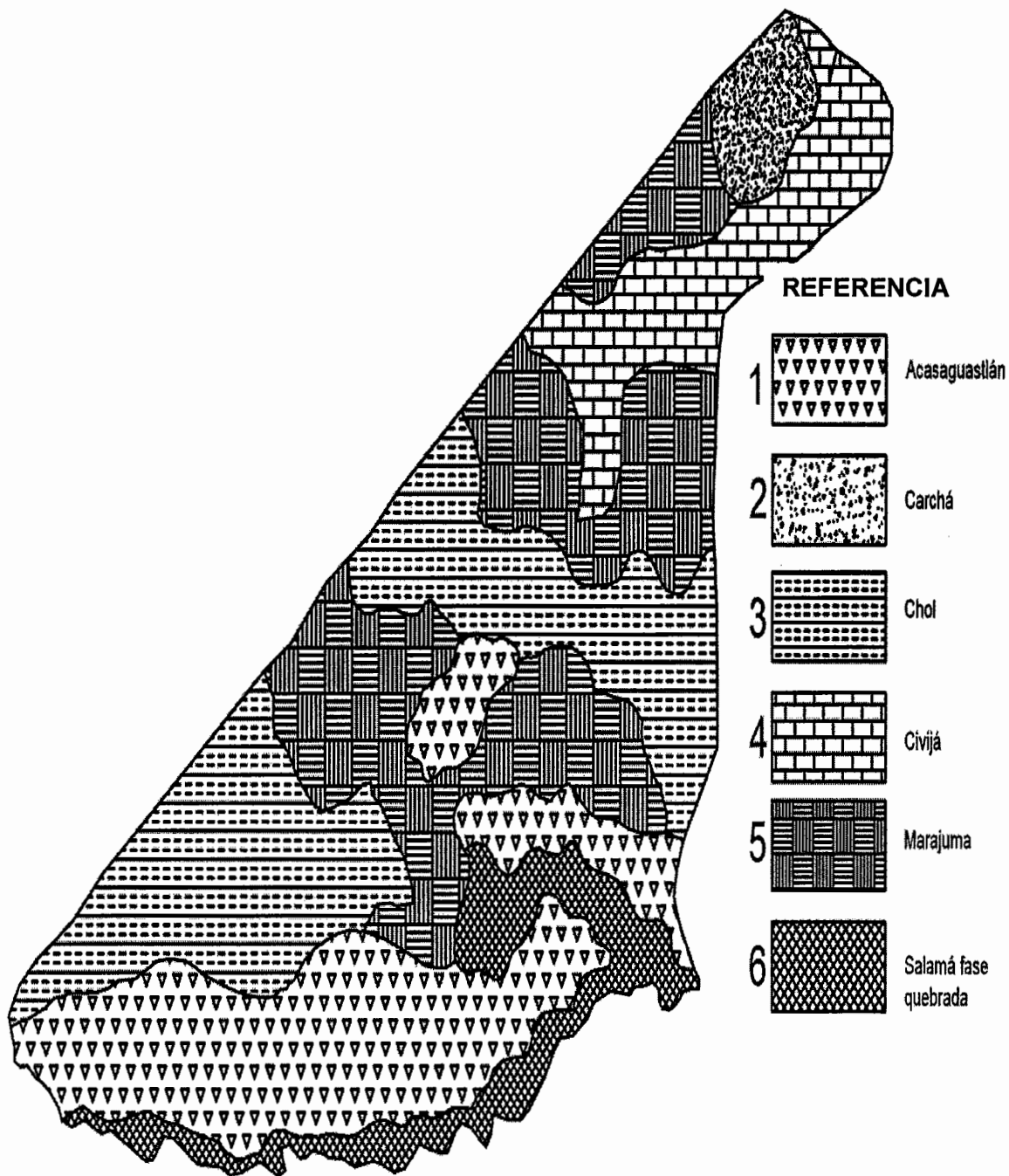
REFERENCIA

-  Bosque Latifoliado de altura
-  Bosque Mixto
-  Bosque de Coníferas
-  Monte Espinoso






Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida de la secretaria general de Planificación y Programas de la Presidencia -SEGEPLAN- y datos proporcionados del Ingeniero Ernesto Bran Colindres INAB

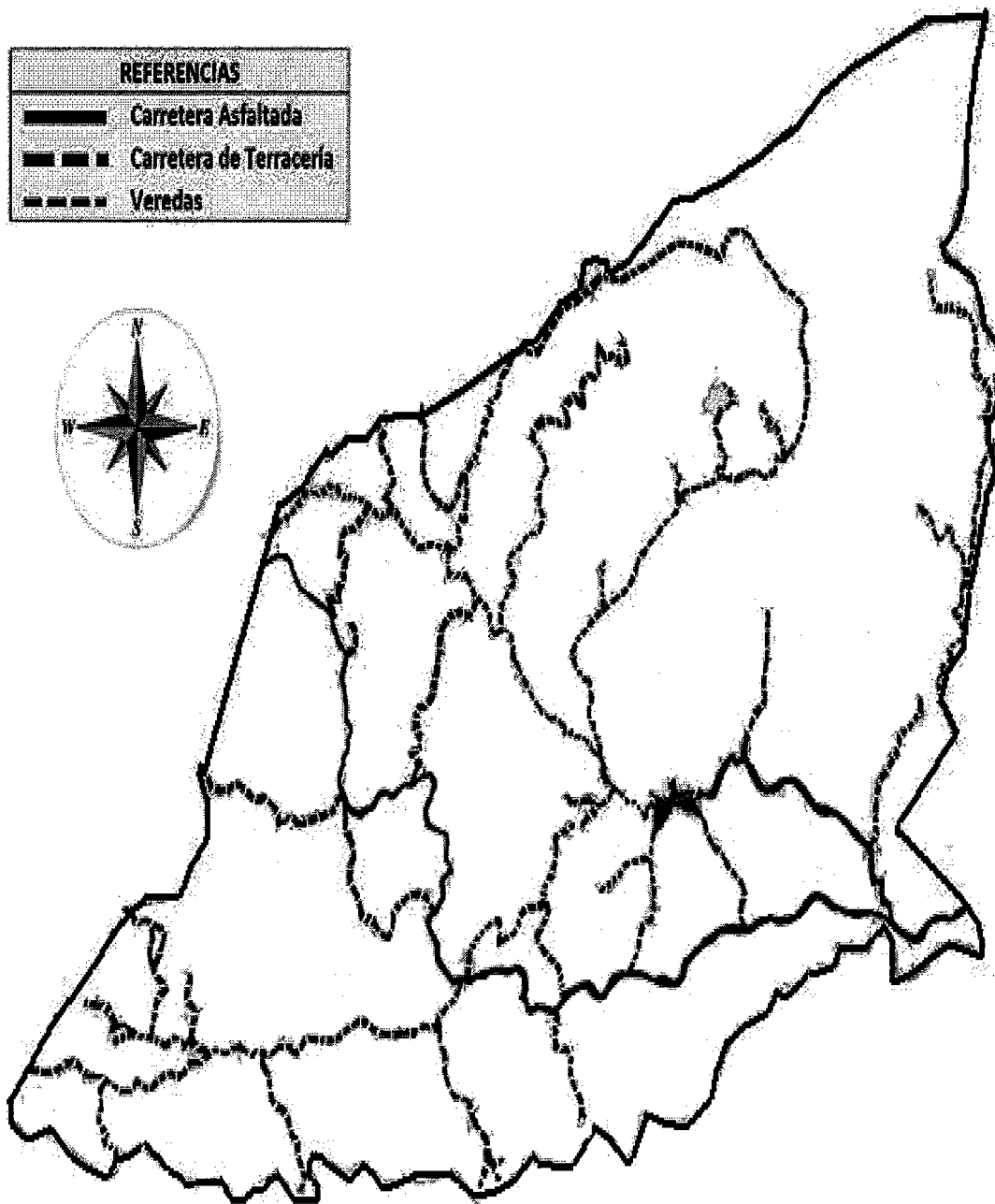
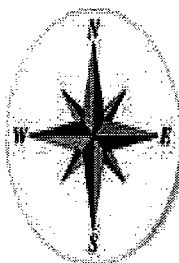
Anexo 5
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tipos de Suelos
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida por el Ingeniero Ernesto Bran Colindres INAB y Departamento de Gestión de la Información Geográfica.

Anexo 6
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Vías de Acceso
Año 2013

REFERENCIAS	
	Carretera Asfaltada
	Carretera de Terracería
	Veredas



Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida de SEGEPLAN y mapa oficial de Morazán del INE