

MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE”**

LUCÍA ANDREA MAGALY GUARCAX CASUY

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE”**

**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 6

2-75-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE”

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

LUCÍA ANDREA MAGALY GUARCAX CASUY

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 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 5.3.31 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE", municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

Presentó **LUCÍA ANDREA MAGALY GUARCAX CASUY**

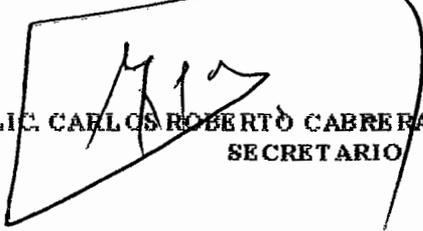
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiocho días del mes de mayo de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Primeramente doy gracias a Dios mediante Jesucristo por haberme dado la vida, la inteligencia, sabiduría y paciencia, para poder alcanzar esta meta. Y sobre todo por ser la luz que guía mis pasos.
- A MIS PADRES:** Andrés Guarcax y Eva Casuy, a quienes les agradezco todo su amor, comprensión y apoyo que siempre tuvieron hacia mí.
- A MIS HERMANOS:** José, Pedro, Luciano, Carlos y Eva, por el cariño, consejos y apoyo incondicional que siempre me han brindado.
- A MIS SOBRINOS:** Magaly, Yohana, Aricel, Mayary Abner, Brayan, Jeremy y David, quienes han sido mi motivación, inspiración y felicidad.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Con aprecio y respeto, en especial a Maribel, Marlín, Ana, Mayra y César, por sus consejos.
- A MIS AMIGOS:** Marisol, Andrea, Karen, Cristy, Julio, Carlos y Augusto por la motivación y el apoyo que me brindaron para concluir esta carrera.
- A MIS AMIGOS DEL EPS:** Por su amistad y comprensión durante el tiempo del EPS. En especial a Heydy, Rosario, José, Victor, Breydy y Abel.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por brindarme la oportunidad de aprender en su casa de estudios y convertirme en profesional, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

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 del Municipio	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	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10

1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.4.1	Sexo	12
1.4.4.2	Área geográfica	12
1.4.4.3	Actividad productiva	12
1.4.5	Migración	12
1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	13
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	14
1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	Pobreza extrema	15
1.4.9.2	Pobreza no extrema	15
1.4.10	Desnutrición	16
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
1.5.2	Salud	18
1.5.3	Agua	19
1.5.4	Energía eléctrica	19
1.5.4.1	Alumbrado público	19
1.5.4.2	Energía domiciliar	20
1.5.5	Drenajes	20
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	20

1.5.7	Sistemas de recolección de basura	20
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.9	Letrinización	21
1.5.10	Cementerios	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Unidades de mini-riegos	22
1.6.2	Centro de acopio	22
1.6.3	Mercado	22
1.6.4	Vías de acceso	22
1.6.5	Puentes	23
1.6.6	Energía eléctrica	23
1.6.7	Telecomunicaciones	23
1.6.8	Transporte	23
1.6.9	Rastros	24
1.6.10	Silos	24
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Organizaciones sociales	25
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-	26
1.8.4	Entidades privadas	27
1.8.5	Organismos internacionales	27
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27

1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	29
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	29
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	30
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	31
1.11.1	Diagnóstico administrativo	341
1.11.2	Diagnóstico financiero	34
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.12.1	Flujo comercial	40
1.12.2	Flujo financiero	41

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	42
2.1.1	Tenencia de la tierra	43
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	44
2.1.3	Concentración de la tierra	45
2.1.3.1	Coefficiente de Gini	47
2.1.3.2	Curva de Lorenz	48
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	49
2.2.1	Agrícola	50
2.2.2	Actividad pecuaria	51
2.2.3	Actividad artesanal	52
2.2.4	Actividad agroindustrial	52
2.2.5	Actividad industrial	53
2.2.6	Comercios y servicios	53

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	54
3.1.1	Financiamiento	55
3.1.2	Crédito	55
3.1.3	Objetivos del crédito	56
3.1.4	Importancia del crédito	56
3.1.5	Clasificación del crédito	56
3.1.5.1	Por su destino	56
3.1.5.2	Por su finalidad	57
3.1.5.3	Por su garantía	58
3.1.5.4	Por su plazo	59
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	59
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	60
3.1.7	Condiciones de crédito	62
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	62
3.2.2	Fuentes internas o recursos propios	63
3.2.2	Fuentes externas o recursos ajenos	64
3.3	MARCO APLICABLE	65

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	68
4.1.1	Superficie volumen y valor de la producción	68
4.1.2	Financiamiento a la producción	70

4.2	FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ	73
4.2.1	Fuentes de financiamiento	74
4.2.2	Niveles tecnológicos	77
4.2.3	Según destino del financiamiento	78
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal.	78
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	79
4.2.5.1	Del mercado financiero	79
4.2.5.2	Del productor	79
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	80
4.2.7	Asistencia técnica	80
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	80
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	80
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	81

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE

5.1	Descripción del proyecto	82
5.2	Justificación	82
5.3	Objetivos	83
5.3.1	General	83
5.3.2	Específicos	84
5.4	Estudio de mercado	84
5.4.1	Identificación del producto	85
5.4.2	Oferta	86
5.4.3	Demanda	88

5.4.4	Precio	93
5.4.5	Comercialización	93
5.5	Estudio técnico	98
5.5.1	Localización	99
5.5.2	Tamaño del proyecto	100
5.5.3	Cobertura de demanda	101
5.5.4	Proceso productivo	101
5.5.5	Requerimientos técnicos	103
5.6	Estudio administrativo legal	105
5.6.1	Justificación	105
5.6.2	Objetivos	106
5.6.3	Tipo y denominación	107
5.6.4	Marco jurídico	108
5.6.5	Estructura de la organización	111
5.7	Estudio financiero	115
5.7.1	Inversión fija	115
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	117
5.7.3	Inversión total	119
5.7.4	Financiamiento	120
5.7.5	Estados financieros	122
5.8	Evaluación financiera	128
5.8.1	Punto de equilibrio	128
5.8.2	Flujo neto de fondos	132
5.8.3	Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA-	133
5.8.4	Valor actual neto -VAN-	134

5.8.5	Relación beneficio costo -RB/C-	135
5.8.6	Tasa interna de retorno -TIR-	136
5.8.7	Período de recuperación de la inversión -PRI-	137
5.9	Impacto social	138
CONCLUSIONES		139
RECOMENDACIONES		140
BIBLIOGRAFÍA		141
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Ingresos por Hogar, Año 2013.	14
2	Municipalidad de Morazán, Departamento de El Progreso, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	35
3	Municipalidad de Morazán, Departamento de El Progreso, Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	36
4	Municipalidad de Morazán, Departamento de El Progreso, Estado de Resultados, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	38
5	Municipalidad de Morazán, Departamento de El Progreso, Balance General, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	39
6	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	43
7	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	44
8	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas, Años 1979, 2003 y 2013.	46
9	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Resumen de la Participación de las actividades Productivas, Año 2013.	49
10	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Producción agrícola, Año 2013.	50
11	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Producción Pecuaria, Año 2013.	51

12	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Años 2013.	52
13	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y Producto, Año 2013.	69
14	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Financiamiento por Tamaño de Finca y Producción Agrícola, Año 2013.	71
15	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Financiamiento de la Producción de Maíz, Microfincas Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	74
16	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Financiamiento de la Producción de Maíz, Subfamiliares, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	75
17	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Financiamiento de la Producción de Maíz, Familiares, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	76
18	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Financiamiento de la Producción de Maíz, Multifamiliares medianas, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	77
19	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Oferta Total Histórica y Proyectada, Período 2008-2017, (en quintales).	87
20	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Período 2008-2017.	89

21	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Consumo Aparente Histórico y Proyectado, Período 2008-2017, (en quintales).	90
22	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Demanda insatisfecha Histórica y Proyectada, Período 2008-2017, (en quintales).	92
23	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Márgenes de Comercialización, Año 2013.	98
24	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Proyectada, Período 2013 – 2017.	100
25	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Cobertura de Demanda Insatisfecha, Período 2013-2017, (en quintales).	101
26	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Inversión Fija, Año 2013.	116
27	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2013.	117
28	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Inversión Total, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	119
29	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Fuentes de Financiamiento, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	121

30	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	122
31	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	124
32	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	126
33	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	127
34	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Flujo Neto de Fondos -FNF-, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	132
35	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA-.	133
36	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras expresadas en quetzales).	134
37	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Relación Beneficio Costo -RBC-, (cifras expresadas en quetzales).	135
38	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (cifras expresadas en quetzales).	136

39

Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso,
Proyecto: Producción de Camote, Período de
Recuperación de la Inversión -PRI-, (cifras
expresadas en quetzales).

137

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Series de suelo, Año 2013.	8
2	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Listado de Unidades Médicas en Comunidades, Año 2013.	18
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año 2013.	27
4	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Matriz Identificación de Riesgos, Año 2013.	29
5	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2013.	30
6	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Estructura de las Unidades Económicas por Estrato, Año 2013.	42
7	Composición Química del Camote, (100 Gramos de Porción Comestible), Año 2013.	86
8	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Proceso de Comercialización, Año 2013.	94
9	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Propuesta Institucional, Funcional y Estructural, Año 2013.	95
10	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Requerimientos Técnicos, Año 2013.	104

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Concentración de Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	48
2	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Canales de Comercialización, Año 2013.	97
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2013.	102
4	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Estructura Organizacional, Cooperativa Agrícola de Productores de Camote, R.L., Año 2013.	112
5	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Punto de Equilibrio, Año 2013.	131

ÍNDICE DE IMAGEN

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Camote, Logotipo y Eslogan, Período 2013 - 2017.	108

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, establece como uno de los métodos de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, el cual permite interrelacionar la investigación científica y la extensión universitaria; las que se ponen a disposición de las comunidades que se encuentran en desventaja socioeconómica, para la solución de los distintos problemas socioeconómicos al proponer soluciones viables.

Por ello se formula el tema “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE” el cual forma parte del tema general del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” cuya investigación de campo se realizó en el Municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

El objetivo general de la investigación es el diagnóstico socioeconómico del Municipio así como determinar las potencialidades productivas; también planear proyectos de inversión que ayuden al desarrollo social y económico de la población.

Los objetivos específicos están en relación con la actividad agrícola, específicamente con la producción de maíz, conocer la superficie, volumen, valor e identificar las fuentes internas y externas de financiamiento más utilizadas por los productores y presentar el proyecto de inversión de producción de camote.

El financiamiento juega un papel importante en el desarrollo sostenible de cualquier sociedad, pues como producto de su adecuada utilización se logra

bienestar socioeconómico a quienes hacen uso de este; por ello es de vital importancia conocer las instituciones, empresas y demás entidades que conceden crédito; así como la influencia, proyección y limitaciones.

Durante el trabajo de campo se efectuó una serie de actividades con el propósito de recopilar datos e información del lugar objeto de estudio. En esta etapa se utilizó algunas técnicas de investigación documental y de campo; se aplicó las técnicas de observación, encuesta y entrevista.

En el trabajo de gabinete los datos obtenidos de las boletas fueron vaciados, analizados, verificados, comprobados y discutidos para elaborar el informe, en cuya elaboración se aplicó el método científico en sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva.

La investigación que se presenta en éste informe, consta de cinco capítulos conformados de la siguiente manera:

Capítulo I: abarca las características socioeconómicas generales del Municipio, en el que se analizan las variables e indicadores siguientes: del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, así como requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

Capítulo II: comprende lo relacionado a la estructura agraria, enfocado al estudio de la tenencia, concentración y uso de la tierra, como principal recurso económico con que cuentan los habitantes; así como las diversas actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales, comercio y servicios que se desarrollan en el municipio de Morazán.

El Capítulo III: describe aspectos teóricos y generales afines al financiamiento; entre ellos, los tipos de financiamientos, clases de crédito, así como los procedimientos básicos para obtenerlos en las entidades que conceden y finalmente contiene el marco legal que lo regula.

En el capítulo IV: se desarrolla de manera general el tema financiamiento de la producción agrícola del Municipio; principalmente del cultivo del maíz, para ello se establece la producción del territorio, cuyos factores de análisis son: la superficie, volumen y el valor de la misma; para luego identificar las diferentes modalidades del crédito y niveles tecnológicos existentes.

Capítulo V: Contiene la propuesta de inversión correspondiente al proyecto de Producción de Camote con el fin que la población diversifique la producción e invierta sus recursos financieros en la propuesta y pueda recuperar el capital invertido y genere nuevas fuentes de empleo.

Al final se encuentran las conclusiones que describen los hallazgos relevantes de la investigación, las recomendaciones aplicables de acuerdo a las conclusiones alcanzadas, la bibliografía consultada durante la elaboración del informe y por último los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrolla en base a la investigación realizada en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, a través del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, así como requerimientos de inversión, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado desarrolla aspectos a nivel nacional, departamental y del Municipio, referente a los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, con el propósito de situar al lector en el ambiente donde se realizó la investigación.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,889 km², se localiza 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.

Actualmente la división política de Guatemala consta de 22 departamentos y 334 municipios, constituidos a su vez en aldeas, cantones, caseríos, rancherías, parcelamientos, fincas y parajes.

La situación socioeconómica según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI 2006- de un total de 12,987,829 guatemaltecos, el 51% viven en condiciones de pobreza, de este porcentaje el 15.2% viven en condiciones 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-oriente 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

El Progreso se encuentra situado entre las coordenadas: 90° 04' 7" de longitud oeste y 14°51' 14" de latitud norte, con una altitud media de 517 metros sobre el nivel del mar. La Cabecera Departamental está localizada a 74 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

Este Departamento se encuentra dividido en los siguientes municipios: Guastatoya, Morazán, El Jícara, San Agustín Acasaguastlán, Sansare, San Cristóbal Acasaguastlán, 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 del Municipio

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

¹ Decreto del Ejecutivo número 683 del 13 de abril de 1908. Geografía de Guate.com (en línea) Guatemala. Consultado el 07 de diciembre de 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 de diciembre de 2013. Disponible en www.pnud.org.gt/frmPubDetail.aspx?id=106 Pág. 26.

Por Acuerdo Gubernativo el 15 de diciembre de 1887 se acordó cambiar el nombre del pueblo de tocoy a Morazán, en honor al general Francisco Morazán, de origen hondureño. Según Decreto 683 del mes de abril de 1908, pasó a formar parte del departamento de Baja Verapaz y fue hasta el 3 de abril de 1934, por Acuerdo Gubernativo Número 1965 Morazán pasó a formar parte de los municipios del departamento de El Progreso.

El 9 de diciembre de 1948 y 7 de septiembre de 1950, otorgaron la introducción del agua potable en el Municipio de acuerdo a estudios y planos hechos. La energía eléctrica fue introducida por el Instituto Nacional de Electrificación a principios de 1974; su costo fue de Q.3,490.00.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social instaló un puesto de salud el 15 de diciembre de 1978. Actualmente en el Municipio funciona el Centro de Salud en la cabecera municipal y cinco puestos localizados en aldeas que estratégicamente permiten brindar el servicio a todos los habitantes.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Morazán se ubica al nororiente del departamento de El Progreso; cuenta con una extensión territorial de 329 km².

Se encuentra a una distancia de 31 kilómetros de Guastatoya y a una distancia de 102 kilómetros de la Ciudad de Guatemala. La posición geográfica de la Cabecera Municipal se localiza a una latitud de 14° 55' 56" norte y una longitud oeste de 90°08'36".

El Municipio se encuentra limitado al sur con los municipios de Sanarate y Guastatoya, al norte con Purulhá, al noroeste con Salamá, al oeste con San Jerónimo y al este con San Agustín Acasaguastlán. (Ver anexo 2)

1.1.5 Clima

El Municipio cuenta con una diversidad de microclimas, ecosistemas o zonas de vida, es cálido seco en las partes bajas, templado y frío en los sectores altos. Hay comunidades que pasan de los 1,523.5 metros sobre el nivel del mar, con temperatura relativamente fría, entre ellas las comunidades de las Crucitas, La Laguna, Sunzapote, El Pacayal, Piedras Grandes, Sacabasto, y San Juan.

En la investigación de campo en el 2013, se registraron las siguientes temperaturas: la máxima absoluta registrada en el mes de junio fue de 37.5 °C, la máxima promedio fue 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 terreno del Municipio es irregular y cuenta con un tipo de suelo arcilloso con abundante piedra, el suelo en su mayoría es de vocación forestal, sin embargo en los lugares cercanos a ríos y riachuelos cuenta con algunos terrenos que poseen las condiciones y los nutrientes necesarios para diversos cultivos.

El Municipio cuenta con dos cordilleras, dentro de estas se aprecian la sierra de Chuacus y de Las Minas, también se imponen varios cerros entre los cuales están: 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 habla principalmente el idioma español. Las religiones que se profesan en Morazán son la católica y la evangélica representan el 51 y 42%.

Entre las fechas importantes para la población del Municipio se pueden mencionar la Semana Santa, 10 de mayo, 15 de septiembre y el día de todos los santos celebrado el 1 de noviembre entre otros.

Las principales tradiciones y costumbres que se destacan en el Municipio están la celebración de ferias titulares y/o patronales, las cuales se realizan específicamente en la Cabecera Municipal en diciembre del 22 al 26, en honor al Niño Jesús. En la comunidad de Marajuma se celebra la feria patronal el 8 de diciembre y en la comunidad de Sunzapote el 11 de junio. Dentro de las actividades que se realizan están: la elección de reinas, realización de jaripeos y palenques, así como el recorrido de procesiones por las calles.

En referencia a las actividades recreativas o de entretenimiento, la mayoría de comunidades cuentan con un campo de fútbol, algunos se encuentran en malas condiciones. En el Municipio no existe una casa de la cultura, que promueva las actividades artísticas. Se pudo observar que las comunidades que cuentan con parques son la Cabecera Municipal y la aldea Marajuma.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política-administrativa permite el estudio de las comunidades o centros poblados que integran el Municipio, los cambios en su conformación, así como su división administrativa.

1.2.1 División política

En base a los registros del Instituto Nacional de Estadística -INE-, según el censo poblacional del año 1994, la población total del Municipio se encontraba conformada por 99 centros poblados integrados por aldeas, caseríos, fincas, parajes, labores y haciendas.

En relación al censo 2002, la división política sufrió modificaciones, debido a que un 30% no fue tomada en cuenta del total de la población que había cubierto el censo de 1994, según lo manifestado por habitantes que tienen más de 20 años de residir en sus respectivos centros poblados.

En la investigación de campo realizada en el 2013 se establece que la integración de la población ha aumentado un 6% en comparación al censo poblacional del año 1994, debido a que hay población que ha formado nuevas aldeas y caseríos.

Se estableció en la investigación que El Zapotal, anteriormente clasificado como caserío, pasó a ser una aldea por la fusión con la aldea Tierra Blanca, así como la desaparición de los caseríos Los Planes, Plan del Barro, El Bejucal y el paraje Las Trojas debido a la migración de sus habitantes hacia otras aldeas, porque la población era escasa y no contaba con servicios básicos necesarios.

1.2.2 División administrativa

Es la división adoptada para administrar la autoridad y la atención de los servicios de ornato e infraestructura por parte del gobierno municipal, entre autónomo que constitucionalmente le corresponde ejercer estas funciones y velar por los intereses del Municipio.

Por medio de la administración municipal se planifica, coordina, ejecuta y se da seguimiento a las políticas, programas y proyectos que son de beneficio para la población. Esta se encuentra integrada por el Concejo Municipal que es la máxima autoridad para la toma de decisiones, éste se encarga de velar por el cumplimiento de los objetivos, proyectos, planes y programas trazados.

Según la Dirección Municipal de Planificación, el Concejo Municipal está integrado por el Presidente, representado por el Alcalde Municipal, cuatro Concejales, dos Síndicos y dos Concejales suplentes, todos electos directa y popularmente por la población. Los presidentes de los COCODE, también se integran al Concejo Municipal para tratar asuntos relacionados con proyectos de desarrollo social. En la investigación de campo se determinó que existen 49

COCODE, representan a 47 comunidades debido a que tres de ellos representan a la cabecera municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades, a continuación se describen los diferentes bienes que ofrece la naturaleza del municipio de Morazán.

1.3.1 Hídricos

“Hidrología es la ciencia que trata de las características y propiedades del agua sobre el suelo y en su interior, principalmente de la distribución del agua procedente de lluvias recientes o de la fusión de las nieves.”³ Este recurso es indispensable para mejorar las condiciones de vida de la población.

El Municipio cuenta los siguientes ríos: Motagua, Morazán, Los Platanillos y San Vicente, este recurso debe ser monitoreado porque varios afluentes importantes en invierno se desbordan, así también en la actualidad se encuentran contaminados por desechos sólidos.

Las quebradas, son corrientes de agua que nacen por lo general, cerca de los centros poblados, entre las más importantes que existen en el Municipio están: Los Regadillos, Agua Blanca, El Pacayal, El Mirador y Carrizo Grande.

1.3.2 Bosques

Son ecosistemas imprescindibles para la vida; 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.

³Ríos de Guatemala, Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), en línea Guatemala. Consultado el 18 de junio de 2013. Disponible en <http://www.insivumeh.gob.gt/riosdeguatemala.html>

Entre las zonas de vida vegetal que cuenta el Municipio están: El monte espinoso subtropical, está constituida mayormente por arbustos y plantas espinosas; la superficie de esta zona de vida es de 128 km² aproximadamente, lo que representa el 0.12% de la superficie del país. El bosque seco subtropical, está formada principalmente por las especies *Cochlospermum vitifolium*, *Alvaradoa amorphoides*, *Ceiba Aescutifolia*, *Albizziacaribaea*, *Rhizophora mangle*, *Avicennia nítida*, *Leucaenaguatemalensis* y *Sabal mexicana*.

1.3.3 Suelos

Se define como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre. Es el medio natural en el cual las plantas germinan y se desarrollan.

Los suelos del Municipio de Morazán, departamento de El Progreso, constan de tres series de suelo, las cuales se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Series de suelos
Año 2013

Serie	Descripción	Ubicación
IV	Suelos desarrollados sobre materiales volcánicos, son poco profundos bien drenados, sobre materiales de color claro. Identificados como el Salamá fase quebrada	La extensión que ocupa esta clase de suelo es de 9,351 mz. Se encuentra en los centros poblados: aldea San Clemente, caserío Los Achiotos, El Tablón, El Zapote, Monte Cristo, cabecera municipal de Morazán, caserío El Moral y El Zapotal.
IIA	Son suelos profundos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos, identificados como Carchá, Civijá y Marajuma,	Su extensión es de 21,041 mz y se localizan en la parte noreste, la sierra de Las Minas, aldea La Laguna, caserío Las Crucitas, Sunzapote, Los Planes, Sacabastos, Piedras Grandes, El Mirador, El Bijagual, Cruz de Pino y Rama de Pino, en la parte oeste aldea El Jutillo, caserío Santa Ana, Vista Hermosa, Guacamayas, Agua Blanca, Plan de Barro y Marajuma.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Serie	Descripción	Ubicación
IIB	Suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos, son poco profundos esquistos y serpentina. Se encuentran dos tipos de suelos en una extensión de 16,365 mzs.	Los suelos tipo Acasaguastlán, están en los centros poblados siguientes: aldea El Coyote, El Rodeo, caserío Uruguay, Gallegos, El Monjón, Santa Gertrudis, Los Platanitos, Guapinol y la Reforma. Los suelos tipo Chol se encuentran ubicados en: aldea Los Tablones, El Pacayal, Plan de las Flores, Los Aristondos, y Los Regadillos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior se puede observar las diferentes series de suelo y la extensión territorial que ocupa.

- **Usos del suelo**

El uso que se le da a este recurso en el Municipio según la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, para el 2010, fue de la siguiente forma: para la producción agrícola fue de 19,541.26 mz, en pecuaria 6,700.82 mz, forestal 15,021.31 mz, en protección 21.31 ms y otros 5,825.12 mz. Según la muestra, el total de suelos utilizados para la agricultura es 659 mz

1.3.4 Fauna

Son todas las especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico.

Las especies que pueden encontrarse en el ecosistema del Municipio son: Gavilán colorado, Lechuza, Pavo de Caho, Shara, Aguilucho, Coche de monte, Gavilán de río, Loro, Perica, Tacuacín Armadillo, Comadreja, Gavilán Tijereta, Loro real, Perico, Tacuacín de agua, Codorniz, Mariposa, Cuervo, Colibrí, Mico, Pitón del nuevo mundo, Conejo, Chocoyo, Gato de Monte, Jabalí, Coche de Monte, Leoncillo, Salamandra, Venado cola blanca, Corcha, Gavilán, Jaguar, Balan, Osos hormiguero, Sapo, Lagartija, Pajuil, Serpiente y Zorrillo.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta con una gran variedad de flora en los diferentes centros poblados, tanto en el casco urbano como en el área rural. Entre las especies de que se encuentran se pueden mencionar las siguientes: Pino de Ocote, Roble, Palo Blanco, caoba, cedro, ceiba, flor amarillo, flor de mico, flor de noche, guarumbo, guayabo, guayacán y maguey. así como árboles frutales tales como: Anona, Jocote, Lima, Limón, Mango, Marañón, Nance, Tamarindo y Zapote.

Debido a la carencia de recursos económicos para la protección de recursos y falta de planes municipales para el manejo de los recursos naturales, algunas especies ya se extinguieron y otras se encuentran en peligro de extinción como el árbol de Guayacán, el Cactus y algunas orquídeas. Actualmente se cuenta con la presencia de la Dirección de Protección a la Naturaleza con el fin de mitigar la situación de explotación incontrolable de los recursos naturales.

1.3.6 Minas y canteras

Se pudo observar la existencia de minas de mármol y yeso, las primeras se localizan en los centros poblados de El Moral y Cerro Gordo, las segundas en El Zapotal y El Moral. Los pobladores extraen de forma artesanal, con escasas herramientas de trabajo y poca comercialización dentro del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable representa el principal recurso que cuenta una sociedad, por tal razón, concierne analizar indicadores tales como: población total, por género, edad, densidad poblacional y población económicamente activa entre otros.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según información proporcionados por la Municipalidad, el Municipio cuenta con 106 centros poblados, de los cuales es importante analizar el comportamiento

del crecimiento poblacional de forma individual y total para determinar el desarrollo de la sociedad que influye en el bienestar comunitario. El total de la población según proyección 2013 es de 12,233 habitantes con un promedio de hogares de 2,477 y una tasa anual de crecimiento del 2.88%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La distribución total por sexo de los habitantes del Municipio no ha sufrido modificaciones sustanciales. La proyección para el 2013, muestra que mantiene una proporción del 46% para la población masculina y 54% para la femenina, es decir que tiene una diferencia del 2% comparado con el nivel departamental y una variación del 3% comparado a nivel nacional.

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo del 2013, se determinó que la población indígena en el Municipio, representa el 2%, el restante 98% son personas no indígenas. Respecto a los habitantes por edad se puede observar que el 22% es joven, el mayor porcentaje de la población es de 15-64 años, quienes representan un potencial productivo para el Municipio, debido a que constituyen fuente de mano de obra, representan el 52% del total de la población proyectada para el 2013.

1.4.3 Densidad poblacional

Indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie, de forma habitual se expresa en habitantes por km².

Según datos del INE, el Municipio tiene una superficie de 329 km² y una población proyectada para el 2013 de 12,233 habitantes, por lo que se calcula una densidad poblacional de 37 habitantes por km²; no obstante se observaron grandes extensiones de terreno las cuales están concentradas en pocas personas, esto provoca un impacto negativo.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Es la parte de la población que participa en la producción económica, excluye a pensionados, jubilados, amas de casas y estudiantes. A continuación se describe la población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva:

1.4.4.1 Sexo

De la PEA por sexo los hombres ocupan el mayor porcentaje y se ha mantenido el porcentaje en cada censo poblacional y proyección 2013, debido a que la mayoría de mujeres se dedican a realizar actividades domésticas.

1.4.4.2 Área geográfica

El 19% de la Población Económicamente Activa está integrada por la población del área rural donde existe mayor concentración de fuentes de empleo en las fincas productoras de maíz, frijol y otros cultivos agrícolas. Este índice disminuyó en un 4% en relación al 2002, el cual puede ser influenciado por el aumento en generación de empleo en el área urbana en actividades de comercio y servicios.

1.4.4.3 Actividad productiva

En conjunto el sector agrícola, comercio y servicios son los que brindan empleo a un 26% de la población económicamente activa del Municipio, tanto en el área urbana como rural. El sector agrícola es la principal fuente de trabajo con el 17%, específicamente en los cultivos de maíz, frijol y café, que forman parte de la alimentación y autoconsumo a excepción de este último, en orden de importancia le sigue el sector de comercio y servicios con 9%.

1.4.5 Migración

Dentro del estudio de migración, se encuentran los términos inmigración y emigración; fenómenos sociales dados por múltiples factores en la búsqueda de mejores condiciones de vida. A continuación se describe cada una de ellas:

1.4.5.1 Inmigración

De acuerdo a los datos recabados se determinó que el 35% de los hogares encuestados están conformados por personas que provienen de lugares ajenos. Entre los lugares de procedencia de las personas inmigrantes 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

Con base al sondeo realizado se determinó que 3.5% de la población emigra de forma temporal y en períodos menores de un año, por oportunidades de suelo más fértil. También se da la emigración diaria por cuestiones de trabajo y/o estudio, tanto dentro del propio Municipio y sus centros poblados, así como a Guastatoya, Sanarate, San Agustín Acasaguastlán y otros aledaños.

En los últimos años, se ha incrementado la emigración hacia Estados Unidos de Norte América, con el fin de agenciarse de recursos financieros para enviar remesas familiares, con ello subsidiar cultivos y mejorar su calidad de vida.

1.4.6 Vivienda

Es el espacio que se utiliza para vivir, dormir, comer y protegerse del ambiente, es delimitado por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente. Esta variable analiza la relación de propiedad de la vivienda y el material con lo que está construida.

Según la información recabada señala que 90% de los hogares encuestados reside en vivienda propia, mientras que 4% alquila un lugar de habitación, el 5% la presta y el 1% restante presenta otra forma de tenencia.

En la construcción de paredes de las viviendas el block sobresale con más del 50%, con un crecimiento del 12% en relación al 2002. Entre otros materiales que

utilizan están: adobe y madera con el 25 y 13% de forma respectiva, estos se observan principalmente en el área rural.

1.4.7 Ocupación y salarios

La agricultura es la actividad económica que predomina como fuente de empleo para los habitantes. En segundo y tercer lugar se encuentra el sector de servicios con 4% y comercio con 5%.

En relación al salario, este es el pago que recibe de forma periódica un trabajador de su patrón a cambio de cierta actividad productiva de forma regular. En el sector agrícola las personas lo perciben por jornal que es de Q.40.00 a Q.70.00, la mayoría para los cultivos de maíz y frijol.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se define como ingreso el dinero y cualquier ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenida durante un período de tiempo. El siguiente cuadro muestra los ingresos por hogar de las familias:

Cuadro 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Ingresos por Hogar
Año 2013

Descripción en Q.			Hogares	%	Categoría de pobreza
De	1	a	450	23	4
De	451	a	900	95	18
De	901	a	1,350	97	18
De	1,351	a	1,800	85	16
De	1,801	a	2,250	59	11
De	2,251	a	2,700	24	5
De	2,701	a	3,150	27	5
De	3,151	a	3,600	53	10
De	3,601	a	Más	70	13
Total			533	100	No pobreza

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según encuesta el 56% de la población manifestó tener ingresos familiares por debajo de Q1,800.00; tal situación deja ver que las familias son de escasos recursos y el 31% tiene ingresos familiares por arriba de Q1,801.00 y por debajo de Q3,150.00, estos ingresos permiten a las familias dar cobertura a otras necesidades básicas, y el restante 13% manifestó contar con ingresos mayores a Q3,151.00 mensuales.

1.4.9 Pobreza

Según el INE para mayo de 2013 el monto de la canasta básica era de Q.2,494.00 y el de la canasta básica vital de Q.4,551.00 según la misma institución. En la investigación de campo en el mes de junio de 2013 se establece el 87% de pobreza total para el Municipio, factor que incide principalmente por la falta de empleo formal con ingresos mínimos para cubrir la canasta básica y la población no pobre representa el 13%

1.4.9.1 Pobreza extrema

Para el municipio Morazán se establece que una parte considerable de la población aumentó a condiciones de extrema pobreza, debido a que el 56% de la población no cubre los ingresos mínimos de la línea de pobreza extrema. Los centros poblados más afectados con esta condición son: aldeas Rama de Pino, Las Crucitas, los caseríos Cruz de Pino, Plan del Barro, Santa Gertrudis, Monte Cristo entre otros, la mayoría pertenecen al área rural.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

En investigación de campo se determinó que en el Municipio el 30% de la de la población se encuentra en la categoría de pobreza no extrema, esto al considerar que los ingresos de las personas en esta categoría alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos. Se puede establecer que para el 2013 existe un incremento de la pobreza no extrema.

1.4.10 Desnutrición

Según datos del Tercer Censo de Talla a Escolares del 2008, la prevalencia de desnutrición severa o crónica en el Municipio alcanza el 5.3%, lo que ubica a Morazán en el segundo lugar con mayor porcentaje de desnutrición severa de los ocho municipios del departamento de El Progreso.

1.4.11 Empleo

Según datos recopilados el 28% de la PEA tiene trabajo y el resto se encuentran desempleados, como producto de la sequía ocasionada por el clima cálido de la región y otras situaciones como falta de oportunidades para la población con grados de escolaridad, adicionalmente en condiciones de subempleo. Los habitantes se dedican a actividades agrícolas y en menor proporción se dedican a actividades de comercio y servicios.

1.4.12 Subempleo

Según investigación de campo la tasa de subempleo es del 17% de la PEA que tiene trabajo, para determinar esta tasa se tomaron en cuenta las personas que pertenecen al sector agrícola y complementan su tiempo en otra actividad y cultivos para autoconsumo.

1.4.13 Desempleo

Éste se conoce como la ausencia de empleo u ocupación, según sondeo realizado en el trabajo de campo, el 21% de los habitantes están desempleados, ésta es una de las causas principales por la que los pobladores emigran a otros municipios, Ciudad Capital, Estados Unidos de Norte América y otros países.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende el estudio y análisis de los aspectos tales como educación, salud, agua, energía eléctrica; alumbrado público y domiciliario, drenajes entre otros. Así

como el estado físico de su infraestructura en que fueron encontrados en el Municipio, lo cual se detalla a continuación:

1.5.1 Educación

El 91% del servicio de educación en el Municipio se encuentra a cargo del estado de Guatemala a través del Ministerio de Educación y el 9% restante por los colegios privados, el cual se imparte en idioma español que es el predominante dentro de la población del área.

El casco urbano y comunidades aledañas cuentan con establecimientos educativos oficiales y privados para los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado. Estos en su mayoría se encuentran en buenas condiciones físicas para impartir sus clases.

Los establecimientos educativos del área rural, presentan una gran cantidad de deficiencias y carencias para poder atender a los alumnos, dentro de estos se pueden mencionar: instalaciones inadecuadas, ubicación en áreas peligrosas, daños de infraestructura, falta de maestros e insumos y falta de mobiliario.

El Municipio no cuenta con establecimientos suficientes para dar la cobertura total y adecuada al nivel básico y diversificado, por lo que los habitantes optan por enviar a sus hijos a municipios vecinos en su mayoría a Guastatoya, esto si se cuenta con los recursos financieros necesarios para trasladarse. La tasa de cobertura de educación ha sufrido una disminución de cinco puntos porcentuales en relación con el año 2010. Entre las causas que se descubrieron en el transcurso de la investigación sobresalen la pobreza y extrema pobreza, la distancia de los establecimientos educativos y las vías de acceso en mal estado.

Según la información recabada el mayor índice de deserción se da principalmente en el nivel primario y área rural, debido a que los pobladores de

las distintas comunidades rurales del Municipio se conforman solo con aprender a leer y a escribir, lo que incide en el desinterés en adquirir mayores estudios.

1.5.2 Salud

Los servicios de salud en Morazán son proveídos principalmente por el gobierno central de Guatemala a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. El Municipio cuenta con un centro de salud ubicado en el casco urbano con atención permanente y cinco puestos de salud distribuidos estratégicamente en el área rural.

A continuación se presenta una tabla con las comunidades que cuentan con unidades médicas y las distancias a las que se encuentran de la Cabecera Municipal.

Tabla 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Listado de Unidades Médicas en Comunidades
Año 2013

No.	Categoría	Centro Poblado	Distancia Kms.
1	Centro de Salud	Morazán	0
2	Clínica de la Mujer	Morazán	0
3	Puesto de Salud	Aldea Los Tablones	6
4	Puesto de Salud	Aldea Marajuma	8
5	Puesto de Salud	Aldea Plan Carrizo	10
6	Puesto de Salud	Aldea El Coyote	16
7	Puesto de Salud	Aldea Sunzapote	20

Fuente: elaboración propia con base a datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La cobertura en salud del municipio de Morazán en cuanto a infraestructura es del 26%. Según las observaciones realizadas en el trabajo de campo, no cuentan con amplias instalaciones y el mobiliario necesario para realizar sus actividades, así también se detectó cierto grado de descuido en el mantenimiento y ornato.

Las enfermedades respiratorias y diarreicas son recurrentes entre los habitantes, las causas que originan este fenómeno según opinión de expertos del centro de salud radican principalmente en las condiciones climáticas, la utilización de agua no potable, entre otros.

Las principales causas de muerte, son las ocurridas por armas de fuego y blanca que están asociadas con la violencia común, seguida de los accidentes cerebro vasculares e infecciones respiratorias.

1.5.3 Agua

El servicio de agua potable en el Municipio solo abastece a ocho comunidades y éstas son las que están más cercanas a la Cabecera Municipal. El 50% de las comunidades restantes tienen acceso al servicio de agua entubada que proviene en su mayoría de nacimientos y ríos, los cuales según las autoridades del centro de salud contienen un alto grado de contaminación y no es apta para el consumo humano porque representa un gran peligro para la salud y vida de las personas que la ingieran.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado en el municipio de Morazán por Energuate, una empresa con patrimonio de la iniciativa privada, la cual brinda una cobertura en 36 comunidades.

El acceso al servicio de energía eléctrica aumento 12 puntos porcentuales en el 2013 con relación al 2002. Es importante mencionar que el principal aumento de este servicio, se registró en los hogares del área rural.

1.5.4.1 Alumbrado público

Según información de campo recopilada se determinó que las comunidades en su mayoría cuentan con el servicio de alumbrado público, sin embargo los

caminos de acceso carecen de iluminación, esto debido a la falta de interés e inversión pública.

1.5.4.2 Energía domiciliar

En el municipio de Morazán, el mayor consumo de energía eléctrica lo realizan los hogares con el 93% y el restante 7% lo utilizan el comercio y otras instituciones.

1.5.5 Drenajes

Según datos recopilados en la investigación de campo, este funciona únicamente en la Cabecera Municipal y en el área rural en la aldea Marajuma. Las comunidades restantes no cuentan con este tipo de servicio, las aguas residuales corren por las calles a flor de tierra o están direccionadas a terrenos baldíos, quebradas y ríos cercanos.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Con base a entrevistas se pudo constatar que todas las comunidades del Municipio carecen de estos sistemas, debido a que la Municipalidad no ha implementado el proyecto, se tiene planificado pero por falta de recursos financieros no ha sido ejecutado.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

De acuerdo a la información recopilada en el trabajo de campo se determinó que la Cabecera Municipal, así como Plan de las Flores, Los Aristondos y Marajuma cuentan con este servicio, el cual es brindado por la Municipalidad con un costo de Q 20.00 al mes. En el área rural se determinó que la población quema, entierra o simplemente la tira la basura en uno de los 23 basureros clandestinos que tiene registrados el centro de salud y que constituyen uno de los principales focos de contaminación ambiental.

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 en las afueras del pueblo de Morazán a las orillas del camino que conduce a la aldea El Moral donde no reciben ninguna clase de manejo especial.

1.5.9 Letrinización

Se estableció que el porcentaje de hogares que no cuentan con el servicio de letrinización en sus viviendas es del 20% en el 2013, que aumentó seis puntos porcentuales en comparación con el 2002. Esto coincide con los resultados obtenidos en el trabajo de campo a través de las entrevistas realizadas a colaboradores del ramo de salud encargados de este monitoreo quienes lo atribuyen al incremento de hogares en la población.

1.5.10 Cementerios

Se pudo establecer que los centros poblados que cuentan con cementerios 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 ubicado en el casco urbano, el resto utilizan los ubicados en los poblados más cercanos según su conveniencia, la adquisición de un lugar para entierro tiene un costo de Q.250.00, lo cual les da derecho de manera vitalicia según la Municipalidad.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a las instalaciones y medios con los que cuenta el Municipio, para promover el desarrollo de las diferentes actividades productivas. A continuación se describe las sub-variables siguientes: unidades de mini-riego, centros de acopio, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte:

1.6.1 Unidades de mini-riegos

La carencia de los sistemas de riego mecanizados en el Municipio es a causa de los altos costos de implementación, únicamente las fincas 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 de riego.

1.6.2 Centro de acopio

El Municipio no cuenta con centros de acopio tanto en el área rural como en la urbana, los productores comercializan sus cultivos 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

La vía de acceso es completamente asfaltada, el tiempo promedio de la Capital hasta el Municipio por medio de vehículo, es aproximadamente dos horas y media, se utiliza la carretera CA-9 hasta El Rancho, donde existe una bifurcación que accesa a la CA-14 que conduce a Cobán y cruza de este a oeste, al llegar al kilómetro 94 se vira a la derecha y se continúa por la ruta departamental PRO-7 aproximadamente ocho kilómetros que atraviesan las aldeas de Marajuma, Los Aristondos y finca El Rosario para llegar a la Cabecera Municipal.

Existe otra entrada al casco urbano en el kilómetro 102 siempre por la CA-14 ruta de las Verapaces, se accesa por la ruta departamental PRO-6, carretera de terracería balastrada, atraviesa el caserío Gallegos, este acceso se encuentra aproximadamente a cuatro kilómetros de la entrada principal.

Las rutas de acceso a las comunidades del Municipio están compuestas en su mayoría por 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 medio de vehículo todo terreno o de doble tracción.

1.6.5 Puentes

Existe infraestructura de comunicación construida sobre los siguientes ríos: Motagua, Los Platanillos, Morazán, San Vicente y Las Pericas. En el río Motagua se observó que en el trayecto se encuentran dos puentes, el primero localizado en aldea Platanitos y el segundo es el puente Las Pericas.

Existen otros puentes en las comunidades de: Marajuma, Gallegos, Zapotal, Santa Ana, El Jutillo, El Zapote, Los Achiotes, El Monjón y Piedras Grandes; no se obtuvo información de su denominación en la investigación de campo.

1.6.6 Energía eléctrica

Los negocios y la productora de té de limón, ubicados en el área urbana, están conectados a la red de energía eléctrica comercial el cual es abastecido por la empresa Energuate.

1.6.7 Telecomunicaciones

La población del área urbana tiene cobertura por las diferentes compañías telefónicas de la República, en el área rural solamente tiene cobertura por una compañía; existen también teléfonos comunitarios, centros de servicios de internet los cuales se ubican en el casco urbano.

1.6.8 Transporte

Funcionan dos servicios de transporte extraurbano, el primero es transportes Daniela, éste ofrece servicio de la Cabecera Municipal hacia la Ciudad Capital, por la ruta las Verapaces y ruta norte. El segundo es transporte Monja Blanca

que cubre la ruta de las Verapaces, para el acceso al casco urbano es necesario usar microbuses que cubren la ruta de Morazán hacia la cabecera departamental Guastatoya y viceversa.

Dentro de la Cabecera Municipal se presta el servicio de moto taxi llamados tuctuc, que transportan a los habitantes a cualquier barrio así como a las aldeas y comunidades más cercanas. Sin embargo en las comunidades lejanas con carreteras de terracería el medio utilizado es vehículo propio como motocicletas o bien pick ups colectivos.

1.6.9 Rastros

El municipio de Morazán 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.

Según la Dirección Municipal de Planificación se tiene proyectado realizar en los próximos años la construcción del primer rastro con fondos públicos en la comunidad.

1.6.10 Silos

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

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones a través de las cuales se fomenta el desarrollo del Municipio con la realización de actividades a beneficio de la comunidad, el fin primordial es atender las necesidades específicas, tanto productivas como sociales. En esta variable se describe como está conformada la organización

social y productiva de la población, que en conjunto coadyuva a mejorar estas condiciones.

1.7.1 Organizaciones sociales

Constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales para 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

Dentro del Municipio se encuentran 49 COCODE registrados legalmente se encargan de convocar a asamblea a los pobladores para tratar asuntos relacionados con mejorar las condiciones sociales, culturales, deportivas, económicas, de bienestar y desarrollo en general. Dentro de las organizaciones más importantes se mencionan: Aldea El Pacayal, La Laguna y Barrio El Centro.

Consejo Municipal de Desarrollo, se encarga de organizar y coordinar la administración pública, mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso interinstitucional público y privado. Con base a la información obtenida en el Municipio entre las principales organizaciones están: comité de padres de familia, agua, pro-festejos y desarrollo de la mujer.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son las organizaciones cuyo objetivo principal es el fomento de las diversas actividades productivas. En el Municipio se encuentra la Asociación de Caficultores de la Sierra de las Minas y la Cooperativa Integral de Producción El Limón R.L.

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. 4ª. Edición. p. 44

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, 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

Según la información obtenida en el estudio de campo, se determinó las entidades públicas que se encuentran en la Cabecera Municipal y trabajan en conjunto para el desarrollo del Municipio entre las cuales se mencionan Centro de Salud, Subdelegación Municipal del registro de ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC-, Sub-Estación Policía Nacional Civil -PNC- y Fondo Nacional de Desarrollo.

1.8.2 Instituciones municipales

La Municipalidad cuenta con dependencias que apoyan a la población, dentro de las funciones 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.

Dentro de las dependencias municipales están las siguientes: Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Oficina Agroforestal, Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Oficina Municipal de la Agricultura, Biblioteca Municipal entre otras.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-

Son entidades que participan en el desarrollo de las comunidades y que funcionan como intermediarios entre el gobierno y entidades internacionales. En el Municipio se localiza la organización de Sobriedad de Morazán -AA-.

1.8.4 Entidades privadas

Son instituciones con capital privado que participan activamente en el desarrollo del Municipio, en la investigación de campo se localizaron las siguientes: Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L. y agencia Banco de Desarrollo Rural, S.A.

1.8.5 Organismos 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, tanto en las áreas urbana como rural. En la investigación de campo se pudo localizar a la Fundación Hábitat para la Humanidad, Guatemala.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades de inversión social y productiva, que requieren de atención inmediata para mejorar el nivel de vida de la comunidad. Con base en la investigación de campo se identificaron los siguientes problemas:

Tabla 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año 2013

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
1 Todo el Municipio	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del sistema de tratamiento de aguas servidas y mejoramiento. • Desechos sólidos. • Ampliación de la red de distribución de agua potable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y mejoras de caminos. • Pavimentación en vías de acceso. • Realizar puentes para conectar poblaciones. • Construcción de rastro.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

	Centro poblado	Necesidades	
		Sociales	Productivas
2	Cabecera Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Personal, insumos y equipo médico. • Creación de una estación de bomberos. • Muro de contención en el centro de salud y bomba de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de caminos y puentes. • Construcción de un mercado municipal. • Señalización vial.
3	Los Regadillos	<ul style="list-style-type: none"> • Reparación de escuelas y equipamiento. • Servicio de basura. • Drenaje. • Colocar muro de contención frente la escuela primaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de caminos y puentes. • Transporte.
4	Los Aristondos	<ul style="list-style-type: none"> • Agua potable. • Reparación de escuelas y equipamiento. • Drenaje. • Mejorar cancha polideportiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte.
5	Las Crucitas	<ul style="list-style-type: none"> • Agua potable. • Reparación de escuelas y equipamiento. • Drenaje. • Servicio de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de caminos • Transporte. • Ayuda para tener semillas mejoradas
6	Cerro Gordo	<ul style="list-style-type: none"> • Agua potable. • Reparación de escuelas y equipamiento. • Drenaje. • Servicio de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de caminos y puentes. • Transporte.
7	El Moral	<ul style="list-style-type: none"> • Reparación de escuelas y equipamiento. • Drenajes. • Servicio de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de caminos.
8	El Rosario	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y mejoras en infraestructura educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en áreas técnicas.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se detalla el inventario de inversión que provee una perspectiva del desarrollo económico, social, humano y productivo del Municipio, además el contar con la infraestructura productiva como el mejoramiento de caminos, alumbrado público en las vías de acceso entre otras.

A la fecha de la investigación varias comunidades no cuentan con los servicios siguientes: sistemas de drenajes, potabilización del agua, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, aguas servidas, entre otros.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Se efectuó un análisis sobre las contingencias o posibilidades que ocurran o sucedan daños, peligros y contratiempos en el municipio de Morazán.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

A continuación se detallan los riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos encontrados en el Municipio, lo que permite conocer los fenómenos y las consecuencias que se pueden desarrollar:

Tabla 4
Municipalidad 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, Cabecera Municipal.
	Efecto invernadero	Todo el Municipio.
Socio-natural	Deshidratación en las plantas	Sacabastos, Las Crucitas, La Laguna, Rama de Pino y Cruz de Pino.
	Deslaves de viviendas	La Laguna, Las Crucitas, El Pacayal, Cabecera Municipal.
	Erosión de suelo	Los Aristondos, Cabecera Municipal.
	Inundación de casas	Todo el Municipio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Tipo de riesgo	Riesgo	Centro poblado
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.

La tabla anterior muestra los diferentes tipos de riesgos y los centros poblados los cuales están propensos o están afectados en la actualidad, además el peligro al que más se está propenso es la inundación de casas, el cual se da por la topografía existente en todo el Municipio.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se presenta una tabla que contiene las principales vulnerabilidades a las que están expuestos los centros poblados del Municipio:

Tabla 5
Municipalidad 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.
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.	A no obtener una mejor calidad de vida.	Las Crucitas, Plan del Barro, Pacayal, Piedras Grandes.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Factor indicador	Causa de vulnerabilidad	Efecto vulnerable	Centro poblado
Cultural	Discriminación en contra de las mujeres.	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	Accidente de tránsito y crecimiento en la tasa de Mortandad.	La Laguna, Las Crucitas, El Pacayal, 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.

La tabla anterior, desglosa las vulnerabilidades y repercusiones a las que esta propenso todo el Municipio, los cuales le afectan de manera directa y en casos particulares a ciertos poblados de manera específica.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es el estudio, análisis y comprensión del sistema administrativo y financiero que prevalece en la actual gestión administrativa de la municipalidad del Municipio.

1.11.1 Diagnóstico administrativo municipal

El diagnóstico administrativo, tendrá 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 su organigrama.

1.11.1.2 Diagnóstico de la institución

A continuación se hará referencia a las fases de planeación, organización, integración, dirección y control, las cuales son fundamentales en la realización de la presente investigación, con el propósito de detectar tanto necesidades como debilidades dentro de la institución.

- **Planeación**

La institución no cuenta con algunos departamentos fundamentales para el desempeño eficiente de sus actividades, la planeación no reduce los riesgos que pueden provocar los problemas o deficiencias administrativas en un futuro pero si prevé acciones que pueden minimizar riesgos.

En este caso la municipalidad de Morazán no cuenta con el departamento de recursos humanos, lo cual es negativo para los empleados por no contar con las herramientas administrativas necesarias que les permita poder desarrollar sus actividades de manera eficiente y obtener los resultados deseados.

- **Organización**

La institución emplea la organización de carácter formal, porque toma en cuenta cada uno de los elementos necesarios para aplicar una estructura de funciones bien definida, cada uno de los colaboradores tiene ya establecido sus límites dentro de las áreas laborales en las cuales desempeña sus actividades, razón por la cual tienen claros sus derechos así como atribuciones establecidos por los jefes de cada departamento.

El tipo de autoridad que utiliza la institución es de tipo lineal que va desde los altos mandos hasta los puestos operativos, los jefes de cada departamento son los que coordinan a sus colaboradores. Para dar a conocer las atribuciones a cada colaborador se utiliza la comunicación verbal.

- **Integración**

Los cuatro elementos fundamentales para el buen desempeño de la corporación municipal son los recursos humanos, materiales, financieros y técnicos. Por lo que es necesario la implementación y ejecución de manera. A continuación una descripción de los recursos mencionados:

- ✓ **Recursos humanos**

Son los colaboradores con que cuenta la Municipalidad así como los vecinos y la interacción entre los mismos es buena debido a que el servicio que prestan a los habitantes del Municipio es eficiente, en el cumplimiento de los servicios para satisfacer las necesidades de la población.

- ✓ **Recursos materiales**

Cada departamento cuenta con los materiales necesarios para el desempeño de sus actividades, como por ejemplo: papel bond y membretado que requiera cada vecino, lapiceros, engrapadoras, entre otros.

- ✓ **Recursos financieros**

Los recursos financieros son limitados debido a que no cuentan con los ingresos necesarios para ejecutar un buen programa de servicios como corporación municipal.

- ✓ **Recursos técnicos**

Se constató que hace falta equipo de cómputo para realizar cada una de sus actividades, actualmente cuentan con equipo muy antiguo y en algunos casos obsoletos.

- **Dirección**

Se estableció que los colaboradores siguen las instrucciones necesarias delegadas por los jefes de cada área, quienes guían las acciones hacia el logro

de los objetivos, estas mismas se dan de forma clara y concisa por lo cual el personal alcanza el propósito deseado. Los colaboradores están motivados para realizar cada una de sus actividades de forma voluntaria y con entusiasmo.

- **Control**

Cada jefe por departamento corrige el rumbo necesario para alcanzar los objetivos deseados, en caso que sea negativo se toman las medidas necesarias para no desviarse de lo planificado.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Se analiza la situación financiera actual en la municipalidad, así como plantear estrategias que puedan mejorar la situación encontrada, dicho análisis se efectuó con la información de los períodos del 2009 - 2013. Para tal efecto se describe a continuación los temas a tratar:

- **Sistema financiero**

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

- ✓ **Presupuesto**

Es el plan por medio del cual se determinan y proyectan las fuentes de ingresos que permitirán financiar los gastos o egresos, para un período anual, con el propósito de ejecutar los distintos programas de gobierno.

La elaboración del presupuesto se encuentran establecidas en la Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, las cuales regulan el proceso en las etapas de formulación, ejecución y liquidación presupuestaria. En el cuadro siguiente se detallan los presupuestos de ingresos y egresos vigentes del período 2009 – 2013:

Cuadro 2
Municipalidad 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	155,200	1	461,161	3	384,386	2	505,605	3	441,027	3
venta de bienes y servicios	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
Disminución 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
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 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.

Como se puede observar en el cuadro anterior la principal fuente de ingresos que percibe la municipalidad de Morazán, es a través de las transferencias corrientes y de capital, en el caso de las primeras han sido significativas para los años 2012 y 2013, en un 72 y 63% respectivamente, en el caso de las segundas se observa una similitud en el 2009, 2011 y 2012 con un 10%.

A continuación se presenta el detalle del presupuesto ejecutado de ingresos y egresos del período 2009-2013:

Cuadro 3
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
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

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.

Se observa que los rubros principales en donde se concentran los egresos del presupuesto en los últimos cinco años son las inversiones en la red vial, con un

monto ejecutado de Q12,605,131, a través de dicha asignación se ha logrado mejorar y realizar nuevos caminos, los cuales permiten la accesibilidad de los habitantes a todas las colindancias del Municipio, también se observa que el renglón de mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente, ha ejecutado un monto de Q11,020,664 y el renglón de actividades centrales un monto de Q10,152,963.

- **Contabilidad integrada**

Es el conjunto de principios, órganos, normas y procedimientos que permitan el registro de los hechos que tienen efectos presupuestarios, patrimoniales y en los flujos de fondos inherentes a las operaciones del Estado, con el objeto de satisfacer las necesidades de información destinadas al apoyo del proceso de toma de decisiones de la administración y el ejercicio del control, así como informar a terceros y a la comunidad sobre la marcha de la gestión pública.

En lo que respecta al Artículo 2 del Acuerdo Gubernativo Número 240-98, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, en competencias, funciones y atribuciones de las Unidades de Administración Financiera -UDAF-, de cada organismos y sector público, está la de registrar las diversas etapas del ingreso y del gasto en el sistema integrado de información financiera de su institución, así como el comportamiento de la ejecución física en el sistema de seguimiento de los programas presupuestarios. La ejecución financiera se realiza a través del Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales, -SICOIN GL- que opera las transacciones de la administración, genera información de la ejecución presupuestaria como los estados financieros.

- ✓ **Estado de Resultados**

Estado financiero que refleja los ingresos que se perciben, se produce con la percepción o recaudación, en el momento en que los fondos ingresan a la misma. Así también detalla el destino del gasto que agrupa en los diferentes programas,

subprogramas, proyectos, actividades y obras que ejecutan las instituciones, entidades y dependencias del sector público, de acuerdo con los bienes y servicios a producir y prestar, respectivamente. A continuación se muestra el Estado de Resultados de la municipalidad de Morazán del período 2009-2013.

Cuadro 4
Municipalidad 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 pérdidas 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		-4,661,222		-4,174,908		-1,584,451	

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados proporcionados por la Municipalidad de Morazán.

Los Ingresos con relación a los egresos de los años 2009 al 2013, representan una disminución del 24%, 60%, 37%, 43% y 46% respectivamente, por lo que el resultado de cada ejercicio genera déficit.

✓ **Situación financiera**

Permite visualizar los resultados de la gestión administrativa, llevar un adecuado control interno de las operaciones, asimismo es útil para la correcta toma de decisiones en cuanto al activo, pasivo y patrimonio.

A continuación se muestran el balance general, de la municipalidad de Morazán del período 2009 -2013:

Cuadro 5
Municipalidad 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	43718235	85	46450992	84
Intangible	6,127	0	3,432,967	10	3,283,179	8	3820805	8	4218763	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								
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

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, se puede apreciar una variación del activo del periodo 2009 al 2013, así mismo una variación en el pasivo y patrimonio.

En el activo del balance general, prevalece la propiedad planta y equipo durante los cinco años; para el año 2013 la propiedad planta y equipo representa 84% del total del activo.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El análisis de esta variable consiste en la compra-venta de bienes y servicios dentro de la economía del municipio de Morazán, que contribuyen al desarrollo económico y social de los habitantes.

1.12.1 Flujo comercial

Está representado por el movimiento comercial de los productos que importa y exporta el Municipio; así como el impacto que provoca en la economía y el desarrollo del mismo.

Por medio de la investigación de campo se determinó que el flujo comercial en el Municipio es bajo, debido a que la mayoría de los productores siembran para autoconsumo, principalmente maíz y frijol. En una escala menor se encuentra la actividad pecuaria, el sector agroindustrial consiste en la producción de té de limón líquido y té para infusión en polvo, además el sector industrial en una purificadora y envasadora de agua.

La demanda de producto de los habitantes la realizan en la Cabecera Municipal principalmente el día martes destinado al mercado, los habitantes de comunidades vecinas se trasladan para comprar los diferentes productos de consumo básico como frutas, verduras y otros, los cuales provienen principalmente de la Cabecera Departamental, Salamá y la Ciudad Capital.

El flujo comercial de los productos que exporta el Municipio se encuentra integrado por: café, naranja, tomate y maíz. Los productos antes mencionados son comercializados en Guastatoya, Salamá, Cobán y la Ciudad de Guatemala.

1.12.2 Flujo financiero

Son los ingresos obtenidos de trabajo asalariado y por los ingresos adicionales que reciben los pobladores, los cuales están integrados por negocios propios y en mínima parte por remesas de familiares que se perciben del extranjero.

El Municipio cuenta con dos entidades financieras que prestan servicios en la Cabecera Municipal, ofrecen préstamos o facilidades de financiamiento en dinero, estos son Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L., ambos están ubicados en el Barrio El Centro, a unos metros del parque central.

La mayor cantidad de remesas familiares, principalmente proviene de los Estados Unidos de Norte América, Canadá, en menor escala de España y Portugal.

Las remesas son usadas en su mayoría para satisfacer necesidades básicas como alimentación, vestuario, educación, salud, así como para la construcción y mejoramiento de viviendas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta la relación de la tenencia propiedad y concentración de la tierra y su uso actual; así como las diversas actividades económicas que se desarrollan en el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es 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 tierras y la división de las mismas.

La estructura agraria, desde inicios de la colonización ha sido causa de serios conflictos por ser determinante para la supervivencia del campesino. Las superficies se clasifican en los siguientes estratos:

Tabla 6
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Estructura de las Unidades Económicas por Estratos
Año 2013

No.	Estrato	Extensión
I	Microfincas	De una cuerda a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 manzanas a menos de 20 caballerías
V	Multifamiliares grandes	De 20 caballerías o más

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

En la tabla anterior se puede observar los distintos estratos en que puede ser clasificada la superficie terrestre del país.

2.1.1 Tenencia de la tierra

“La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias.”⁵

Ésta puede clasificarse en propia, arrendada, colonato, comunal, usufructo y mixto. A continuación se presenta la forma de tenencia de la tierra del Municipio, el análisis se realiza con base al Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del INE y datos recabados en la investigación de campo:

Cuadro 6
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Forma de tenencia	Año 1979		Año 2003		Año 2013	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propias	378	68	571	86	209	59
Arrendadas	142	26	69	10	121	34
Colonato	17	3	14	2	0	0
Otros	16	3	10	2	22	7
Total	553	100	664	100	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.

⁵ ONU PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN Roma, 2003. FAO 2013. Tenencia de la tierra y desarrollo social: Qué es la tenencia de la tierra, (en línea). Consultada el 8 octubre. 2013. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>

En el cuadro anterior se refleja la tenencia de la tierra, de 1979 al 2003 donde hubo un aumento en el número de fincas, esto debido a que las tierras que eran arrendadas, fueron adquiridas como propias. Para el 2013 la variación que se dio a partir del 2003, indica que las fincas propias disminuyeron en un 27%, por lo tanto, las arrendadas aumentaron en un 14%, debido a que el arrendamiento de tierra ha tenido un aumento mayormente para el cultivo de maíz.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El principal uso de la tierra en el Municipio es para la actividad agrícola, dedicados a los cultivos temporales y permanentes. Los productos que más se destacan en el primero son: el maíz y el frijol, en el segundo el café. En la actividad pecuaria se utilizan los suelos para crianza de ganado bovino, en menor cantidad para la crianza avícola y porcina.

A continuación se muestra el uso de la tierra para los años 1979, 2003 y los datos obtenidos en la investigación de campo.

Cuadro 7
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Uso de la tierra	Año 1979			Año 2003			Año 2013		
	Finca	Mzs.	%	Finca	Mzs.	%	Finca	Mzs.	%
Cultivos Anuales o Temporales	598	2,262	13	1,180	5,195	30	324	473	72
Cultivos permanentes	234	4,172	24	164	906	6	25	148	22
Pastos	6	5,342	30	141	2,301	13	3	37	6
Bosques	191	5,683	33	124	4,431	26	0	0	0
Otros	3	4	0	1,190	4,278	25	0	0	0
Total	1,032	17,463	100	2,799	17,111	100	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 del Municipio, para 1979 la mayor extensión de tierras fue ocupada por bosques, el resto estaba constituido por cultivos anuales, pastos y otras tierras.

Se observa un aumento en la superficie utilizada para los cultivos anuales y disminución en los permanentes así como en los bosques, según el censo del 2003. Para el 2013 la superficie utilizada para estos aumentó significativamente y la destinada a pastos continuó con tendencia a disminución, los bosques y otros desaparecieron.

2.1.3 Concentración de la tierra

Consiste en grandes extensiones de tierra que pertenecen a un reducido número de propietarios, así como pequeñas extensiones de tierra distribuida entre gran número de propietarios, lo que se conoce como: latifundio y minifundio.

Se presenta mediante el análisis que generalmente se utiliza para clasificar y evaluar la cantidad de tierra que se distribuye en un sector geográfico determinado.

Las clasificaciones según la superficies de tierra para el municipio de Morazán, pueden delimitarse de la siguiente forma: microfinca es menor a una mz., subfamiliar de una a menos de 10, familiar de 10 a menos de 64 mzs., multifamiliar mediana, cuando su extensión es de una a menos de 20 caballerías y multifamiliar grande cuando la misma excede de 20 caballerías.

A continuación se presenta la concentración de tierra por tamaño de finca, según los dos últimos Censos Agropecuarios y datos recabados investigación de campo realizada en junio de 2013:

Cuadro 8
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra por Tamaño de Fincas
Años 1979, 2003 y 2013

Censo Agropecuario 1979								
Tamaño	Fincas		Superficie mz		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas	Superficie	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
					Xi	Yi		
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 Agropecuario 2003								
Tamaño	Fincas		Superficie mz		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas	Superficie	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
					Xi	Yi		
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								
Tamaño	Fincas		Superficie mz		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas	Superficie	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
					Xi	Yi		
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 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.

En el cuadro anterior se observa el predominio de las microfincas y fincas subfamiliares, así como la concentración de grandes cantidades de tierra en pocos propietarios.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador que refleja la concentración de la tierra en porcentajes, cuanto más se acerque el coeficiente encontrado al valor neutro o cero más equitativa será la distribución de la tierra y cuando dicho coeficiente se acerca a uno mayor será la concentración de tierra.

Los datos fuente son tomados de los censos agropecuarios de 1979 y 2003, así como de los obtenidos en la investigación de campo. Para calcularlo se utiliza la fórmula siguiente:

Fórmula:

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

Donde:

X_i = número de fincas representado en porcentaje acumulado.

Y_i = superficie de fincas representada en porcentaje acumulado.

Al sustituir valores resultan los siguientes coeficientes de Gini para los años indicados:

$$\text{Censo de 1979 } CG = \frac{11,838 - 5,441}{100} = \frac{6,397}{100} \% = 0.6397$$

$$\text{Censo de 2003 } CG = \frac{11,440 - 4,504}{100} = \frac{6,936}{100} \% = 0.6936$$

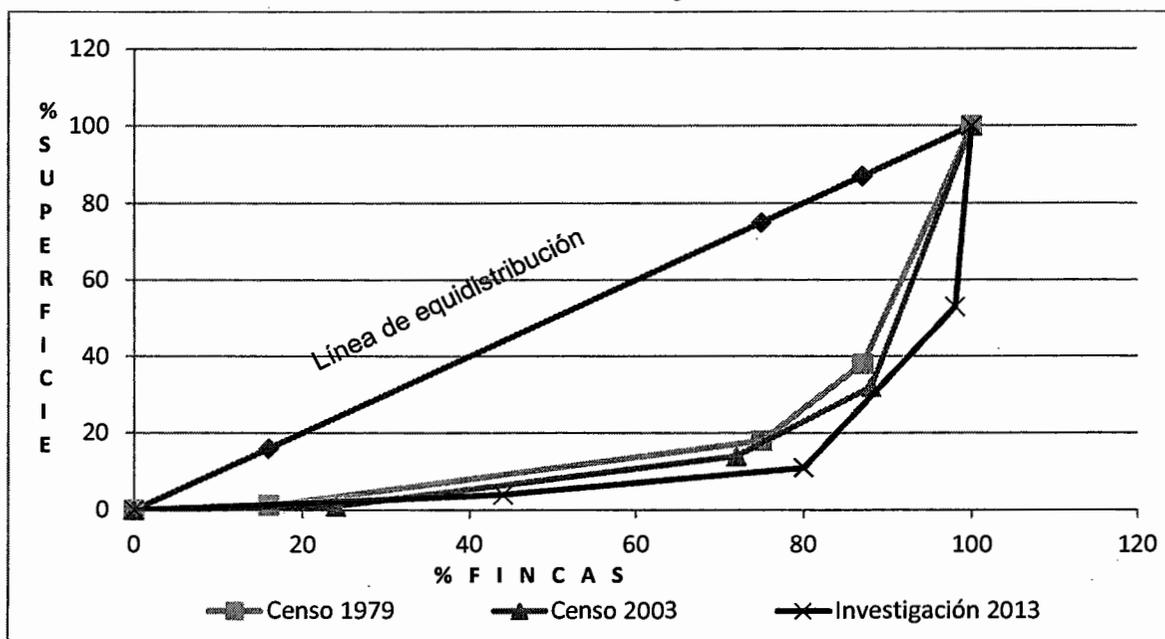
$$\text{Proyección 2013 CG} = \frac{14,524 - 6,698}{100} = \frac{7,826}{100} \% = 0.7826$$

De acuerdo a los cálculos realizados se observa que el índice de concentración de la tierra es alto, porque va en aumento el transcurso de los años. Este fenómeno se debe a que un pequeño grupo de personas han adquirido tierras para arrendarlas.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

La curva de Lorenz es un modelo gráfico que se utiliza para demostrar el grado de concentración de la tierra. A continuación se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra de los años 1979, 2003 y 2013.

Gráfica 1
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.

En gráfica anterior, las curvas de los Censos 1979 y 2003, están más cerca de la línea de equidistribución lo que significa que el nivel de concentración de tierra era alta en el Municipio, en donde predominan los propietarios de microfincas y fincas subfamiliares, para el 2013 la concentración de tierra aumentó, debido a que grandes extensiones de tierra se dividen en muy pocos propietarios.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas actividades que influyen directamente en la economía del Municipio tiene como finalidad principal el bienestar y desarrollo de una comunidad; las actividades productivas que se desarrollan son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial comercio y servicios. En el siguiente cuadro se presenta las actividades que se desarrollan en el Municipio para sostener su economía:

Cuadro 9
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	92			2,299,535	34.11
Pecuaria	4,546	8			2,043,776	30.32
Artesanal			29	8	1,372,781	20.37
Agroindustrial			10	3	1,024,500	15.20
Comercio y servicios			330	89	0	0
Totales	54,926	100	369	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, con el 34%, es la producción agrícola, tanto en volumen como en generación de empleo, si se toma como base el número de jornales que se ocupan en dicha actividad.

La actividad pecuaria es la segunda ocupación productiva, no muy alejada de la agrícola con un 30% ésta también genera un valor y volumen importante como generación de empleo. Es importante indicar que la actividad comercio y servicios, aun cuando no constituye actividades productivas, genera un porcentaje significativo en el aspecto laboral.

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola es la actividad productiva más importante y diversificada del Municipio, además de extenderse a los diferentes estratos, genera una cantidad importante de empleos que a su vez son la base de la economía de la mayor parte de la población.

Entre los principales cultivos que se producen dentro del municipio de Morazán se encuentran: maíz, frijol y café; son producidos con el principal objetivo de subsanar las necesidades básicas alimenticias en sus hogares.

A continuación se detallan el valor de la producción y la generación de empleo por estrato en el municipio de Morazán:

Cuadro 10
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola
Año 2013

Estrato	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo	%
Microfincas	448,135	19	771	30
Fincas subfamiliares	1,185,800	52	1,107	43
Fincas Familiares	129,600	6	160	6
Multifamiliares medianas	536,000	23	567	21
Totales	2,299,535	100	2,605	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Al analizar los diferentes estratos que integran la producción agrícola, se puede observar que en el estrato de fincas subfamiliares se genera aproximadamente el 52% de la producción, así también genera mayor fuente de empleos.

2.2.2 Actividad pecuaria

Es la segunda actividad productiva más importante del municipio de Morazán, esta actividad genera ingresos importantes que ayudan a sostener económicamente a la población tanto urbana como rural y les beneficia para el autoconsumo.

En esta actividad se identificaron las principales actividades tales como: crianza y engorde de ganado bovino y crianza y engorde de aves de corral.

En el siguiente cuadro se muestra el valor de la producción y la generación de empleo de la producción pecuaria por estrato:

Cuadro 11
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Producción Pecuaria
Año 2013

Estrato	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo	%
Microfincas	539,640	26	344	93
Fincas subfamiliares	708,542	35	18	4
Fincas Familiares	118,825	6	2	1
Multifamiliares medianas	676,769	33	6	2
Totales	2,043,776	100	370	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción pecuaria está dividida en estratos de los cuales el que más empleos genera es el estrato de microfincas con 93% del total de la producción pecuaria del Municipio.

2.2.3 Actividad artesanal

Este sector productivo se posiciona en el cuarto lugar de las actividades productivas de Morazán, debido a la poca asistencia técnica, además la mayoría de la población se dedica a la producción agrícola. 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 mismo.

A continuación se presenta el valor de la producción artesanal y el número de empleos que genera esta actividad:

Cuadro 12
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Año 2013

Artesano	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo	%
Pequeño	545,280	40	16	55
Mediano	827,501	60	13	45
Totales	1,372,781	100	29	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según los datos obtenidos y reflejados en el cuadro anterior la producción artesanal genera 29 empleos en el Municipio. Los pequeños artesanos representan el 55%. La primera unidad productiva la representa la actividad de panadería, la segunda genera empleos a herrerías, tapicerías y carpinterías.

2.2.4 Actividad agroindustrial

La actividad agroindustrial del Municipio está representada por una unidad productiva que se dedica a la producción de té de limón en menor escala, para consumo local, la cual ofrece dos productos principales: té frío y té para infusión.

El volumen de la producción es de Q 1,024,500, lo cual representa el 15% del total de las actividades productivas del Municipio. La actividad agroindustrial genera 10 empleos los cuales contribuyen al desarrollo económico.

2.2.5 Actividad industrial

Se puede observar que la actividad industrial en el municipio de Morazán está conformada por una purificadora y envasadora de agua pura que presenta diversos productos con cobertura en todo el Municipio y alrededores, así mismo la fabricación de pedrín para la construcción; de estas actividades no fue posible obtener información.

2.2.6 Comercios y servicios

Esta actividad económica consiste en el intercambio de algunos 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.

Dentro de las actividades comerciales más importantes que se realizan en el Municipio y que aportan una cantidad considerable de empleos se encuentran: 121 tiendas de barrio las cuales generan 130 empleos y se encuentran distribuidas entre el casco urbano y rural, 12 comedores que cuentan con 16 empleados, librerías, ventas de ropa y verdura existen cinco unidades de cada rubro las cuales emplean a 17 personas, cuatro tortillerías que incluyen la labor de 10 personas, farmacias, ferreterías, carnicerías, venta de electrónicos, venta de repuestos, existen tres unidades de cada negocio los cuales generan 24 empleos en conjunto.

En el caso de las tiendas que aun cuando es la actividad más fuerte dentro del comercio, solamente contribuye con 130 empleos que representan el 59% del total. En cuanto a los servicios es el transporte colectivo el que genera más empleo.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El presente capítulo describe aspectos teóricos y generales sobre el financiamiento en sus diferentes perspectivas, con el objeto de proporcionar información importante para el entendimiento del tema en referencia.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se forma por el sistema de financiamiento guatemalteco y se define con el conjunto de instituciones que genera, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros, estos pueden ser regulado o formal y no regulado o informal conociéndose a este último como extra bancario.

Dentro del sistema regulado se tienen instituciones legalmente constituidas y debidamente autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizada por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el banco central, bancos del sistema, sociedades financieras, casas de cambio y auxiliares de crédito como: almacenes generales de depósitos, seguros y finanzas.

El sistema financiero nacional emerge bajo la estructura de banca central. Su organización es: Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos, Banco de Guatemala, bancos del sistema, instituciones financieras, compañías aseguradoras, compañías afianzadoras y almacenes generales de depósito.

Respecto al sistema no regulado, se puede mencionar que también son instituciones constituidas legalmente como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están autorizadas ni reconocidas por la Junta Monetaria, como instituciones financieras y como consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

3.1.1 Financiamiento

“Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.”⁶

Los recursos pueden proceder del financiamiento interno, como ahorros propios o de familiares y fuentes externas que puede provenir de las instituciones financieras, como bancos, cooperativas u otras instituciones.

3.1.2 Crédito

Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés, se subdivide de la siguiente forma:

- **Agrícola**

Es aquel crédito que se destina a la obtención de productos derivados de la explotación de la tierra. Esta clase de crédito es un instrumento económico destinado a proveer financiamiento a los cultivos temporales o permanentes.

- **Pecuario**

Se refiere al crédito solicitado con la intención de poder financiar los costos y gastos de actividades tales como la crianza de ganado vacuno, porcino, bovino, lanar entre otros, con la finalidad de obtener beneficio de su explotación.

- **Avícola**

Es el crédito destinado para financiar las actividades avícolas, como la crianza de aves, producción de huevos y pollos de engorde. Este préstamo es destinado

⁶ Universidad en línea. Diccionario: Financiamiento, (en línea). Guatemala Consultada el 6 octubre 2013. Disponible en: <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/F/FINANCIAMIENTO.htm>

para cubrir los costos de producción, tales como: insumos, mano de obra y otros costos de producción.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos que debe perseguir el crédito están los que a continuación se mencionan:

- Proporcionar capital de trabajo necesario para desarrollar actividades agrícolas, pecuarias, avícolas, artesanales, agroindustriales, comerciales, industriales entre otras, con la finalidad de suprimir la usura en el campo.
- Proporcionar una liquidez adecuada que permita una independencia comercial y un movimiento estable de fondos así como buscar una productividad y rentabilidad superior.
- Promover el desarrollo económico del país, por medio de políticas crediticias que permitan incrementar la actividad económica.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito se fundamenta en la fuerza de desarrollo que impulsa a la sociedad, pues permite dotar de recursos a los productores para que estos mejoren los procesos productivos para elevar la productividad y rentabilidad.

3.1.5 Clasificación del crédito

A continuación se describe la clasificación del crédito por su destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1 Por su destino

De acuerdo al uso que se le dé a los recursos monetarios obtenidos, estos se dividen de la siguiente forma:

- **Comercial**

Son préstamos utilizados para financiar actividades comerciales como la producción, importación, exportación y distribución de bienes.

- **Producción**

Es el financiamiento que se destina a sectores o actividades productivas como la agricultura, ganadería, agroindustria, industria minería, pesca entre otras.

- **Servicios**

Este crédito es utilizado para pagar almacenamiento de insumos, transporte, saneamiento y distribución de aguas potable entre otros.

- **Consumo**

Es utilizado para satisfacer necesidades de carácter personal o familiar, este crédito es adquirido por personas individuales.

- **Otros**

Existen distintos créditos destinados a otros fines en los que se puede mencionar: crédito de construcción, capacitación, supervisión entre otros.

3.1.5.2 Por su finalidad

El financiamiento sirve para la puesta en marcha de un proyecto, se concede a organizaciones y empresas mercantiles para convertirlos en inversión de capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión de capital de trabajo**

Es el financiamiento otorgado para ser invertido en gastos de mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos que se requieren en la ejecución de un proyecto.

- **Inversión fija**

Este crédito tiene como finalidad financiar la adquisición de activos tangibles en los que se pueden mencionar terrenos, maquinaria, equipo de computación, vehículos entre otros, así como también adquirir activos intangibles como patentes, marcas, gastos de instalaciones entre otros. Estos activos son necesarios para la puesta en marcha de un proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

“Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.”⁷

Las diferentes instituciones financieras consideran para la concesión de créditos las garantías que presentan los deudores en su gestión, las cuales pueden ser fiduciarias, hipotecarias, prendarias y mixtas y se describen a continuación:

- **Fiduciarios**

Es el tipo de crédito cuya garantía es la responsabilidad mancomunada y solidaria de dos o más personas naturales o jurídicas.

- **Prendarios**

Son los que están garantizados mediante un bien mueble, cosecha, ganado y se formalizan mediante escritura pública.

- **Hipotecarios**

Son aquellos que se obtienen a través de la firma de una escritura pública, con respaldo o garantía de un bien inmueble que asegure el cumplimiento de la obligación.

⁷ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Artículo. 51

- **Mixtos**

Se obtienen por la combinación de las garantías antes descritas, por ejemplo la prendaria-fiduciaria, este tipo de combinación del préstamo se da cuando parte del mismo está amparada o respalda por la firma del deudor y otra parte se garantiza con bienes muebles.

3.1.5.4 Por su plazo

El plazo es “tiempo o lapso fijado para llevar a cabo una acción.”⁸ Los créditos se pueden clasificar según el tiempo para el cual se solicita, estos pueden ser a corto, mediano y largo plazo. A continuación se describe los créditos según el plazo.

- **Corto**

Son los créditos con vencimiento a menos de un año y tiene como finalidad financiar necesidades estacionales o temporales.

- **Mediano**

Créditos otorgados con un plazo de uno a cinco años se utilizan para cubrir necesidades de carácter semi-permanente.

- **Largo**

Estos préstamos son reembolsables en períodos mayores de cinco años, generalmente se utilizan para la compra de activos fijos, inmuebles y cultivo permanentes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Estos procedimientos varían de acuerdo a las políticas de las entidades que se

⁸ Ruiz Orellana, A. 2003. Diccionario de Términos Contables. Guatemala. Pág. 470.

dedican a otorgar préstamos, a la cantidad solicitada y las garantías con las que cuentan las personas o entidades interesadas en obtener créditos en las diferentes instituciones.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos en los bancos y otras entidades financieras dependerán del tipo de crédito que la persona solicite y la institución en donde se solicite.

- **En el sistema bancario**

Los requisitos que regularmente se solicitan por parte de las entidades bancarias son los que a continuación se enuncian:

- ✓ **Si es persona individual o particular**

Cuando se trata de una persona individual o particular que solicita un crédito se solicitan los siguientes requisitos:

- Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI-.
- Fotocopia de carné de Número de Identificación Tributaria -NIT-.
- Llenar formulario de solicitud de crédito proporcionado por el banco.
- Fotocopia de recibo o factura de agua, luz o teléfono.
- Constancia o carta de ingresos firmada y sellada del lugar donde labora.
- Si es cuentahabiente número de cuenta de ahorro o de depósito monetario.
- Estados de cuenta recientes.
- Según el monto del préstamo deberá presentar a una persona como fiadora o codeudora, quien deberá presentar la misma documentación que el deudor y al firmar como tal se compromete a responder por el crédito si en dado caso el deudor no cumpliera con su obligación.

✓ **Si es una persona jurídica**

Si se trata de una persona individual comerciante o de una sociedad se solicitan los requisitos siguientes:

- Llenar formulario de solicitud de crédito, proporcionado por el banco.
- Ser cuentahabiente.
- Estar inscritos en el Registro Tributario Unificado -RTU-.
- Carné del Número de Identificación Tributaria -NIT-.
- Testimonio del acta notarial del nombramiento del Gerente General o Representante Legal.
- Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI- del Gerente General o Representante Legal.
- Fotocopia de Patente de Comercio.
- Fotocopia de Patente de Sociedad (cuando aplique).
- Testimonio de la escritura de constitución, que incluya modificaciones.
- Punto de acta de autorización de contratación del crédito.
- Estados patrimoniales.
- Estados financieros de los últimos dos períodos.
- Estado de Flujo de efectivo.
- Estados de cuenta bancaria de los últimos tres meses.
- Fotocopia de recibo o factura de agua, luz o teléfono.

• **Otras instituciones**

Además del sistema bancario existen otras instituciones que otorgan crédito, en Morazán funciona la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L., la cual tiene más de 35 años de otorgar créditos a los pobladores del Municipio, entre los requisitos que regularmente solicitan están los siguientes:

- ✓ Ser asociado.
- ✓ Solicitud de crédito.

- ✓ Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI-.
- ✓ Fotocopia de recibo o factura de agua, luz o teléfono.
- ✓ Carta de ingresos certificada por un asesor de la Cooperativa, quien antes de certificarla verificará si el solicitante posee otros ingresos con los cuales respalde el crédito.
- ✓ Referencias personales.
- ✓ Cualquier otro documento que a juicio de la Cooperativa deba adjuntar o presentar como planos, licencias entre otros.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son las condiciones que establece la institución que otorga el crédito previo a la autorización del préstamo y deberán ser aceptados por el solicitante para la concesión del mismo.

- **Plazos**

Es el lapso de tiempo en que el capital ha sido prestado. Estos pueden ser corto, mediano y largo plazo.

- **Tasa de interés**

El interés llamado también rédito, es el porcentaje adicional que el deudor paga al acreedor por el uso del dinero.

- **Garantías**

Es el título o bien de propiedad que asegura el cumplimiento de una obligación, estas pueden ser: prendarias, hipotecarias, fiduciarias y mixtas.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento son el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender un proyecto de producción

comercialización, las fuentes de financiamiento se agrupan en dos categorías que son: fuentes internas y externas.

3.2.2 Fuentes internas o recursos propios

Es el financiamiento propio que utiliza el productor. Estas se originan del capital de los productores y se pueden constituir de los recursos monetarios o bienes proporcionados por la unidad productiva, dentro de las cuales están: semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y venta de la producción excedente.

- **Capital de los productores**

Es aquel donde cada productor o los miembros de la familia realizan aportaciones de cierta cantidad de recursos para poder llevar a cabo un proceso productivo u otra actividad económica.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Este financiamiento lo constituyen las semillas que han sido seleccionadas y almacenadas durante las cosechas precedentes, con el objetivo de minimizar la inversión por la adquisición de las mismas.

- **Mano de obra familiar**

Está integrada por el esfuerzo humano del productor y de sus familiares, como padres, hijos, hermanos, entre otros; para realizar las tareas necesarias en el proceso productivo. Su principal característica es que no se remunera, solamente se otorga como contribución al sostenimiento del hogar

- **Venta de la producción excedente**

Constituyen una parte del efectivo recibido por la venta de una mínima parte de la cosecha, lo cual les sirve para hacer frente a las necesidades financieras que se presentan, tales como: compra de insumos, equipo y herramienta agrícola e imprevista entre otros.

3.2.2 Fuentes externas o recursos ajenos

Este financiamiento lo constituyen los recursos de fuente ajena, que las unidades económicas productivas obtienen del exterior, no los genera por sí misma, los productores obtienen de terceras personas tales como: préstamos de familiares o amigos, préstamos bancarios, prestamistas y cooperativas de ahorro y crédito, así como créditos proporcionados por proveedores.

- **Bancarios**

Son los préstamos concedidos por los bancos del sistema financiero. La recepción de depósitos monetarios, depósitos a plazo y de ahorro, como también la emisión de bonos hipotecarios, constituyen los rubros importantes del giro normal de las operaciones pasivas de los bancos, luego estos fondos provenientes del público, se canalizan en forma de préstamos hacia los sectores interesados.

- **Líneas de crédito**

En la actualidad se utiliza con mayor regularidad para la obtención de recursos con los cuales puedan ser financiadas las distintas actividades productivas tanto en las áreas urbanas como rural. Se considera como un acuerdo informal entre el prestatario y el banco.

- **Otras modalidades financieras**

Dentro de estas se encuentra: casas de cambio, fomento de hipotecas aseguradas y crédito hipotecario nacional. Estas otorgan préstamos a cambio de garantías hipotecarias, asistencia técnica, administrativa y financiera.

- **Extra bancarios**

Es la asistencia crediticia que proporcionan las entidades no bancarias, es decir entidades no reguladas por la Superintendencia de Bancos.

3.3 MARCO APLICABLE

La Constitución Política de la República de Guatemala y la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, indican que corresponde a la Junta Monetaria, como rector del sector financiero del país, emitir las medidas de política monetaria, cambiada y crediticia que permiten el logro de una estabilización financiera y controlar el nivel inflacionario para evitar que llegue a niveles inmoderados.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Decreto Número 19-2002 con sus reglamentos y sus reformas Decreto Número 26-2012, ha sido reformado a lo largo de su trayectoria. Este Decreto está orientado a propiciar la estabilidad del sistema financiero, permitir una mayor eficacia en la canalización de ahorro, fortalecer el sistema de pagos y aumentar la solidez y solvencia del sistema financiero.

Los artículos que se tomaran de referencia al tema del financiamiento son: el artículo 42 que describe las tasas de interés, comisiones y recargos, 50 que se relaciona con la concesión de financiamiento y los artículos 51 y 52 que abarcan las garantías y requisitos.

- **Código de Comercio**

El Decreto Número 2-70, del congreso de la República de Guatemala, está vigente desde 1970 en el transcurso del tiempo ha sido sujeto a reformas. El Código de Comercio indica en su capítulo IV las operaciones de crédito, operaciones de descuento, contrato de cuenta corriente, del reporto, cartas ordenes de crédito, tarjetas de crédito y crédito documentario.

- **Leyes fiscales**

Las operaciones del financiamiento están reguladas y sujetas al pago de impuestos por las siguientes leyes:

- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria; Decreto Número. 10-2012 y sus reformas.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- actualizado Acuerdo Gubernativo Número 5-2013.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 26-95 Ley de Impuesto sobre Productos Financieros.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 94-2000 Ley de Libre Negociación de Divisas y sus Reformas y Resoluciones Incluidas.
- ✓ Decreto Número 6-91 Código Tributario y sus reformas expediente Número 1898-2012.

- **Otras**

Existen otras leyes que regulan la actividad financiera del país, se presentan a continuación:

- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas y sus Reformas.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala y su reforma Decreto Número 26-2012.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 17-2002 Ley Monetaria.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 1746 Ley de Almacenes Generales de Depósito y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 20-69.

- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 25-2010 Ley de la Actividad Aseguradora.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 118-2002.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el presente capítulo se desarrolla de manera general el tema financiamiento de la producción agrícola del Municipio; principalmente del cultivo de maíz, para ello se establece la producción del territorio, cuyos factores de análisis son: la superficie, volumen y el valor de la misma; para luego identificar las diferentes modalidades del crédito y niveles tecnológicos existentes en el municipio de Morazán.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El sector agrícola representa la mayor fuente de ingresos de la población y de él depende la economía de los pobladores del Municipio. Los principales productos que se cultivan son: maíz, frijol y café.

En la investigación de campo se determinó que el cultivo del maíz es predominante en la población, porque forma parte de su dieta alimenticia, es la mayor fuente generadora de empleo y es cultivado en toda la región en los diferentes estratos de fincas, se hace necesario su análisis en forma individual para establecer las condiciones de los productores en este cultivo.

4.1.1 Superficie volumen y valor de la producción

Para comprender el impacto que la actividad agrícola tiene en la economía del Municipio es necesario determinar la superficie o área cultivada, así como el volumen y el valor de la producción de los productos que representan una mayor fuente de ingresos entre los productores en cada uno de los estratos identificados.

A continuación se presenta las distintas actividades agrícolas que se observaron en el Municipio de acuerdo al tamaño de las diferentes fincas localizadas:

Cuadro 13
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Finca y Producto
Año 2013

Estrato / Producto	Cantidad de unidades	Extensión Mzs.	Rendimiento Volumen		Precio Q.	Valor Q.	Niveles Tecnológicos
MICROFINCA							
Totales	185	185.4				448,135	
Maíz	129	157.3	20	3,146	125	393,250	
Frijol	38	25.8	5	129	350	45,150	
Sandia	9	0.6	14	8	100	800	
Tamarindo	5	0.3	66	20	125	2,500	
Tomate	2	0.1	32	3	125	375	I Tradicional
Café	1	0.5	60	30	200	6,000	
Naranja	1	0.8	3	2	30	60	
SUBFAMILIARES							
Totales	155	297				1,185,800	
Maíz	121	210	30	6,300	125	787,500	II Baja tecnología
Frijol	22	63	6	378	350	132,300	
Café	8	17	70	1,190	200	238,000	
Ajonjolí	1	1	26	26	900	23,400	
Pasto	1	1	32	32	50	1,600	III Tecnología intermedia
Limón	2	5	40	200	15	3,000	
FAMILIARES							
Totales	2	44				129,600	
Pasto	1	12	16	192	50	9,600	II Baja tecnología
Maíz	1	32	30	960	125	120,000	
MULTIFAMILIARES MEDIANAS							
Totales	2	132				536,000	
Café	1	4	70	280	200	56,000	III Tecnología intermedia
Maíz	1	128	30	3,840	125	480,000	II Baja tecnología
Total	344	658.4				2,299,535	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El rendimiento representa la producción promedio por manzana de cada producto, este se multiplica por la cantidad de manzanas cultivadas y el resultado es el volumen. Al analizar las cifras del valor de la producción agrícola, es fácil determinar que el producto que predomina en todos los estratos de la superficie cultivada es el maíz, en menor escala el frijol y café.

Se determinó que en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, existe la mayor representatividad de unidades productivas que se dedican al cultivo del maíz con 250 que equivalen al 73% del total, en segundo lugar las que se dedican a cultivar frijol con el 17% y por último las productoras de café que representan tan solo el 3%.

La superficie cultivada de maíz representa el 80% del total de productos cultivados, las fincas subfamiliares constituyen el 40% del total de manzanas cultivadas del grano básico en los diferentes estratos, los niveles de tecnología que utiliza dicho estrato son: baja e intermedia.

En las fincas familiares, se aplica el nivel tecnológico II para los pastos y café. El caso de las multifamiliares medianas utilizan la tecnología intermedia y la baja, el cultivo que prevalece es el maíz y el área cultivada representa el 97%.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Durante la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que un alto porcentaje de los habitantes utilizan como fuente de financiamiento los recursos propios el cual se clasifica en financiamiento interno, esto debido a que no utilizan mano de obra asalariada sino mano de obra familiar y utilizan semillas que guardaron de la cosecha anterior para evitar el desembolso de dinero al comprar semillas en las agroquímicas, otros productores utilizan un porcentaje mínimo de las ganancias que obtuvieron por la venta de la producción.

Algunos productores utilizan el financiamiento externo que brindan las diferentes instituciones financieras, en la región se encuentran: Génesis Empresarial, S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L.

El siguiente cuadro muestra el financiamiento por tamaño de finca y Producción agrícola del municipio de Morazán:

Cuadro 14
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Financiamiento por Tamaño de Finca y Producción Agrícola
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Microfincas	202,039	8,301	210,340
Maíz	193,472	8,061	201,533
Insumos	20,625	8,061	20,625
Mano de obra	149,256	0	157,317
Costos indirectos variables	7,865	0	7,865
Costos y gastos fijos	15,726	0	15,726
Frijol	7,207	0	7,207
Insumos	5,596	0	5,596
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	322	0	322
Costos y gastos fijos	1,289	0	1,289
Café	1,360	240	1,600
Insumos	1,360	165	1,525
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	75	75
Costos y gastos fijos	0	0	0
Subfamiliares	553,313	76,002	629,315
Maíz	415,536	46,171	461,707
Insumos	108,538	1,385	109,923
Mano de obra	276,548	38,486	315,034

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Costos indirectos variables	9,450	6,300	15,750
Costos y gastos fijos	21,000	0	21,000
Frijol	20,091	410	20,501
Insumos	16,406	0	16,406
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	535	410	945
Costos y gastos fijos	3,150	0	3,150
Café	117,686	29,421	147,107
Insumos	95,764	0	95,764
Mano de obra	21,922	26,446	48,368
Costos indirectos variables	0	2,975	2,975
Costos y gastos fijos	0	0	0
Familiares	68,948	1,407	70,355
Maíz	68,948	1,407	70,355
Insumos	16,750	0	16,750
Mano de obra	48,005	0	48,005
Costos indirectos variables	1,345	1,055	2,400
Costos y gastos fijos	2,848	352	3,200
Multifamiliares	291,652	14,823	306,475
Maíz	267,348	14,071	281,419
Insumos	67,000	0	67,000
Mano de obra	179,448	12,571	192,019
Costos indirectos variables	8,100	1,500	9,600
Costos y gastos fijos	12,800	0	12,800
Café	24,304	752	25,056
Insumos	12,976	0	12,976
Mano de obra	10,978	402	11,380
Costos indirectos variables	350	350	700
Costos y gastos fijos	0	0	0
Total	1,115,952	100,533	1,216,485

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En Microfincas, la principal fuente de financiamiento es la interna que representa el 96%, los cuales provienen de ingresos propios, ahorros de la cosecha anterior y mano de obra familiar. El 4% restante es financiamiento por recursos externos provenientes de asistencia crediticia que brindan las diferentes instituciones

financieras y subsidios de abono que concede el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

El estrato subfamiliar como se muestra el en cuadro anterior el 88% es financiado por fuentes internas, que corresponde a reinversión y utilización de mano de obra familiar, sin embargo esta es contratada en menor escala. El financiamiento externo representa el restante 12% proporcionado para Banco de Desarrollo Rural, S.A. y proveedores que otorgan crédito.

Las fincas familiares solo utilizan el 2% de fuentes externas, en el Municipio este financiamiento es otorgado por entidades financieras y el 98% es financiado con recursos propios y son los que predominan en el Municipio.

En el estrato multifamiliar mediana el 5% es financiado por fuentes externas, esto corresponde a créditos otorgados por Génesis Empresarial, Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L. El 95% restante es financiado por recursos propios de los productores.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Como resultado de la investigación de campo se determinó que en el Municipio la producción de maíz, es el producto agrícola que más se cultiva, por ser una planta que se adapta a gran variedad de suelos y constituye la base alimenticia de la población, así también es la actividad que genera mayor empleo y en algunos casos como fuente de algunos ingresos para satisfacer otras necesidades secundarias.

Por la importancia que tiene el maíz en la economía del municipio de Morazán, en este apartado se da a conocer los aspectos más importantes que influyen en el financiamiento de la producción.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Los productores de maíz utilizan en menor escala el financiamiento externo que dan las instituciones bancarias o a terceras personas, ellos con sus propios medios contribuyen al proceso productivo, ya sea con mano de obra, semillas de cosechas anteriores o bien la reinversión de capital. A continuación se analizarán las distintas variables que intervienen en el financiamiento de la producción de maíz, en el Municipio de Morazán.

- **Microfincas**

Entre los recursos propios que utilizan las microfincas están: mano de obra familiar, quienes no reciben alguna remuneración monetaria por el trabajo realizado, otra forma de financiamiento interno es que emplean la semilla criolla y ahorro de cosechas anteriores. El financiamiento externo que utilizan los productores son créditos proporcionados por proveedores y subsidios de abono que concede instituciones públicas.

El siguiente cuadro muestra el financiamiento de la producción de maíz en el estrato de microfincas:

Cuadro 15
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Financiamiento de la Producción de Maíz
Microfincas
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Insumos	20,625	8,061	20,625
Mano de obra	149,256	0	157,317
Costos indirectos variables	7,865	0	7,865
Costos y gastos fijos	15,726	0	15,726
Total	193,472	8,061	201,533

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el estrato de microfincas el 96% del costo de producción y gastos fijos es cubierto por fuentes internas de financiamiento, a través de la utilización de semilla criolla de cosechas anteriores y mano de obra del núcleo familiar en la actividad productiva, con lo cual se evitan el pago de salarios y prestaciones laborales. El 4% representa el financiamiento externo, por proveedores que brindan crédito por un lapso de dos meses para cancelar la deuda y subsidio de abono que concede el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación a los productores del Municipio.

- **Subfamiliares**

El financiamiento interno que utilizan los productores para el cultivo de maíz en fincas subfamiliares se obtiene por la reinversión y utilización de mano de obra familiar en menor escala que el estrato anterior.

El financiamiento externo es proporcionado por los proveedores y préstamos otorgados por entidades bancarias. A continuación se detalla el financiamiento interno y externo de la producción de maíz en el estrato de subfamiliar.

Cuadro 16
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Financiamiento de la Producción de Maíz
Subfamiliares
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Insumos	108,538	1,385	109,923
Mano de obra	276,548	38,486	315,034
Costos indirectos variables	9,450	6,300	15,750
Costos y gastos fijos	21,000	0	21,000
Total	415,536	46,171	461,707

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según la información anterior, se observa el financiamiento del producto más importante del Municipio en las fincas subfamiliares, el 90% es financiado por fuentes internas, el financiamiento externo representa el 10% que proviene de proveedores y créditos que otorga la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L. y el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

- **Familiares**

A continuación se describe las fuentes internas y externas de financiamiento que utilizan las fincas familiares en la producción de maíz, producto de gran importancia en la economía del Municipio por ser parte de la dieta alimenticia.

Cuadro 17
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Financiamiento de la Producción de Maíz
Familiares
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Insumos	16,750	0	16,750
Mano de obra	47,653	352	48,005
Costos indirectos variables	1,345	1,055	2,400
Costos y gastos fijos	3,200	0	3,200
Total	68,948	1,407	70,355

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como muestra el cuadro anterior el estrato de fincas familiares utiliza el 2% de los recursos que provienen de préstamos otorgados por Génesis Empresarial y el Banco de Desarrollo Rural, S.A. para financiar el costo directo de producción y los gastos fijos incurridos en el proceso. Los productores de maíz obtienen el mayor financiamiento a través de las fuentes internas o recursos propios, representa el 98% procedente de la reinversión de capital.

- **Multifamiliares medianas**

Con base a la investigación de campo se muestra el siguiente cuadro, refleja el financiamiento interno y externo utilizado por los productores en el proceso productivo del producto más importante en actividad agrícola del municipio de Morazán, en las fincas multifamiliares medianas:

Cuadro 18
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Financiamiento de la Producción de Maíz
Multifamiliares medianas
Año 2013

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Insumos	67,000	0	67,000
Mano de obra	179,448	12,571	192,019
Costos indirectos variables	8,100	1,500	9,600
Costos y gastos fijos	12,800	0	12,800
Total	267,348	14,071	281,419

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar en el cuadro anterior el 95% es financiado por los recursos propios, procedentes de la reinversión de capital que realizan los productores de maíz y el restante 5% representan las fuentes externas que conceden las instituciones bancarias como el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Derivado de la investigación de campo, se estableció que el maíz se cultiva en las microfincas, con un nivel tecnológico I ó nivel tradicional, debido a bajos recursos económicos que le impide la aplicación de algún nivel tecnológico.

En este nivel no utilizan apoyo técnico o financiero, todo el proceso productivo se realiza de manera empírica y con herramientas manuales. Utilizan

principalmente semilla criolla, mano de obra familiar, predomina la mano de obra no calificada, no se utilizan métodos de preservación de suelos, así como agroquímicos, el cultivo es de invierno.

Los estratos que mejores niveles tecnológicos presentan son las fincas familiares, subfamiliares y multifamiliares, utilizan el nivel II -Baja tecnología- derivado de esto, reciben asistencia técnica y financiera, utilizan agroquímicos y aplican algunos métodos de conservación del suelo.

4.2.3 Según destino del financiamiento

El destino de los fondos obtenidos de fuentes internas y externas, es utilizado principalmente para la compra de algunos fertilizantes y químicos, insumos que son fundamentales para la siembra y son adquiridos en su mayoría en efectivo. En algunos estratos el financiamiento externo que se obtiene también sirve para para pagar mano de obra que contrata.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal.

En este aspecto es necesario mencionar que aunque existen opciones para recurrir a la asistencia crediticia, existen muchas limitaciones que provocan que los productores de maíz estén marginados.

La asistencia crediticia a nivel nacional es proporcionada por los bancos del sistema, financieras y cooperativas de ahorro y crédito. Sin embargo las unidades productivas dedicadas al cultivo de maíz en el estrato de microfincas no hacen uso de ellas, a consecuencia de la falta de garantías o bien a la falta de capacidad de pago.

En la región se encuentran: Génesis Empresarial, S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L. quienes brindan asistencia crediticia al Municipio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Consisten en los obstáculos que los productores de maíz tienen para el acceso de crédito en instituciones bancarias y extrabancarias. Se observó que dentro de las limitaciones que existen para acceder al financiamiento se encuentran: del mercado financiero y del productor.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Según la investigación de campo se estableció que el Municipio cuenta con varias entidades para poder financiar la producción de maíz; sin embargo existen dos factores que inciden en la limitación para el acceso al crédito en las diferentes entidades de este mercado; dichas limitaciones son: altas tasas de interés y falta de garantías.

4.2.5.2 Del productor

Entre los obstáculos que encuentran los productores se mencionan la falta de organización que existe entre ellos y el temor a perder sus propiedades al adquirir créditos hipotecarios.

- **Falta de organización**

La principal limitación que afrontan los productores de maíz en el municipio de Morazán es que no se encuentran organizados en ningún gremio, asociación o comité, lo que impide el crecimiento económico de los mismos.

- **Temor a perder sus tierras**

Según la investigación de campo realizada se estableció que los productores tienen temor de perder sus tierras al presentarlas como garantía, debido a las altas tasas de interés que deben pagar sobre el financiamiento a recibir y no llegar a las cosechas esperadas a causa del cambio climático que afecta todo el país y con ello los cultivos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Se constató que el subdesarrollo que enfrentan los productores que se dedican a la producción de maíz, es consecuencia de la inseguridad que tienen estos para solicitar financiamiento externo y la falta de garantías. La obtención del crédito ayudaría a mejorar las técnicas tradicionales así como el nivel tecnológico que utilizan, factores que influyen en el volumen de producción.

El financiamiento por medio de crédito contribuye a la solución de problemas que afronta el productor para la producción de maíz, como lo son: carencia de herramientas, compra semillas, abonos, fertilizantes, fungicidas entre otros.

4.2.7 Asistencia técnica

La mayoría de productores no posee asistencia técnica que les permita mejorar las técnicas y métodos de cultivo. En general la producción de maíz no recibe ningún tipo de asesoría y en la investigación de campo se determinó que las únicas entidades que ofrecen este servicio, lo hacen para el cultivo del café; dentro de las entidades que prestan este servicio se encuentran: El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y Banco de Desarrollo Rural, S.A.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Por falta de organización de los productores de maíz en el municipio de Morazán tienen limitaciones no solo en el financiamiento, sino también en asistencia técnica, que evita aumentar el volumen de producción por lo que el Municipio no se desarrolla.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

La difícil situación económica que enfrentan los productores del Municipio les limita a adquirir asistencia técnica agrícola, lo poco que adquieren en forma empírica la obtienen a través de los proveedores de fertilizantes en el momento de la compra del producto.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Derivado de la información obtenida en la investigación de campo realizada en el municipio de Morazán, se determinó que no existen asociaciones de productores de maíz, por lo cual no se recibe asistencia técnica por medio de ellas.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE

Este capítulo contiene la propuesta de inversión correspondiente al proyecto producción de camote, emanado de las condiciones climáticas y el tipo de suelo. Se presenta la propuesta con el objetivo de diversificar la producción agrícola, contribuir al desarrollo económico y mejorar la calidad de vida de la población del Municipio.

5.1 Descripción del proyecto

La implementación del proyecto de camote, representa para los habitantes del municipio de Morazán, departamento de El Progreso, una opción favorable para la diversificación de la producción agrícola, así como también una fuente generadora de empleo. Éste consiste en la siembra y cosecha de camote dentro del Municipio, para abastecer los mercados de Morazán, Guastatoya y Sanarate.

El lugar de producción del cultivo está localizado en aldea Los Aristondos, a través de una Cooperativa integrada por 25 miembros, se utilizará una extensión de terreno de seis manzanas durante cinco años productivos.

5.2 Justificación

En el Municipio predomina la producción de maíz, frijol y café, por lo que es necesaria la implementación de nuevos cultivos, para mejorar la economía, el desarrollo y nivel de vida de la población. Producir el camote es una buena alternativa de diversificación agrícola, en virtud que beneficie a los productores al poder vender el producto en la Cabecera Municipal y mercados de Guastatoya y Sanarate, al explotar su potencial de industrialización, podría llegar a producirse a gran escala para exportación.

El Municipio por estar en el corredor seco posee escasa precipitación pluvial, por lo que el cultivo de camote es ideal, por ser resistente a las sequías. También es

adaptable, fácil de sembrar, requiere de poco desyerbe y fertilizantes, los problemas de plagas o enfermedades son nulos, es un alimento muy nutritivo que se puede preparar y comer de diferentes formas.

Con la ejecución del proyecto se pretende motivar a los productores para que se dediquen a esta clase de producción, para los cuales se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Incentiva la organización de los productores y por medio de ella tengan acceso a asesoría técnica y financiamiento para el desarrollo del proyecto.
- Generará beneficios económicos a los productores que se involucraran en el proyecto.
- Se considera un proyecto rentable, que no requiere de gran inversión y tampoco mano de obra calificada.
- Contribuye a la generación de empleo y mejor aprovechamiento de la tierra.

5.3 Objetivos

Son los propósitos que se pretenden realizar con la ejecución del proyecto para satisfacer las necesidades socioeconómicas a nivel local, a través del cultivo de camote, con objetivos generales y específicos precisos que se detallan a continuación:

5.3.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico en la aldea Los Aristondos del municipio de Morazán, mediante la diversificación de la producción, el fomento de la inversión y generación de ganancia que permitan mejorar el nivel de vida de los habitantes en un período de cinco años.

5.3.2 Específicos

Los objetivos específicos que se pretende alcanzar con la realización de este proyecto son:

- Establecer el tipo de organización empresarial, que permita obtener buenos resultados al desarrollo del proyecto.
- Realizar una evaluación financiera del proyecto, para determinar la rentabilidad del proyecto.
- Identificar fuentes de financiamiento para los productores en la producción del camote.
- Analizar los canales de comercialización y proponer el adecuado.
- Generar fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, como un aporte al crecimiento económico.
- Fomentar mejores técnicas de producción agrícola, con el fin de ofrecer un producto de alta calidad y competitivo en el mercado local y externo.

5.4 Estudio de mercado

Mercado es el ambiente que propicia las condiciones para el intercambio, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los oferentes y demandantes de un determinado bien o servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales.

Éste estudio consiste en la recopilación de información que facilita visualizar la viabilidad y comportamiento del consumo en el Municipio.

Para determinar la factibilidad del proyecto es necesario realizar el presente estudio de mercado donde se conocerá la aceptación que el camote tendrá en los diferentes gustos y preferencias de los consumidores.

Lo anterior será posible a través del análisis de las variables como la oferta, demanda, precio y los canales de comercialización que se utilizarán para la venta del producto.

5.4.1 Identificación del producto

El proyecto consiste en la producción de camote, el cual está constituido por una planta de tipo esparcido, perteneciente a las dicotiledóneas y hojas lobadas. El camote conocido también como papa dulce, con alta concentración de azúcares, caroteno, carbohidratos, proteínas, calcio, fósforo entre otros. La parte comestible lo constituyen las raíces, se caracteriza por ser de piel color blanca y pulpa color anaranjada. El número de raíces tuberosas varía, puede ser de cuatro a cinco raíces por planta.

- **Usos**

Las raíces tuberosas se pueden consumir crudas, cocidas, asadas o fritas, sin condimentación alguna. También se puede preparar en dulces agregándoles azúcar. En la industria se utiliza en conservas naturales, se obtiene almidón el cual es materia prima para la elaboración de alcohol, se puede hacer harina, jarabes, glucosa y tintes.

- **Variedad**

El camote que se cultivará es la ICTA San Jerónimo, debido a los requerimientos técnicos, este se adapta a las condiciones del clima, suelo y temperatura.

- **Importancia nutricional**

Constituye una fuente de carbohidratos, proteínas, azúcares, caroteno y alto contenido de almidón. El consumo de camote es importante en la dieta del ser

humano por su contenido nutricional. En la siguiente tabla se detalla la composición química:

Tabla 7
Composición Química del Camote
(100 Gramos de Porción Comestible)
Año 2013

Descripción	Composición
Humedad (agua)	70 – 73 g
Proteína total	1.4 – 2.4 g
Grasa total	0.3 – 0.8 g
Carbohidratos total	22.0 – 28.0 g
Celulosa	0.6 – 1.0 g
Insoluble fórmico	1.0 – 1.5 g
Cenizas	0.7 1.2 g
Calcio	70 mg
Fósforo	200 mg

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, Tabla de Composición de Alimentos para uso en América Latina.

En la tabla anterior se muestra el contenido nutricional del camote, su fuente nutricional radica en ser rico en proteínas y carbohidratos, las cuales ayudan al crecimiento corporal y resistencia física en el ser humano. Calcio para el crecimiento de huesos fuertes, fósforo para el fortalecimiento del cerebro y mejorar la memoria de las personas.

5.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes o productores está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”⁹

Es el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado del Municipio a un precio y en un momento dado, para satisfacer las necesidades de los

⁹ Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de proyectos. 6ª ed. México, McGraw-Hill/Interamericana Editores. p. 41.

consumidores. Asimismo determina la cantidad de camote disponible en el mercado actual y cuáles son las condiciones que se dan para su comercialización.

- **Oferta histórica y proyectada**

La oferta histórica del cultivo de camote la constituye la producción proveniente de municipios aledaños, quienes colocan el producto a disponibilidad de los consumidores.

La oferta proyectada muestra el comportamiento de la producción de camote, esta da a conocer las tendencias de la oferta total de los próximos cinco años, se aplicará el método estadístico de mínimos cuadrados. A continuación se analiza la oferta total para el período 2008 – 2017 de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate:

Cuadro 19
Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate,
Departamento de El Progreso
Oferta Total Histórica y Proyectada de Camote
Período 2008-2017
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008	0	64	64
2009	0	65	65
2010	0	66	66
2011	0	67	67
2012	0	68	68
2013	0	69	69
2014	0	70	70
2015	0	71	71
2016	0	72	72
2017	0	73	73

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según datos de investigación de campo realizada en junio de 2013, se establece que en los tres municipios no se cuenta con unidades productivas que se dediquen a la producción de camote, por lo anterior no existen datos estadísticos de este tipo de cultivo.

Las importaciones se obtuvieron a través de una entrevista realizada a los diversos intermediarios de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, quienes argumentaron que el camote proviene de Salamá municipio que pertenece a Baja Verapaz.

Por medio de los datos obtenidos se establece un aproximado del 2% anual de incremento en las mismas, esto se deriva de que los oferentes desean ampliar su segmento de mercado, por los valores nutricionales que brinda este tipo de cultivo a los consumidores.

La proyección se calculó con el método de mínimos cuadrados en donde se tomaron datos en base a los $Y_c = a + b(x)$, donde $a = 66$ y $b = (93)$ quintales de camote para la importación.

Se determinará el comportamiento de los productos que ingresan al Municipio y se darán a conocer las tendencias de la oferta total de la producción de camote en los próximos cinco años, la cual aumentará un 6%, esta cantidad representará la producción, más las importaciones provenientes de Municipios aledaños que se ofrecerán en el futuro.

5.4.3 Demanda

“Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.”¹⁰

¹⁰ Casia M. 2009. Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo. 5ª ed. Guatemala, Corporación JASD. p. 13.

En este caso, es la cantidad de camote que las personas estarían dispuestas a adquirir.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La histórica es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, por personas de un área específica y que tiene relación directa con el mercado. Su cálculo se realizó con base en datos de la población con poder adquisitivo, por lo tanto la población delimitada será de 75%.

La proyectada es la cantidad de bienes o servicios que se espera, sea adquirida por el consumidor en el futuro. El siguiente cuadro muestra la demanda potencial histórica y proyectada con base en datos proyectados de población por hogar para el período 2008 al 2017:

Cuadro 20
Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate,
Departamento de El Progreso
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Camote
Período 2008-2017

Año	Total de hogares	Hogares delimitados 75%	Compra promedio por hogar	Demanda potencial en quintales
2008	13,672	10,254	0.85	8,716
2009	13,889	10,417	0.85	8,854
2010	14,118	10,589	0.85	9,000
2011	14,363	10,772	0.85	9,156
2012	14,623	10,967	0.85	9,322
2013	14,894	11,171	0.85	9,495
2014	15,173	11,380	0.85	9,673
2015	15,456	11,592	0.85	9,853
2016	15,745	11,809	0.85	10,037
2017	16,043	12,032	0.85	10,227

Fuente: elaboración propia con base en proyección de población para el período 2008-2020 del Instituto Nacional Estadística -INE- y promedio del consumo de camote en Latinoamérica. Ver anexo 3.

De acuerdo al cuadro anterior para la población de Morazán, Sanarate y Guastatoya, la demanda potencial histórica del período 2008-2012, se calcula sobre una población delimitada por hogar del 75% por la compra promedio por hogar. Se determinó que cada año la demanda potencial aumenta aproximadamente el 2%, lo cual concuerda con el aumento poblacional que se verifica de forma anual.

La demanda potencial proyectada a cinco años, tanto para el Municipio, como para los municipios de Sanarate y Guastatoya se espera que aumente en 8% para el período 2013-2017. La compra promedio por hogar es de 0.85 quintales al año, se determinó con base en el promedio del consumo de camote en Latinoamérica.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

El consumo aparente histórico permite identificar la cantidad de un producto, que fue consumido en años anteriores, con el fin de satisfacer una necesidad de la población. El proyectado se refiere a la cantidad del producto, que se espera sea cubierto con la producción existente más las importaciones en los próximos cinco años. A continuación se muestra el detalle del consumo:

Cuadro 21
Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate,
Departamento de El Progreso
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Camote
Período 2008- 2017
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	0	64	0	64
2009	0	65	0	65
2010	0	66	0	66

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior.

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	0	67	0	67
2012	0	68	0	68
2013	0	69	0	69
2014	0	70	0	70
2015	0	71	0	71
2016	0	72	0	72
2017	0	73	0	73

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Con la información presentada en el cuadro anterior se puede observar un aumento constante en la producción, con lo que puede inferir que el consumo va en incremento, lo que da una buena posibilidad de colocar la producción en el mercado al existir aumento constante en la demanda del camote.

El consumo aparente histórico se integra por las importaciones, esto debido a que los Municipios no producen camote, el cual tuvo un crecimiento aproximado del 2%, de forma constante hasta el 2012, esto se debe al aumento de la población. Las proyecciones muestran que en el consumo aparente de la producción de camote de los hogares evaluados, existirá un aumento de aproximadamente el 6% durante los cinco años, esto responde principalmente a los valores nutricionales que proporciona dicho cultivo y un precio accesible.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

La histórica, se refiere al sector de la población que no pudo obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando cuentan con capacidad de compra, debido a la disponibilidad limitada del cultivo y a la falta de distribuidores en el mercado. La proyectada se determinará a futuro el sector de la población que no llegará a obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe capacidad de adquisición.

Para determinar dicha demanda se utilizarán los indicadores provenientes de cuadros de demanda potencial y consumo aparente e histórico de la producción de camote, como la cantidad de bienes y servicios adquiridos, además de lo consumido en años anteriores y proyectados.

Es importante para el desarrollo del proyecto determinar la existencia del mercado donde puede ser colocado el producto. El siguiente cuadro muestra la demanda insatisfecha histórica y proyectada de los municipios Morazán, Sanarate y Guastatoya del departamento de El Progreso:

Cuadro 22
Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate,
Departamento de El Progreso
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Camote
Período 2008-2017
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	8,716	64	8,652
2009	8,854	65	8,789
2010	9,000	66	8,934
2011	9,156	67	9,089
2012	9,322	68	9,254
2013	9,495	69	9,426
2014	9,673	70	9,603
2015	9,853	71	9,782
2016	10,037	72	9,965
2017	10,227	73	10,154

Fuente: elaboración propia con base a información de los cuadros 20 y 21, investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se evidencia un incremento del 2% aproximado de la demanda insatisfecha histórica de hogares de Morazán, Guastatoya y Sanarate por año, según información del 2013 a 2017 se muestra que existirá la oportunidad de mercado del 8% de crecimiento durante el período, esto refleja que los productores de

camote obtendrán rentabilidad, asimismo se demuestra viabilidad y factibilidad del proyecto.

5.4.4 Precio

“Se refiere a la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.”¹¹ También se puede definir como el monto de dinero que los compradores intercambian para obtener un bien o servicio.

De acuerdo a la información recopilada durante la investigación de campo en el Municipio, se pudo determinar que el precio del camote lo establece el intermediario, sin embargo varía de acuerdo al mercado y al momento de su producción.

El precio del quintal de camote es de Q.200.00 y para el consumidor final de Q.2.50 a Q.3.00 la libra. Al momento de llevar a cabo la comercialización, el precio será de Q.200.00, incluidos los gastos en que se incurrirá, no se hará uso de flete para trasladar el producto, el mismo lo llegará a traer el comprador hasta la bodega que se tiene contemplada para el almacenamiento del producto cosechado.

5.4.5 Comercialización

Es hacer llegar los bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor final donde se coordina la producción, distribución y consumo. La comercialización de camote facilitará oportunidades de inversión y empleo a los habitantes del Municipio. A continuación se muestra la propuesta de comercialización para la producción de camote donde se plantean las vías necesarias que ayudarán a poner en marcha el proyecto.

¹¹ Baca Urbina, G. Op. Cit., p. 44.

- **Proceso de comercialización**

Está conformado por tres etapas que tienen la intención de transferir el producto desde el lugar de producción hasta el consumidor final, en el tiempo y lugar determinado, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 8
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Proceso de Comercialización
Año 2013

Etapas	Descripción
Concentración	Se lleva a cabo el traslado de la cosecha desde el área cultivada hasta la bodega, los encargados de realizar el mismo serán los jornaleros. Se almacenará el producto en canastos para cuidar las propiedades del mismo, la persona encargada de la producción llevará el control de calidad y recibirá la cosecha para luego almacenarla en espera de su venta.
Equilibrio	La producción de camote debe iniciarse en el mes de mayo, cosechándose en diciembre. El tubérculo tiene un período de vida aproximado de seis meses, se mantendrá en la bodega para luego ser distribuido, por lo cual existe equilibrio.
Dispersión	Se da al momento en que el productor en tiempo de cosecha toma la decisión de trasladar el producto para la venta. La forma de transferir el producto al consumidor final será por medio de la utilización de un pick up propiedad del minorista al destino correspondiente.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La competencia serán los productores del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, por eso la estrategia de venta está dirigida a abastecer los mercados de los municipio de Morazán, Guastatoya y Sanarate.

- **Propuesta de comercialización**

Comprende el estudio y análisis de las instituciones o entes que participarán en el proceso de comercialización de la producción de camote, los cuales se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 9
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Propuesta Institucional, Funcional y Estructural
Año 2013

Tipo de análisis	Descripción
I n s t i t u c i o n a l	<p>Productor Estarán constituidos por los miembros de la Cooperativa todos originarios y residentes de la aldea Los Aristondos, integrado por 25 productores que tengan la capacidad de producción e inversión en el proyecto de camote.</p> <hr/> <p>Minorista Son todas aquellas personas que se dedican a la compra y venta de productos agrícolas y por lo regular tienen puestos de negocio en los mercados locales de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate.</p> <hr/> <p>Consumidor final Son todos los hombres y mujeres con capacidad de compra, que frecuentan los mercados donde se va a comercializar la producción de camote, con la intención de adquirir dicho producto.</p>
F u n c i o n a l	<p>Como primera función se extraen las raíces, se separa el producto sano del que se encuentra dañado, se traslada a la bodega y este se coloca en canastos, el almacenamiento es aproximadamente de seis meses según las características del camote y necesidad de ventilación del mismo.</p> <hr/> <p>Funciones físicas El empaque se realizará en costales con capacidad de un quintal con el nombre, logotipo y eslogan de la Cooperativa.</p> <hr/> <p>Al momento de trasladar el producto a los mercados de Sanarate, Guastatoya y el lugar de venta de Morazán, como se mencionó anteriormente los minoristas cuentan con pick up para transportar el camote al lugar que será vendido.</p> <hr/> <p>Funciones de intercambio La compra y venta del producto se realizará por muestra, donde el minorista verificará la calidad del producto.</p> <hr/> <p>Al momento de la determinación de los precios, será en base al tiempo de la cosecha y lo invertido en la misma, así también se tomará en cuenta el precio determinado por el mercado en cuanto a la venta de camote. La Cooperativa establecerá el precio de Q.200.00 el quintal.</p>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior.

		Tipo de análisis	Descripción
	Funciones auxiliares		Los riesgos respecto al cultivo serán responsabilidad de la Cooperativa por plagas y enfermedades.
			Se realizará un préstamo de Q.100,000.00 en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.
E s t r u c t u r a l	Conducta de mercado		El precio se establecerá en base al mercado y la demanda es constante.
	Estructura de mercado		Está compuesto por los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, del departamento de El Progreso.
			Se realizará en el lugar de venta determinado para Morazán y en los mercados correspondientes a cada uno de los municipios aledaños que forman parte del mercado meta.
	Eficiencia de mercado		Se realizará de forma que el producto entregado sea de primera calidad y se cumpla con el mayor esfuerzo posible para poder entregar el producto en el tiempo, cantidad y calidad requerida, por lo que tendrá eficiencia de mercado.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior se analiza los entes que participan en el proceso de comercialización mediante el análisis institucional, funcional y estructural.

- **Operaciones de comercialización**

Son las etapas por las cuales atraviesa el producto en su traslado hacia el consumidor final. Se dividen en canales de comercialización y se cuantifican en sus márgenes donde se establece la participación y ganancia de cada uno de los participantes.

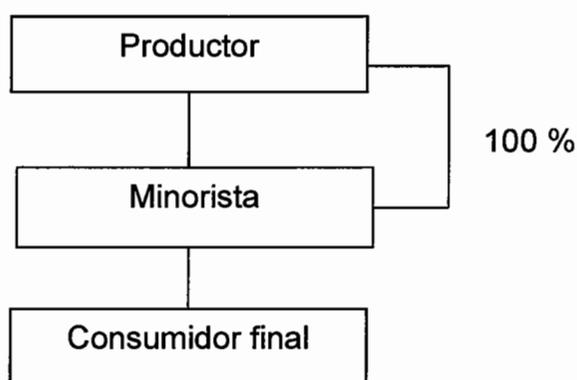
- ✓ **Canales de comercialización**

Se define como "la ruta que toma un producto para pasar del productor al consumidor final y se detiene en varios puntos de esta trayectoria."¹² Los participantes de este proceso son: productor, minorista y consumidor final.

¹² Ibid. p. 49.

A continuación se muestra el esquema gráfico del canal de comercialización que se propone utilizar en el proyecto producción de camote, que se ejecutará en los mercados de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, durante el período de 2013-2017:

Gráfica 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Canales de Comercialización
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a la gráfica anterior se determina que el canal de comercialización será de nivel uno, debido a que el 100% de la producción de camote será destinada directamente al minorista quien luego de recoger el producto en el punto de transacción, se encargará de hacerlo llegar al consumidor final.

✓ **Márgenes de comercialización**

Se define como la remuneración que establecen los agentes comerciales. Está representado por las repercusiones derivadas de las inversiones necesarias para la comercialización y los costos en que se incurre más su utilidad. El margen de comercialización por agente comercial, está representado por sus costos y utilidad que percibe, se determina por las diferencias entre los precios del productor – minorista –consumidor final.

Al medir las diferencias entre precios se estiman los porcentajes de rendimiento sobre inversión y participación de cada uno de ellos. A continuación se reflejan los márgenes de comercialización del proyecto producción de camote, a ejecutarse en los mercados de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate:

Cuadro 23
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Márgenes de Comercialización
Año 2013

Participante	Precio de venta Q.	MBC Q.	Costo mercadeo Q.	MNC Q.	% Inversión	% Participación
Productor	200.00					80
Minorista	250.00	50.00	6.00	44.00	22	20
Transporte			4.00			
Carga y descarga			2.00			
Consumidor final	0					
Total		50.00	6.00	44.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS primer semestre 2013

De acuerdo al cuadro anterior los minoristas perciben ganancias en la distribución del camote de un 22% sobre la inversión que realizan con una participación del 20%, es decir que por cada quetzal que invierte este le genera Q.0.22. El productor como es el que realiza el mayor gasto tiene un 80% de participación restante en este proceso de comercialización.

5.5 Estudio técnico

El objetivo principal consiste en el análisis y evaluación de alternativas técnicas que garanticen la competitividad del proyecto. En esta etapa se detalla los diferentes aspectos relacionados con la localización, tamaño, superficie,

volumen y valor, así mismo identifica los insumos, herramientas y las instalaciones necesarias para el proyecto, determina los costos de inversión, costos de operación y el capital de trabajo.

5.5.1 Localización

Esta comprende la posición geográfica óptima para la ejecución del proyecto de inversión y la descripción de la situación general para la realización del mismo, para la localización se tomaron en cuenta aspectos tales como: clima, tipo de suelo, distancias adecuadas entre las áreas de cultivo.

- **Macro localización**

El proyecto producción de camote se ubicará en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, a una distancia de 102 kilómetros de la Ciudad Capital y a 31 kilómetros de la Cabecera Departamental.

- **Micro localización**

El proyecto se localizará en la aldea Los Aristondos, localizada a dos kilómetros de la cabecera municipal de Morazán. Este centro poblado posee el clima adecuado para la producción del camote y es de fácil acceso para el transporte, las vías de acceso son de terracería pero transitables en cualquier época del año. El terreno se ubica aproximadamente a unos 200 metros de la carretera, se cultivará en época de invierno y con las condiciones necesarias para el funcionamiento del mismo.

La mano de obra se obtendrá de la cabecera departamental, aldeas y caseríos aledaños, de ambos sexos y que tengan conocimientos de agricultura. Es necesario comprar los esquejes para la producción de camote en el municipio de Baja Verapaz, los fertilizantes, herbicidas, insecticidas y abonos se obtendrán en la agroquímica que se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Está determinado por la cantidad de demanda insatisfecha, además de la cobertura estimada de la población que se pretende satisfacer, tanto la capacidad financiera como empresarial de los productores, así como la disponibilidad de insumos y mano de obra.

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, la extensión territorial en la cual se realizará la producción de camote, será de seis manzanas, se obtendrá una producción de 10,500 quintales, es decir 2,100 anuales. La demanda insatisfecha del producto se destinará a los mercados de Sanarate, Guastatoya y cabecera de Morazán y aldeas aledañas.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

La producción tendrá una cosecha durante el mes de diciembre, en una extensión de terreno de seis manzanas con una producción de 350 quintales por cada una. El siguiente cuadro describe el programa de producción para el proyecto:

Cuadro 24
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Proyectada
Período 2013-2017

Año	Área cultivada mzs.	Producción en quintales	Merma en quintales 1%	Volumen en quintales	Precio de venta Q.	Total Q.
1	6	2,100	21	2,079	200	415,800
2	6	2,100	21	2,079	200	415,800
3	6	2,100	21	2,079	200	415,800
4	6	2,100	21	2,079	200	415,800
5	6	2,100	21	2,079	200	415,800
Total		10,500	105	10,395		2,079,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra que la producción es constante para los cinco años, asimismo se mantiene el precio de venta, con esto se cubre parte de la demanda insatisfecha determinada.

5.5.3 Cobertura de demanda

Ésta representa el porcentaje de mercado que se pretende cubrir con la implementación del proyecto en los mercados de Morazán, Guastatoya y Sanarate. El siguiente cuadro se realizará con los datos proyectados de la demanda insatisfecha y la producción neta:

Cuadro 25
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Cobertura de Demanda Insatisfecha
Período 2013-2017
(en quintales)

Año	Demanda insatisfecha	Producción neta	Cobertura de demanda %
2013	9,426	2,079	22
2014	9,603	2,079	22
2015	9,782	2,079	21
2016	9,965	2,079	21
2017	10,154	2,079	20

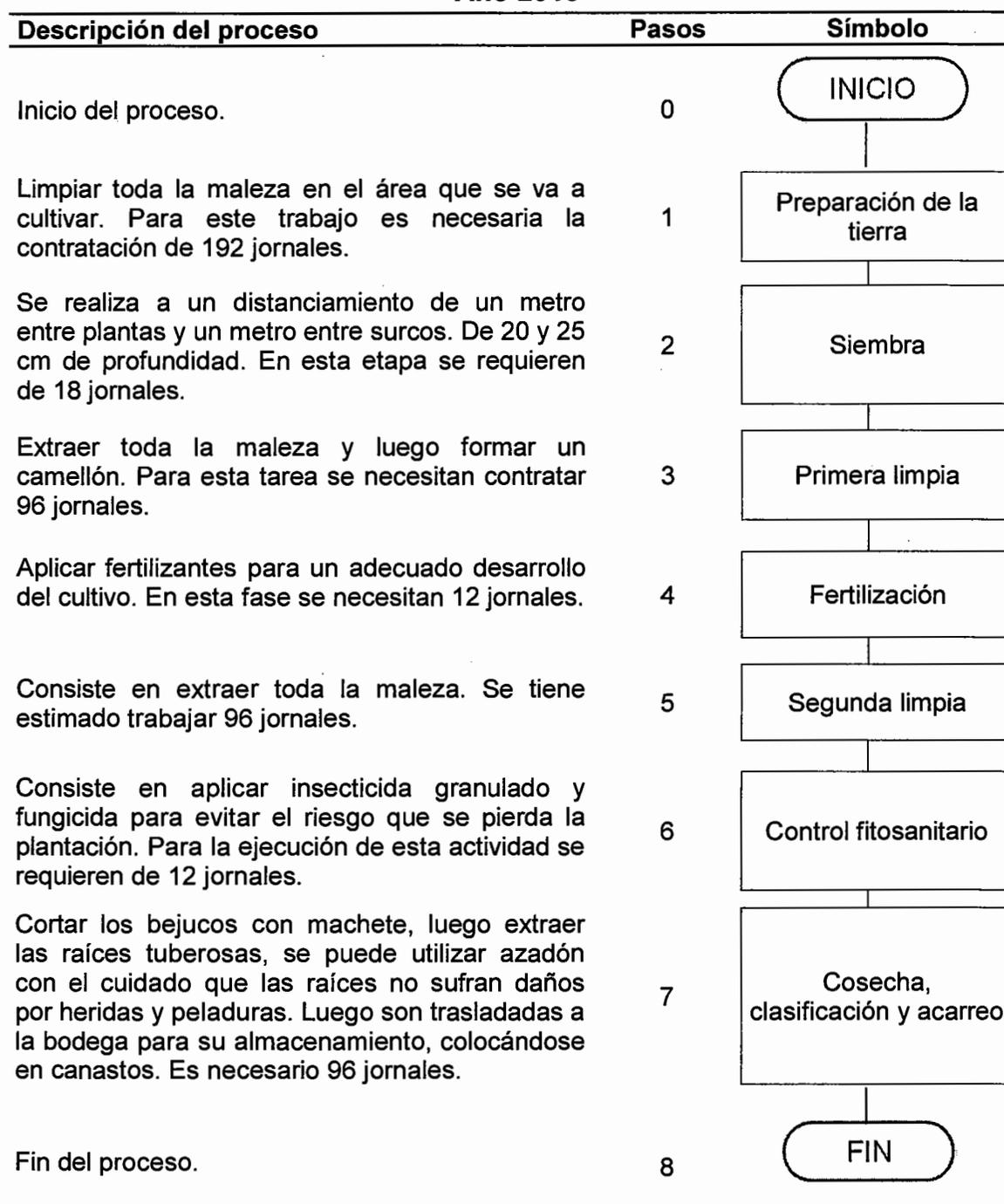
Fuente: elaboración propia con base a información de los cuadros 22 y 24, investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La cobertura de la demanda se verá disminuida para los últimos tres años del proyecto, esto se debe al crecimiento poblacional y por ende en la demanda, también al mantener una extensión territorial de producción fija.

5.5.4 Proceso productivo

Consiste en una serie de actividades que se llevan a cabo para el cultivo de un producto. A continuación se muestra el flujograma con la secuencia cronológica de las distintas actividades del proyecto producción de camote:

Gráfica 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El flujograma anterior representa en forma clara y concisa cada uno de los procesos que deben seguirse para la producción de camote, con el objetivo principal de obtener el producto deseado, desde el paso uno que es la preparación del terreno hasta llegar a la cosecha, clasificación y acarreo que es el último paso. Así también se presenta la cantidad de jornales que serán necesarios en cada una de las fases del para obtener la producción.

5.5.5 Requerimientos técnicos

El proyecto producción de camote necesita para su realización, una serie de recursos sean estos humanos, físicos y financieros, los cuales se detallan a continuación:

- **Recursos humanos**

Estará conformado por el personal administrativo integrado por un administrador, un perito contador, el encargado de comercialización y de producción, así mismo está la mano de obra con un aproximado de 12 productores, los cuales tendrán como objetivo el proceso productivo del proyecto.

- **Recursos físicos**

Son todos los activos tangibles que posea la Cooperativa. Estará conformado por herramientas agrícolas, equipo de computación, mobiliario. Así como una bodega para almacenar el producto, un terreno de seis manzanas, donde se cultivará el camote, estos dos últimos se propone alquilarlos, debido a la concentración de tierra en pocos propietarios.

- **Recursos financieros**

Son los recursos monetarios que provienen del financiamiento tanto interno como externo, necesarios para poner en marcha el proyecto. En la siguiente tabla se muestra el detalle de los requerimientos técnicos necesarios para poner en marcha el proyecto producción de camote:

Tabla 10
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Requerimientos Técnicos
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
RECURSOS HUMANOS		
Personal administrativo		4
Mano de obra		
Preparación de la tierra	Jornales	192
Siembra	Jornales	18
Primera limpia	Jornales	96
Fertilización	Jornales	12
Segunda limpia	Jornales	96
Control fitosanitario	Jornales	12
Cosecha, clasificación y acarreo	Jornales	96
RECURSOS FÍSICOS		
Instalaciones		
Terrenos	mz.	6
Bodega y oficina	Unidad	1
Equipo agrícola		
Bombas fumigadoras	Unidad	6
Báscula	Unidad	1
Herramienta agrícola		
Azadones	Unidad	12
Rastrillos	Unidad	12
Machetes	Unidad	12
Limas	Unidad	8
Canastos	Unidad	350
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio secretarial	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	3
Sumadora	Unidad	1
Archivo	Unidad	1
Ventilador	Unidad	1
Silla plástica de espera	Unidad	3
RECURSOS FINANCIEROS		
Fuentes internas	Quetzales	112,743
Fuentes externas	Quetzales	100,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior se detallan todos los recursos necesarios y fundamentales para ejecutar el proyecto de una forma eficiente, estos acorde con el tipo de organización propuesta e integrantes que la conformarán.

5.6 Estudio administrativo legal

El área administrativa pretende identificar una estructura organizacional idónea para la implementación del proyecto a fin de definir funciones y niveles jerárquicos en que se incurren en el proceso de producción de camote.

En el aspecto legal se contempla el proceso que se realiza para identificar los derechos y las obligaciones de toda persona individual o jurídica, para fortalecer la participación comunitaria, fomentar e incentivar a los habitantes y a la organización de las actividades productivas. Con ello mejorar el nivel de vida de los productores y del desarrollo socioeconómico del Municipio.

5.6.1 Justificación

Para poder ejecutar el proyecto propuesto, se necesita de una forma de organización idónea para la producción de camote, que será una Cooperativa; entidad que permitirá satisfacer las necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes de los asociados involucrados; a través del mismo se proveerá a los habitantes de la aldea Los Aristondos los conocimientos administrativos, legales y técnicos que les permitirá generar fuentes de empleo para el desarrollo de la actividad agrícola y con ello ayudar a incrementar la riqueza del Municipio.

El sentido de este tipo de organización es mejorar el acceso a créditos, desarrollo técnico, estandarizar precios de venta y establecer los canales de comercialización convenientes, como también lograr la minimización de costos y la maximización del uso de recursos, con la finalidad de producir lo planificado y obtener los beneficios esperados.

5.6.2 Objetivos

Son los propósitos que se pretenden realizar para el buen funcionamiento de la Cooperativa de Camote, se requiere establecer con precisión los objetivos de la misma, los cuales se muestran a continuación:

- **General**

Fomentar la organización empresarial en la aldea Los Aristondos, con la implementación de una Cooperativa, que utilice técnicas adecuadas en los procesos productivos y una eficiente comercialización de la producción de camote, que genere fuentes de empleo y contribuya al desarrollo económico del Municipio.

- **Específicos**

Los diversos objetivos específicos que se pretenden alcanzar con la implementación de la Cooperativa se detallan a continuación:

- ✓ Implementar sistemas de control que faciliten el alcance de las metas de producción y comercialización propuestas, para contribuir al desarrollo del proyecto de camote.
- ✓ Disminuir costos de producción, a través de la obtención de insumos a bajo precio.
- ✓ Ofrecer capacitación al personal a utilizar en el proceso productivo, para mejorar las técnicas de cultivo y así obtener un producto competitivo de alta calidad.
- ✓ Establecer los canales de comercialización viables para obtener mayor participación en el mercado.
- ✓ Obtener el financiamiento necesario que permita llevar a cabo la actividad productiva.
- ✓ Crear nuevas plazas de trabajo y fomentar el desarrollo de la aldea Los Aristondos.

5.6.3 Tipo y denominación

Debido a las características del proyecto se propone la creación de una Cooperativa la cual se adapta a las condiciones del mismo, que mediante el mutuo acuerdo de voluntades de un grupo de 25 asociados como mínimo unirán esfuerzos y capital para la realización de un fin común en la producción y comercialización de camote.

La Cooperativa para su representación individual en actividades comerciales, financieras y legales, tendrá el nombre de Cooperativa Agrícola de Productores de Camote, Responsabilidad Limitada.

En Guatemala se cuenta con una legislación de cooperativas, la cual permite impulsar el desarrollo de este tipo de organizaciones, por esta razón se hace indispensable el conocimiento de dicho documento, a partir del cual se utilizan de una mejor manera estos instrumentos jurídicos tanto en el área urbana como rural del país.

La Cooperativa se regirá en primer lugar por la Constitución Política de la República de Guatemala, por las normas que se establecen en el Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas y su reglamento, así como por los Estatutos y Reglamentos que regulan las normas de funcionamiento y organización en el país.

Así como la forma de fiscalización por parte del ente responsable y designado en la misma ley. Será una entidad privada, no religiosa, con objetivos dirigidos al desarrollo socioeconómico del Municipio.

En la siguiente imagen se presenta el logotipo y eslogan de la Cooperativa Agrícola de Productores de Camote, Responsabilidad Limitada, que formará parte para el proyecto:

Imagen 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Logotipo y Eslogan
Período 2013–2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La imagen anterior permitirá identificar a la Cooperativa agrícola de productores de camote, R.L. en el mercado y ayudará a que el producto se posicione en la mente de los consumidores.

5.6.4 Marco jurídico

La conformación de la Cooperativa Agrícola de Productores de Camote, R. L., se ampara en el Artículo seis y siete de la Ley General de Cooperativas el cual establece que este tipo de organización no constituye impedimento en el desarrollo de las actividades que ésta requiera para su crecimiento y satisfacción de las necesidades comunes de los miembros de la misma.

Asimismo se indica que toda Cooperativa es de responsabilidad limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente al patrimonio de la misma.

Las normas que constituyen el marco legal bajo el cual se regirán las actividades y el funcionamiento de la Cooperativa se dividen en internas y externas, las cuales se describen a continuación:

- **Normas internas**

Son los lineamientos que regulan el buen desempeño de la organización, su observación y cumplimiento son de carácter general por los miembros de la organización.

Estas serán elaboradas por la Junta Directiva y luego serán revisadas y aprobadas por la Asamblea General; las mismas deben contemplar los siguientes aspectos:

- ✓ Manual de Normas y Procedimientos, para que cada colaborador tenga conocimiento de los procesos que se deben de llevar en cada actividad a realizar.
- ✓ Reglamento Interno de Trabajo.
- ✓ Manual de Organización, para establecer la jerarquía de autoridad y las atribuciones que le corresponde a cada puesto.
- ✓ Acta constitutiva de la Cooperativa, la cual debe ser autorizada por el alcalde de la jurisdicción, según Artículo 19 del Decreto Número 82-78
- ✓ Ley General de Cooperativas de Guatemala y su Reglamento 7-79. En donde se consigna quienes conforman la organización.
- ✓ Estatutos los que contendrán la forma en que se administrará y fiscalizará internamente la Cooperativa, sus órganos, atribuciones y período de sus integrantes.

- **Normas externas**

Las constituyen las normas, leyes y reglamentos de carácter general que permitirán que la organización pueda funcionar dentro del marco de la ley, consiste en la base legal que regirá las acciones de la cooperativa en su relación con los miembros del mismo, con la Municipalidad y el Estado, están contenidas en los documentos que se describen a continuación:

- ✓ Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República, Artículo 34, garantiza el derecho a la libre asociación y artículo 119 inciso a) y e).
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto Número 12-2002 Artículo 18 y 19.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativa, Decreto Número 82-78. Acuerdo Gubernativo Número 7-79.
- ✓ Reglamento de Inscripción de Registro de Asociados de Cooperativas. Acuerdo Número 121-85 de INACOP.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto Número 2-70 Artículo 357.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo Decreto Número 1441. Artículo 61 inciso i y 100.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 6-91 Código Tributario y sus Reformas. Expediente Número 1898-2012.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 295-46 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y sus Reformas Decreto Número 11-04.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al valor Agregado. Acuerdo Gubernativo Número 5-2013.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 02-2003 Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo. Artículo 13.

- ✓ Acuerdo Gubernativo Número 359-2012. Salario Mínimo para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala Decreto Número 37- 92. Ley de Reglamento de Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos y sus Reformas. Acuerdo Gubernativo Número 4-2013.
- ✓ Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Decreto Ley 106 Código Civil y sus reformas. Decreto Número 27-2010.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala; Ley de Actualización Tributaria; Decreto Número. 10-2012 y sus reformas.

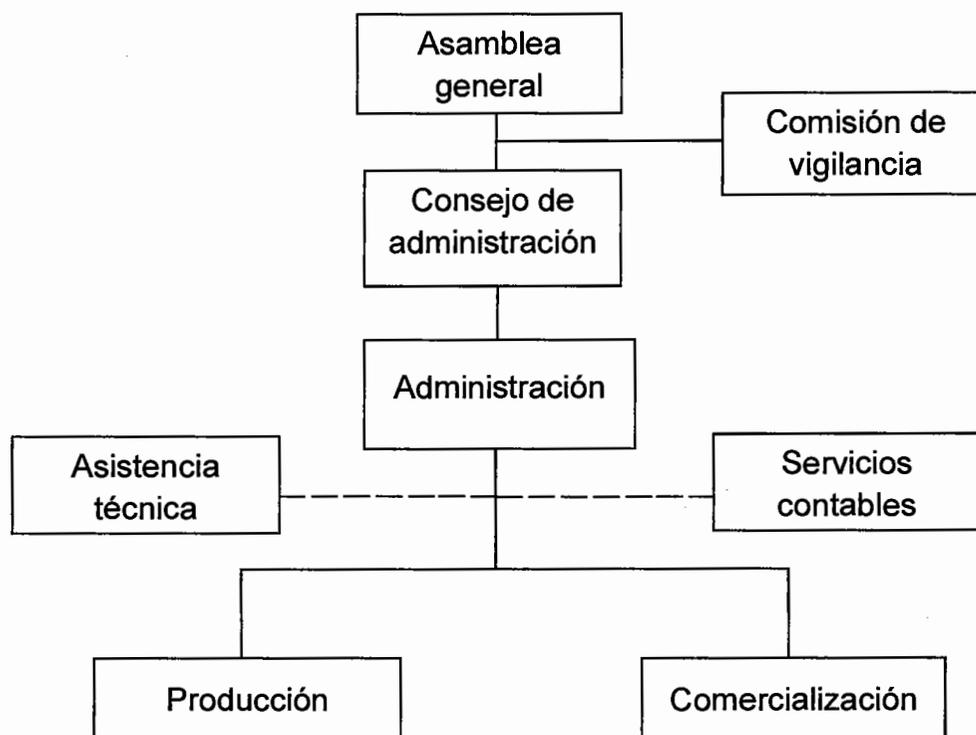
5.6.5 Estructura de la organización

Es el diseño por medio del cual se plasma los niveles de autoridad, también muestra cada uno de los departamentos que conformará la organización y su nivel de responsabilidad dentro de la institución. Como parte del proceso administrativo es necesario para la sistematización de los recursos, mediante la determinación de jerarquía, disposición, correlación y agrupación de actividades.

De acuerdo a las necesidades que presenta este proyecto, se tiene contemplado utilizar una organización de tipo lineal, esto se debe a que esta estructura establece una adecuada asignación de tareas y autoridad formal, responsabilidades establecidas con jerarquía descendente, existe una distribución equitativa y justa de la división del trabajo, la comunicación es formal, la cual se realizará de manera descendente.

Es importante mencionar que la Cooperativa contratará asesoría externa con respecto a Servicios Contables y Asistencia Técnica, este último se pagará por asesoría que brinde el agrónomo, se propone tres durante el proceso productivo. De acuerdo a las unidades administrativas anteriormente indicadas, se presenta en la siguiente gráfica el organigrama funcional propuesto:

Gráfica 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Estructura Organizacional
Cooperativa Agrícola de Productores de Camote, R.L.
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se observa en la gráfica anterior la autoridad y responsabilidad que se transmiten es por una sola línea a cada departamento o grupo, lo cual asegura una correcta integración y coordinación en cada puesto existente; no se dan las fugas de responsabilidad y evita sobrecarga o duplicidad de trabajo; permite un mejor control y disciplina, la comunicación se realiza de forma clara y directa, debido a lo cual es útil de aplicar en pequeñas organizaciones.

Según el análisis de la estructura de la Cooperativa propuesta el Administrador, se encargará de velar por cumplir con los objetivos de la Cooperativa, asimismo

los encargados de producción y de comercialización trabajarán por un período de seis meses debido a las características productivas y de almacenamiento del camote, el primer departamento tendrá la asignación de garantizar que el producto llene los requerimientos de cantidad y calidad durante el proceso productivo, el segundo se encargará de la comercialización del producto a los minoristas.

Se pagarán servicios externos contables a un perito contador el cual se realizará en forma mensual y un agrónomo quien daría asesoría técnica del proceso productivo, el experto visitará tres veces durante la producción del camote y se pagará por visita.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación se describen las principales funciones y responsabilidades de cada una de las unidades administrativas que conformarán la unidad productiva:

- ✓ **Asamblea general**

Se constituye como la unidad administrativa de mayor jerarquía dentro de la estructura de la Cooperativa, Está compuesta por un grupo de asociados que participarán en dicho proyecto. Su principal función consiste en reunirse de manera ordinaria o extraordinaria, para la toma de decisiones. Los acuerdos y resoluciones se obtendrán mediante votos y tendrán que estar presentes como mínimo el 50% de los asociados.

- ✓ **Comisión de vigilancia**

Esta unidad se encargara de fiscalizar los recursos y operaciones de la Cooperativa, así como también la supervisión del adecuado funcionamiento de la administración y verificará las actividades ejecutadas. Los resultados obtenidos serán presentados en un informe a la Asamblea General.

✓ **Consejo de administración**

Estará integrado por el Presidente, Vice-presidente, Secretario, Tesorero y dos vocales, quiénes serán nombrados por la Asamblea General. Entre las atribuciones principales se encuentran las siguientes:

- Convocar a Asambleas Generales.
- Velar porque se cumplan los estatutos.
- Informar a la Asamblea General sobre la situación económica y financiera de la Cooperativa.

✓ **Administración**

Será el ente encargado de velar por el buen funcionamiento de la Cooperativa, su actividad primordial es hacer funcionar de la manera más idónea el proyecto y dar cuentas a la Junta Directiva de los resultados obtenidos. El administrador será de preferencia, una persona que tenga experiencia en la producción agrícola y será nombrado por el Consejo de Administración con la previa aprobación de la Asamblea General.

✓ **Asistencia técnica**

Esta sección es de asesoría externa, tiene la tarea de contactar a delegados de instituciones tanto de gobierno como de la iniciativa privada. Todas ellas que tengan experiencia en la actividad productiva a desarrollar, para que estas presten el apoyo técnico necesario para capacitación y desarrollo del proyecto producción de camote.

✓ **Servicios contables**

Será un servicio subcontratado a nivel externo y tendrá a su cargo el registro y control de toda la contabilidad de la Cooperativa. Estará bajo la supervisión y control del Consejo de Administración a la cual deberá presentar los estados financieros correspondientes a fin de cada mes.

✓ **Producción**

Será responsable de garantizar una producción que llene los requerimientos de cantidad y calidad, proveerá de los insumos e instrumentos necesarios para la ejecución de las labores productivas y su mantenimiento respectivo, supervisará al personal del área de producción.

✓ **Comercialización**

Este departamento se encargará de la concentración de la producción en la bodega, la venta y distribución del camote hacia los minoristas establecidos en el estudio de mercado. Adicionalmente se encargará de las actividades siguientes:

- Planificar, ejecutar, coordinar y evaluar las actividades.
- Realizar contactos con posibles clientes minoristas.
- Brindar la atención y servicio al cliente.
- Definir los objetivos y metas mensuales de ventas
- Presentar informes de ventas y resultados.

5.7 Estudio financiero

Se refiere al estudio económico del proyecto, se utiliza con el objetivo de proporcionar la información que permita determinar la viabilidad financiera y para la toma oportuna de decisiones. En este estudio se analizará la inversión fija, inversión de capital de trabajo, las principales fuentes de financiamiento, así como los estados financieros proyectados.

5.7.1 Inversión fija

Está constituida por los activos permanentes tangibles e intangibles que deben adquirirse, los cuales son incorporados a la productividad del proyecto durante su ciclo de vida que se dará por depreciación, estos bienes son adquiridos una sola vez durante la ejecución del proyecto.

A continuación se muestra el cuadro que detalla los activos considerados como inversión fija los siguientes rubros:

Cuadro 26
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Inversión Fija
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				27,229
Equipo agrícola				6,110
Bomba de fumigación	Unidad	6	438	2,628
Bascula	Unidad	1	3,482	3,482
Herramienta agrícola				9,648
Azadones	Unidad	12	82	984
Rastrillos	Unidad	12	52	624
Machetes	Unidad	12	21	252
Limas	Unidad	8	11	88
Canastos	Unidad	350	22	7,700
Mobiliario y equipo				6,560
Escritorio secretarial	Unidad	3	938	2,814
Silla secretarial	Unidad	3	579	1,737
Archivo	Unidad	1	1,045	1,045
Silla plástica de espera	Unidad	3	54	162
Sumadora	Unidad	1	356	356
Ventilador	Unidad	1	446	446
Equipo de computación				4,911
Computadora de escritorio	Unidad	1	4,375	4,375
Impresora	Unidad	1	536	536
Intangible				2,679
Gastos de organización				2,679
Gastos de organización		1	2,679	2,679
Total inversión fija				29,908

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

Según información descrita se estableció, que el rubro más significativo es la inversión de herramientas agrícolas con el 32%, el mobiliario y equipo con el

22%, el equipo agrícola constituye el 21%, el 16% el equipo de computación y en menor representación los gastos de organización con 9% del total de la inversión fija.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos monetarios a corto plazo necesarios para iniciar la producción y poner en marcha el proyecto, es indispensable tomar en consideración costos en concepto de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos de producción y gastos de administración.

A continuación se muestra el cuadro de inversión en capital de trabajo para realizar el proyecto producción de camote de una cosecha en una extensión de terreno de seis manzanas:

Cuadro 27
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				29,400
Pilón				
Esquejes	Unidad	42,000	0.45	18,900
Fertilizantes				
Abono triple 15	Quintal	12	234	2,808
13-0-46	Quintal	12	335	4,020
Insecticida				
Monarca	Litro	6	290	1,740
Fungicidas				
Robral	Kilo	6	322	1,932
Mano de obra				48,554
Preparación del suelo	Jornal	192	71.40	13,709
Siembra	Jornal	18	71.40	1,285
Primera limpia	Jornal	96	71.40	6,854
Segunda limpia	Jornal	96	71.40	6,854

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Fertilización	Jornal	12	71.40	857
Control fitosanitario	Jornal	12	71.40	857
Cosecha, clasificación y acarreo	Jornal	96	71.40	6,854
Bonificación incentivo	Jornal	522	8.33	4,348
Séptimo día				6,936
Costos indirectos variables				25,401
Cuota patronal		44,206	0.1167	5,159
Prestaciones laborales		44,206	0.3055	13,505
Fletes sobre compras				500
Costales	Unidad	2,079	3	6,237
Costos fijos de producción				40,632
Honorarios agrónomo	Asesoría	3	400	1,200
Arrendamiento de terreno	Mz	6	900	5,400
Arrendamiento de bodega y oficina	Mensual	8	804	6,432
Sueldo encargado de producción	Mensual	8	2,250	18,000
Bonificación incentivo	Mensual	8	250	2,000
Cuota patronal		18,000	0.1167	2,101
Prestaciones laborales		18,000	0.3055	5,499
Gastos de administración				38,848
Sueldo administrador	Mensual	8	2,750	22,000
Bonificación incentivo	Mensual	8	250	2,000
Cuota patronal		22,000	0.1167	2,567
Prestaciones laborales		22,000	0.3055	6,721
Servicios contables	Mensual	8	400	3,200
Agua, luz y telecomunicaciones	Mensual	8	220	1,760
Papelería y útiles	Mensual	8	75	600
Total inversión en capital de trabajo				182,835

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La información anterior muestra la inversión de capital en trabajo de una cosecha de camote, para cubrir los costos del proceso productivo es necesario invertir Q.182,835.00, monto del cual se invertirá de la siguiente manera: el 27% en mano de obra, el 21% lo representa los gastos de administración, el 30% en insumos y costos indirectos variables y el restante 22% lo constituyen los costos fijos.

Con lo que respecta a gastos de comercialización no se incluyen en la inversión de capital de trabajo, estos gastos se darán por seis meses debido al período de vida del camote y los mismos serán cubiertos con los ingresos que se generen de las ventas del producto, por tal razón se reflejan en el Estado de Resultados.

Los gastos de administración se incluyen en la inversión de capital de trabajo por ocho meses debido a que es necesario para el proceso productivo y obtener los resultados esperados, sin embargo en el Estado de Resultados los mismos se reflejan por un año debido a que el cargo del administrador involucra la administración y supervisión de la comercialización del producto.

5.7.3 Inversión total

Es el total del capital de trabajo y la inversión fija necesario para poner en marcha el proyecto. En el siguiente cuadro se presenta la inversión total, está integrada por la los activos permanentes y el capital de trabajo:

Cuadro 28
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Inversión Total
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		29,908
Equipo agrícola	6,110	
Herramienta agrícola	9,648	
Mobiliario y equipo	6,560	
Equipo de computación	4,911	
Gastos de organización	2,679	
Inversión en capital de trabajo		182,835
Insumos	29,400	
Mano de obra	48,554	
Costos indirectos variables	25,401	
Costos fijos de producción	40,632	
Gastos de administración	38,848	
Inversión total		212,743

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar para la implementación del proyecto se requiere una inversión fija del 14%, que está representada por los activos tangibles e intangibles de los que se dispone al inicio, además es necesario contar con el 86% correspondiente a capital de trabajo, el cual es el desembolso mayor por ser el gasto que se efectúa en la ejecución del mismo.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios necesarios para poder financiar la inversión total que demanda la ejecución del proyecto, los cuales se pueden obtener de fuentes internas y externas, para el caso de la producción de camote el financiamiento total será de Q.212,743.00, lo anteriormente descrito se debe a que el capital de trabajo se estimó para una cosecha, puesto a que se espera aproximadamente siete meses para obtener el producto. A continuación se describe el financiamiento del proyecto:

- **Fuentes internas**

Son los recursos que provienen de fuentes propias, corresponderá de la aportación de los 25 asociados, cada uno de ellos aportará la cantidad de Q.4,509.72 para un total de Q.112,743.00.

- **Fuentes externas**

Son los recursos que provienen de terceras personas tales como: instituciones bancarias, cooperativas de ahorro y crédito. Para cubrir la inversión total del proyecto se solicitará un préstamo con garantía prendaria al Banco de Desarrollo Rural, S.A., por un monto de Q.100,000.00, mismo que se amortizará en el primer año de la producción del camote a una tasa del 18 % anual.

A continuación se detalla la propuesta de financiamiento estimada para el desarrollo del proyecto producción de camote:

Cuadro 29
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Fuentes de Financiamiento
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	29,908		29,908
Equipo agrícola	6,110		6,110
Herramienta agrícola	9,648		9,648
Mobiliario y equipo	6,560		6,560
Equipo de computación	4,911		4,911
Gastos de organización	2,679		2,679
Inversión en capital de trabajo	82,835	100,000	182,835
Insumos	29,400		29,400
Mano de obra	48,554		48,554
Costos indirectos variables	4,881	20,520	25,401
Costos fijos de producción		40,632	40,632
Gastos de administración		38,848	38,848
Total	112,743	100,000	212,743

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Según el cuadro anterior la inversión total del proyecto producción de camote asciende a Q.212,743.00 de este monto el 53% será financiado con recursos propios, mientras que el 47% dependerá de terceros. La mayor inversión del proyecto producción de camote se dará en la inversión de capital de trabajo que representa el 86% del total.

- **Plan de amortización del préstamo**

El capital prestado e intereses generados son factibles de cancelar en el mismo año que es adquirido, se pagará un total de Q.118,000.00. Correspondiente al préstamo de Q.100,000.00, más el 18% de tasa de interés con un monto de Q.18,000.00.

5.7.5 Estados financieros

Son reportes financieros utilizados para presentar la información de las operaciones en un período determinado. A continuación se muestran los estados financieros proyectados, los cuales son importantes para la toma de decisiones de manera oportuna:

- **Estado de costo directo de producción**

Se integra por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, los que se cuantifican para llegar a obtener un producto terminado. En el siguiente cuadro se muestra el detalle del costo directo del proyecto de camote:

Cuadro 30
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	29,400	29,400	29,400	29,400	29,400
Esquejes	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
Abono triple 15	2,808	2,808	2,808	2,808	2,808
13-0-46	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020
Monarca	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740
Robral	1,932	1,932	1,932	1,932	1,932
Mano de obra	48,554	48,554	48,554	48,554	48,554
Preparación del suelo	13,709	13,709	13,709	13,709	13,709
Siembra	1,285	1,285	1,285	1,285	1,285
Primera limpia	6,854	6,854	6,854	6,854	6,854
Fertilización	857	857	857	857	857
Segunda limpia	6,854	6,854	6,854	6,854	6,854
Control fitosanitario	857	857	857	857	857
Cosecha, clasificación y acarreo	6,854	6,854	6,854	6,854	6,854
Bonificación incentivo	4,348	4,348	4,348	4,348	4,348
Séptimo día	6,936	6,936	6,936	6,936	6,936

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Costos indirectos variables	25,401	25,401	25,401	25,401	25,401
Cuota patronal	5,159	5,159	5,159	5,159	5,159
Prestaciones laborales	13,505	13,505	13,505	13,505	13,505
Costales	6,237	6,237	6,237	6,237	6,237
Fletes sobre compras	500	500	500	500	500
Costo directo de producción	103,355	103,355	103,355	103,355	103,355
Producción en quintales	2,079	2,079	2,079	2,079	2,079
Costo directo de un quintal de camote	49.71	49.71	49.71	49.71	49.71

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los datos proyectados muestran que durante la vida útil del proyecto el costo directo de producción se integra de la siguiente manera: 47% en mano de obra, el 28% insumos y el restante 25% los costos indirectos variables.

• Estado de resultados

El estado de resultados proyectado, muestra a futuro el comportamiento de ingresos y egresos que se da por la producción y comercialización del producto, así como las utilidades obtenidas durante el ciclo de vida del proyecto.

También permite visualizar los resultados de cada período en forma proyectada, está integrado por las ventas proyectadas, el costo y gastos fijos en los que se incurrirá, tales como: costos fijos de producción, gastos de ventas, administración y financieros, generados durante el proceso productivo y la comercialización del camote.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para los cinco años que durará el proyecto producción de camote en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso:

Cuadro 31
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	415,800	415,800	415,800	415,800	415,800
(-) Costo directo de producción	103,355	103,355	103,355	103,355	103,355
Ganancia marginal	312,445	312,445	312,445	312,445	312,445
(-) Costo fijos de producción	47,482	47,482	47,482	47,482	45,070
Honorarios agrónomo	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Arrendamiento de terreno	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Arrendamiento de bodega y oficina	9,648	9,648	9,648	9,648	9,648
Sueldo encargado de producción	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Bonificación incentivo	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Cuota patronal	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101
Prestaciones laborales	5,499	5,499	5,499	5,499	5,499
Depreciación equipo agrícola	1,222	1,222	1,222	1,222	1,222
Depreciación herramienta	2,412	2,412	2,412	2,412	0
(-) Gastos de ventas	20,699	20,699	20,699	20,699	20,699
Sueldo de comercialización	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
Bonificación incentivo	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Cuota patronal	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575
Prestaciones laborales	4,124	4,124	4,124	4,124	4,124
(-) Gastos de administración	61,757	61,757	61,757	60,120	60,119
Sueldo administrador	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,851	3,851	3,851	3,851	3,851
Prestaciones laborales	10,082	10,082	10,082	10,082	10,082
Servicios contables	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Dep. mobiliario y equipo	1,312	1,312	1,312	1,312	1,312
Dep. equipo de computación	1,637	1,637	1,637	0	0
Amortización de gastos de organización	536	536	536	536	535
Agua, luz y telecomunicaciones	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640
Papelería y útiles	900	900	900	900	900
Ganancia en operación	182,507	182,507	182,507	184,144	186,557
(-) Gastos financieros	18,000	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	18,000	0	0	0	0
Ganancia antes de I.S.R.	164,507	182,507	182,507	184,144	186,557
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	50,997	56,577	56,577	57,085	57,833
Utilidad neta	113,510	125,930	125,930	127,059	128,724

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior se presenta la utilidad neta estimada, misma que tendrá una variación en el primer año por el pago de los intereses del préstamo y las depreciaciones acumuladas. Además la utilidad neta muestra un saldo positivo durante cada año de vida del proyecto, en el primer año la ganancia neta es de 27% en relación al volumen de ventas y al final del quinto año, según proyección es del 31%.

De acuerdo al análisis de rentabilidad se considera aceptable, porque la utilidad refleja un incremento cada año a excepción el segundo y tercero que se mantiene la misma ganancia.

- **Presupuesto de caja**

Muestra los ingresos y gastos, que se ocasionarán en el manejo de los recursos financieros en el proceso de producción durante el desarrollo del proyecto. Entre los ingresos se pueden mencionar las ventas y el efectivo proveniente de financiamiento interno y externo.

En relación a los egresos o gastos se incluyen los que representan desembolsos en efectivo entre los que se puede mencionar: la adquisición de equipo agrícola, herramientas, equipo de computación, así como el desembolso de los costos variables de producción, costos fijos y gastos de administración en que se incurra en el proceso de producción.

Este instrumento muestra la disponibilidad de efectivo con el que se cuenta al inicio y al final de cada período, con la finalidad de tomar decisiones oportunas de acuerdo a las circunstancias.

A continuación se detalla el presupuesto de caja proyectado durante el período de vida del proyecto producción de camote:

Cuadro 32
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	628,543	670,261	808,890	941,939	1,074,988
Saldo inicial	0	254,461	393,090	526,139	659,188
Aportaciones de los asociados	112,743	0	0	0	0
Préstamo	100,000	0	0	0	0
Ventas	415,800	415,800	415,800	415,800	415,800
Egresos	374,082	277,171	282,751	282,751	283,259
Equipo agrícola	6,110	0	0	0	0
Herramienta agrícola	9,648	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	6,560	0	0	0	0
Equipo de computación	4,911	0	0	0	0
Gastos de organización	2,679	0	0	0	0
Costo directo de producción	103,355	103,355	103,355	103,355	103,355
Costos fijos de producción	43,848	43,848	43,848	43,848	43,848
Gastos de comercialización	20,699	20,699	20,699	20,699	20,699
Gastos de administración	58,272	58,272	58,272	58,272	58,272
Amortización del préstamo	100,000	0	0	0	0
Intereses	18,000	0	0	0	0
Impuesto Sobre la Renta	0	50,997	56,577	56,577	57,085
Saldo final	254,461	393,090	526,139	659,188	791,729

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra el movimiento de caja, así como el saldo final de cada año, éste reporta una tendencia creciente.

El presupuesto de caja refleja la capacidad de pago que tendrá el proyecto producción de camote a lo largo de su ciclo de vida, que incluye la generación

de ingresos suficientes para los requerimientos de producción, pagos de capital e intereses y gastos fijos que servirán para continuar el financiamiento interno de las operaciones.

- **Estado de situación financiera**

Representa la situación financiera del proyecto durante su ciclo de vida, muestra las cifras de cada una de sus divisiones las cuales son: el activo, pasivo y capital de la propuesta de inversión, tanto el activo como el pasivo están divididos en corriente y no corriente.

De acuerdo a las NIIF para PYMES se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años:

Cuadro 33
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Activo corriente	254,461	393,090	526,139	659,188	791,729
Efectivo	254,461	393,090	526,139	659,188	791,729
Activo no corriente	22,789	15,670	8,551	3,069	0
Equipo agrícola	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110
(-) Depreciación acumulada	1,222	2,444	3,666	4,888	6,110
Herramienta agrícola	9,648	9,648	9,648	9,648	0
(-) Depreciación acumulada	2,412	4,824	7,236	9,648	0
Mobiliario y equipo	6,560	6,560	6,560	6,560	6,560
(-) Depreciación acumulada	1,312	2,624	3,936	5,248	6,560
Equipo de computación	4,911	4,911	4,911	0	0
(-) Depreciación acumulada	1,637	3,274	4,911	0	0
Gastos de organización	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679
(-) Depreciación acumulada	536	1,072	1,608	2,144	2,679
Activos totales	277,250	408,760	534,690	662,257	791,729

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	50,997	56,577	56,577	57,085	57,833
Impuesto Sobre la Renta	50,997	56,577	56,577	57,085	57,833
Total del pasivo	50,997	56,577	56,577	57,085	57,833
Patrimonio	226,253	352,183	478,113	605,172	733,896
Aportaciones de los asociados	112,743	112,743	112,743	112,743	112,743
Utilidades del ejercicio	113,510	125,930	125,930	127,059	128,724
Utilidades no distribuidas	0	113,510	239,440	365,370	492,429
Total pasivo y patrimonio	277,250	408,760	534,690	662,257	791,729

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el activo el rubro que más influye es el de caja, lo que genera mayor liquidez y permite la disponibilidad de efectivo para el desarrollo de cualquier eventualidad.

En el caso del pasivo y patrimonio para el primer año se integra de la siguiente manera: el 12% lo representa el Impuesto Sobre la Renta -ISR- por pagar y 82% para el patrimonio, en los siguientes años estos porcentajes varían debido a que las utilidades se acumulan.

5.8 Evaluación financiera

Mide resultados de un proyecto con la finalidad de determinar si este es rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumplen. El objetivo que se persigue al evaluar y medir los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la certeza de que en un alto grado el mismo tenga éxito y así desechar otras opciones.

5.8.1 Punto de equilibrio

Es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores y unidades,

de tal forma que viene a ser un punto de referencia a partir del cual se generará utilidades. A continuación se muestra el cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades, donde el proyecto no genera ganancia, ni registra pérdida:

- **En valores**

Consiste en calcular el monto al que deben ascender las ventas para cubrir los costos y gastos que requiere el proyecto. A continuación se detalla el cálculo según la fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.147,938.00}}{0.751431} = \text{Q.196,875.03}$$

Costos fijos de producción	Q. 47,482.00
Gastos de ventas	Q. 20,699.00
Gastos de administración	Q. 61,757.00
Intereses sobre préstamos	Q. 18,000.00
Total gastos fijos	<u>Q. 147,938.00</u>

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. 312,445.00}}{\text{Q. 415,800.00}} = 0.751431$$

El resultado obtenido muestra que para el primer año, el proyecto cubrirá todos los costos y gastos fijos con un mínimo de ventas de Q. 196,875.03.

- **En unidades**

A través de esta fórmula financiera se establecen las unidades que los productores deben vender para cubrir los costos y gastos. A continuación se detalla el cálculo según la fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q. 196,875.03}}{\text{Q.200.00}} = 984.38$$

De acuerdo al resultado obtenido, para alcanzar el punto de equilibrio en valores se debe vender un total de 984.38 quintales de camote, para cubrir los costos y gastos que se generaran en la implementación del proyecto.

- **Prueba del punto de equilibrio**

A continuación se comprueba que los resultados obtenidos en los puntos de equilibrio de valores y unidades sean exactos.

Ventas en punto de equilibrio	984.3752 X Q.	200.00	Q. 196,875
(-) Costos variables en punto de equilibrio	984.3752 X Q.	49.7138	<u>Q. 48,937</u>
Ganancia marginal			Q.142,919
(-) Costos y gastos fijos			<u>Q.142,919</u>
Utilidad neta			<u><u>Q. 0</u></u>

La prueba del punto de equilibrio muestra que los datos determinados son los correctos.

- **Margen de seguridad**

La determinación del margen de seguridad indicará hasta que nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

Fórmula: $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

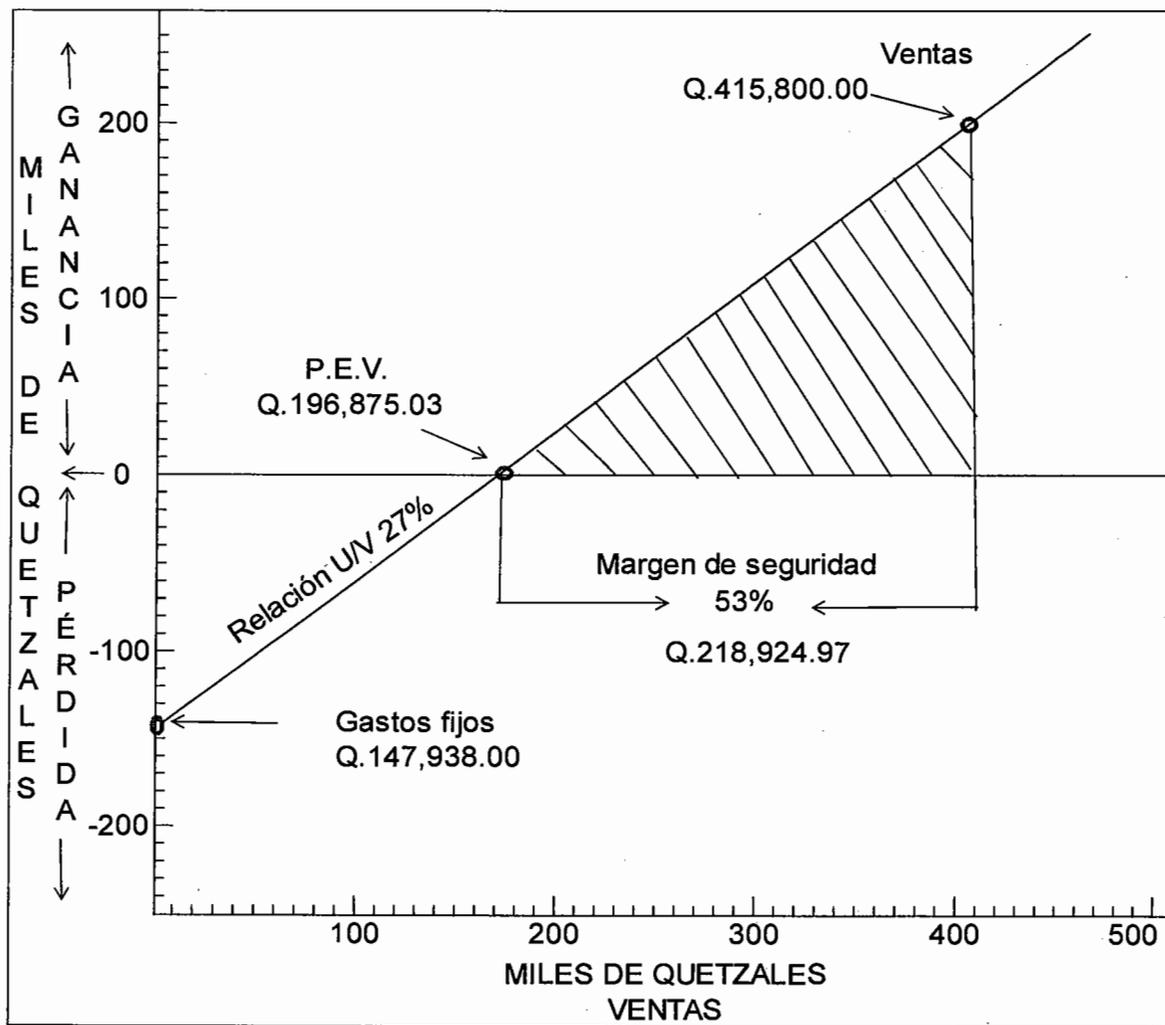
Ventas	Q.415,800.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	<u>Q.196,875.03</u>	<u>47%</u>
Margen de seguridad	<u><u>Q.218,924.97</u></u>	<u>53%</u>

De acuerdo con los datos obtenidos se determina que el total de las ventas pueden disminuir en un 53% sin que este genere pérdida alguna.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Esta gráfica detalla la interacción que existe entre el punto de equilibrio en valores y unidades, con los gastos fijos y las ventas proyectadas para el primer año del proyecto. A continuación se muestra la gráfica que refleja el punto de equilibrio en los valores establecidos:

Gráfica 5
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Punto de Equilibrio
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La gráfica que antecede refleja los rubros que intervienen en la determinación del punto de equilibrio y su relación, así como el momento preciso en el que se inicia la obtención de beneficios.

5.8.2 Flujo neto de fondos

La importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto en donde se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Se constituye por los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de la vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectados, en donde se agrega a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 34
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	415,800	415,800	415,800	415,800	415,800
Ventas	415,800	415,800	415,800	415,800	415,800
Egresos	295,171	282,751	282,751	283,259	284,007
Costo Directo de producción	103,355	103,355	103,355	103,355	103,355
Costos fijos de producción	43,848	43,848	43,848	43,848	43,848
Gastos de comercialización	20,699	20,699	20,699	20,699	20,699
Gastos de administración	58,272	58,272	58,272	58,272	58,272
Intereses	18,000	0	0	0	0
Impuesto Sobre la Renta	50,997	56,577	56,577	57,085	57,833
Flujo neto de fondos	120,629	133,049	133,049	132,541	131,793

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observan los movimientos de ingresos y las erogaciones de efectivo que se generarán en las operaciones del proceso productivo del proyecto de camote, durante los cinco años de vida útil el saldo de los fondos es positivo, lo que significa que siempre habrá disponibilidad de recursos monetarios.

5.8.3 Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA-

Es el rendimiento porcentual que esperan obtener los asociados respecto a la puesta en marcha de cualquier propuesta de inversión. El cálculo de la TREMA de acuerdo al Banco de Guatemala, es la suma de la tasa libre de riesgo, inflación y riesgo país, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 35
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada -TREMA-

Descripción	%
Tasa libre de riesgo	5
Tasa de inflación a junio 2013	5
Tasa estimación riesgo país	9
Total tasa	19

Fuente: datos obtenidos del Banco de Guatemala en página <http://.banguat.gob.gt> consultado en octubre 2013 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Como muestra el cuadro anterior, se establece que los asociados de la Cooperativa esperan como mínimo obtener una tasa de rendimiento igual o bien mayor, para arriesgarse a invertir en el proyecto producción de camote.

Para el proyecto producción de camote se aplicará una TREMA del 23%, con lo cual se espera obtener una mayor rentabilidad sobre inversión de las personas que deseen formar parte de la Cooperativa, la cual es superior a las tasas activas y a las condiciones del entorno macroeconómico y financiero a nivel nacional.

5.8.4 Valor actual neto -VAN-

Es un método de evaluación que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos en donde incluye la totalidad de la inversión.

El objetivo del valor actual neto -VAN- consiste en actualizar todos los flujos netos a partir del inicio, a una tasa de descuento que representa el costo de oportunidad de invertir en otro proyecto. Si la suma de los ingresos actualizados es mayor a la de los egresos actualizados, significa que la rentabilidad que generará el proyecto será superior que la tasa de descuento aplicada.

A continuación se muestra el cuadro del valor actual neto para los cinco años del proyecto producción de camote, en el cual se aplica la tasa del 23% como factor de actualización:

Cuadro 36
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (23%)	Valor actual neto
0	212,743	0	212,743	-212,743	1.000000	-212,743
1		415,800	295,171	120,629	0.813008	98,072
2		415,800	282,751	133,049	0.660982	87,943
3		415,800	282,751	133,049	0.537384	71,499
4		415,800	283,259	132,541	0.436897	57,907
5		415,800	284,007	131,793	0.355201	46,813
Total	212,743	2,079,000	1,640,682	438,318		149,491

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se observa que el VAN fue positivo después de aplicar el factor de actualización, por lo tanto según los criterios de aceptación, el proyecto producción de camote es viable y es aconsejable la inversión en el mismo.

5.8.5 Relación beneficio costo -RB/C-

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad -ID-, es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, en donde incluye la inversión total. Si el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse.

El fin principal de esta herramienta financiera es establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos asignados al proyecto. A continuación se presentan el cuadro de la relación beneficio / costo del proyecto de camote:

Cuadro 37
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (23%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	212,743	0	212,743	1.000000	0	212,743
1		415,800	295,171	0.813008	338,049	239,976
2		415,800	282,751	0.660982	274,836	186,893
3		415,800	282,751	0.537384	223,444	151,946
4		415,800	283,259	0.436897	181,662	123,755
5		415,800	284,007	0.355201	147,693	100,880
Total		2,079,000	1,640,682		1,165,684	1,016,193

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Luego del cálculo de la actualización de ingresos y egresos, se efectúa la siguiente operación:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. 1,165,684}}{\text{Q. 1,016,193}} = \text{Q.1.15}$$

Posterior a dividir los ingresos dentro de los egresos, la relación beneficio costo supera la unidad, por lo que la inversión es viable debido a que después de recuperar la inversión y el porcentaje de utilidad esperado, el proyecto adicionalmente genera Q.0.15 por cada quetzal invertido.

5.8.6 Tasa interna de retorno -TIR-

Mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que la propuesta de inversión ganará más del rendimiento esperado.

El cálculo no puede realizarse en forma directa por lo que se hace necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado. El siguiente cuadro muestra la tasa interna de retorno del proyecto:

Cuadro 38
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	TIR 52.99716%	Flujo de fondos actualizados
0	212,743	-212,743	1.000000	-212,743
1		120,629	0.653607	78,844
2		133,049	0.427202	56,839
3		133,049	0.279223	37,150
4		132,541	0.182502	24,189
5		131,793	0.119284	15,721
Total		438,318		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La tasa interna de retorno da como resultado aproximadamente el 53%, superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada, esto garantiza que el proyecto ganará más del rendimiento esperado o requerido por los inversionistas, por lo tanto se puede deducir que el mismo financieramente es viable.

5.8.7 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Indica el tiempo necesario para recuperar la inversión total del proyecto realizado, consiste en acumular los flujos netos de fondos hasta que se recupere la misma, este procedimiento no mide la eficiencia del proyecto, solamente el período necesario de recuperación.

A continuación se muestra el período de recuperación de la inversión, es decir el tiempo exacto en que el proyecto logra cubrir con utilidades el monto de lo invertido:

Cuadro 39
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(cifras expresadas en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	212,743		0
1		98,072	98,072
2		87,943	186,015
3		71,499	257,514
4		57,907	315,421
5		46,813	362,234

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Al analizar la información anterior se refleja que la recuperación total de la inversión se obtendrá antes de finalizar el segundo año, para conocer el tiempo exacto se realizan los siguientes cálculos.

Inversión total	Q. 212,743
(-) Recuperación al segundo año	<u>Q. 186,015</u>
(=) Monto pendiente de recuperar	Q. 26,728
$26,728 / 71,499 =$	0.37
$0.37 \times 12 =$	4.44
0.44×30	13.20

PRI = Dos años, cuatro meses y 13 días

Se observa que la recuperación de la inversión total será en dos años, cuatro meses y 13 días, según el cálculo anterior.

5.9 Impacto social

El proyecto producción de camote conlleva una responsabilidad social muy importante, esto debido a que se interrelaciona con los pobladores del Municipio, dicha relación a su vez puede vincular una actividad agrícola económicamente rentable y con gran potencial, lo que será de gran valor para el aporte del desarrollo sostenible en la comunidad.

A nivel total de la población tendrá un impacto social que favorecerá la actividad agrícola y aumentará el ingreso de dinero a los habitantes, esto se debe por la demanda de insumos y mano de obra en la ejecución del proyecto a través de la creación de la "Cooperativa Agrícola de Productores de Camote, R.L."

Adicionalmente se crearán aproximadamente 522 jornales laborales que se utilizarán en los distintos procesos productivos, lo que ayudará a mejorar el nivel de vida de los lugareños tales como: vivienda, seguridad alimentaria, educación. Además algo muy importante y fundamental es que el proyecto de producción de camote no generara ningún efecto nocivo en el aspecto ambiental.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación desarrollada en junio de 2013, en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, sobre el tema "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CAMOTE" se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó en el municipio de Morazán, de acuerdo a la investigación realizada en el año 2013, que la concentración de la tenencia de la tierra ha aumentado en relación de los años 1979 y 2003, debido a que un pequeño grupo de personas se han apropiado de terrenos para luego alquilarlas, lo que provoca que la concentración de la tierra en el Municipio sea alta.
2. Se determinó que en el Municipio de Morazán los productores de maíz carecen de asistencia financiera y técnica para llevar a cabo el proceso de producción y comercialización de manera eficiente; así mismo, no cuantifican la mano de obra familiar, ni prestaciones laborales para determinar el costo de producción y precios de venta, lo cual provoca que los productores desconozcan la rentabilidad de su producción.
3. La agricultura en el Municipio se centra en los cultivos de maíz, frijol y café, por lo cual para diversificar la producción se propone desarrollar el proyecto producción de camote, de acuerdo a la investigación de campo se estableció, que el Municipio cuenta con las condiciones climáticas y suelos que se requieren para ejecutar esta actividad agrícola, se espera que contribuya a crear nuevas fuentes de trabajo.

RECOMENDACIONES

Derivado del estudio realizado en el Municipio de Morazán, departamento de El Progreso, surgen varias recomendaciones enumeradas a continuación:

1. Que dueños de las unidades económicas más pequeñas se aboquen a los Consejos Comunitarios de Desarrollo, y soliciten a las autoridades municipales, la adquisición de tierras comunales ociosas en usufructo, para el desarrollo de las diferentes actividades productivas y brinden oportunidades de crecimiento económico y social a los pobladores del Municipio.
2. Que los productores puedan organizarse en asociaciones y comités para obtener personalidad jurídica y de esta manera llenen los requerimientos de las diferentes instituciones financieras y cooperativas agrícolas para poseer acceso al crédito y este les permita obtener insumos a precios accesibles; buscar apoyo técnico en instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, de esta manera poder tecnificar, mejorar la producción agrícola y capacitarse para la implementación de sistemas de costeo, al estar organizados podrán comercializar su producto a un mejor precio.
3. Las personas interesadas en poner en marcha el proyecto de producción de camote, se sugiere que se organicen legalmente ante las autoridades respectivas, deberán de tomar las sugerencias plasmadas en el presente informe, así poder diversificar la producción agrícola del Municipio, debido a que su ejecución es rentable, según resultados obtenidos en la evaluación financiera; la inversión en el mismo traerá como resultado beneficios económicos para los integrantes de la Cooperativa y de esta manera contribuirán al desarrollo del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

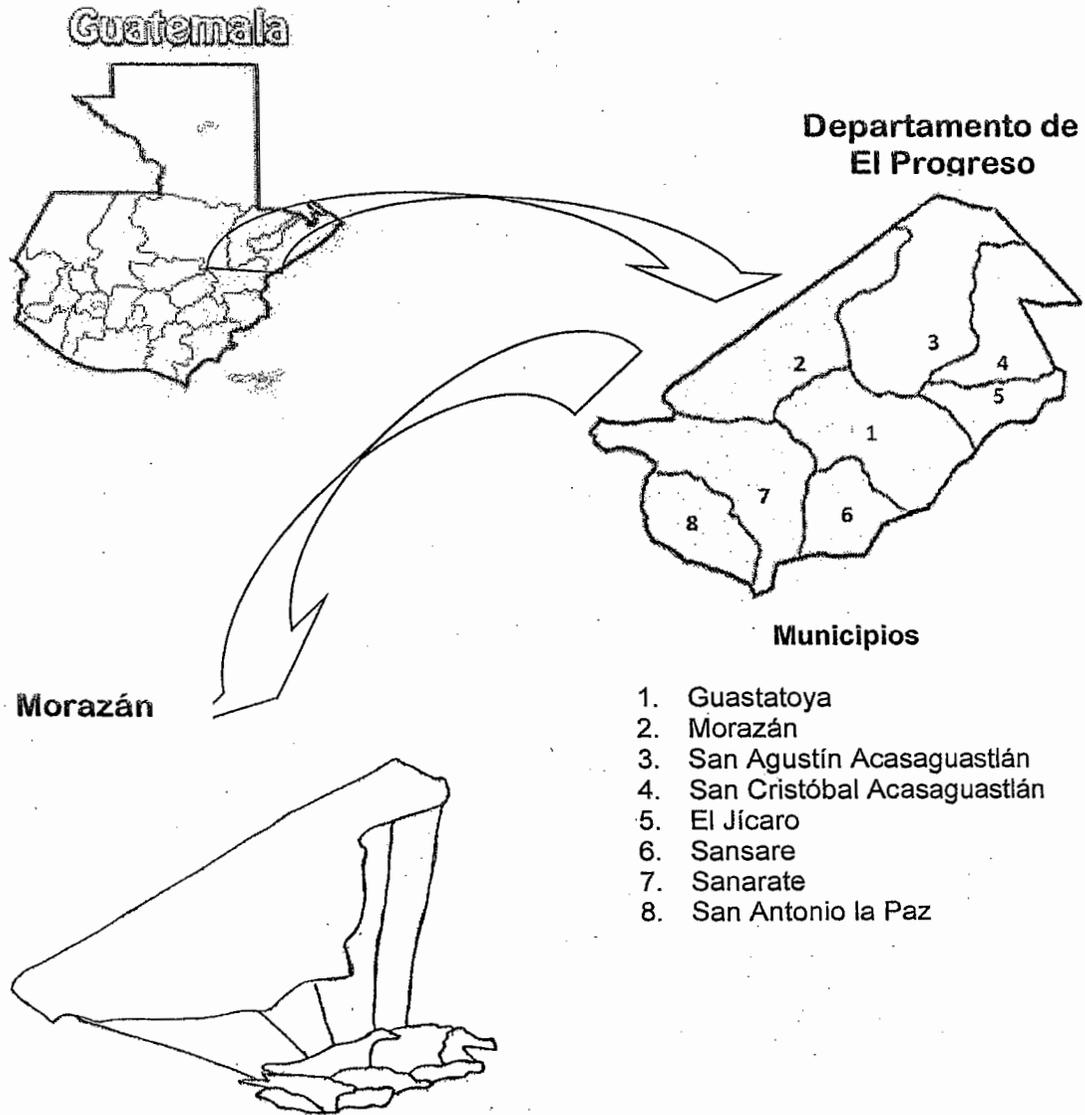
- Aguilar Catalán, J. A. 2012. Metodología para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Edición Renacer 4ª ed. Guatemala, 44 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. GT. 1995. Constitución Política de la República de Guatemala. Tipografía Nacional. 234 p.
- Baca Urbina, G. 2001. Evaluación de Proyectos. 6ª ed. México, McGraw Hill. 119 p.
- _____. 2013. Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas. Guatemala. s. p.
- Casia, M, 2009. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. 4ª ed. Guatemala, Corporación JASD. 116 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal Decreto 12- 2002. Guatemala. 69 p.
- _____. s.f. Código de Trabajo Decreto 14-41. Guatemala. 230 p.
- _____. 2012. Ley de Actualización Tributaria Decreto 10-2012. Guatemala. 75 p.

- _____ . 2012. Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002. Guatemala. 50 p.
- _____ . 2012. Ley de Impuesto sobre Productos Financieros. Decreto 26-95. Guatemala. 28 p.
- _____ . 2012. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002. Guatemala.
- _____ . s.f. Código de Comercio de Guatemala Decreto 2-70. Guatemala. 222 p.
- Coordinación del Ejercicio Profesional Supervisado. 2013?. Manual de las 35 reglas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. s.p.
- _____ . 2013? Guía verde. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. s.p.
- _____ . 2013? Guía amarilla. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. s.p.
- Fisher de La Vega, L. L. A. 1993. Mercadotecnia. 2ª ed. México, McGraw-Hill. 458 p.
- Jefe de Estado del Gobierno de la República de Guatemala. Enrique Peralta Azurdía. Código Civil. Decreto Ley número 106, Guatemala. 171 p.

- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, US). 2005. Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala. 328 p.
- Ruiz Orellana, A. 2003. Diccionario de términos. 2ª ed. Guatemala, Ediciones Alenro. 470 p.

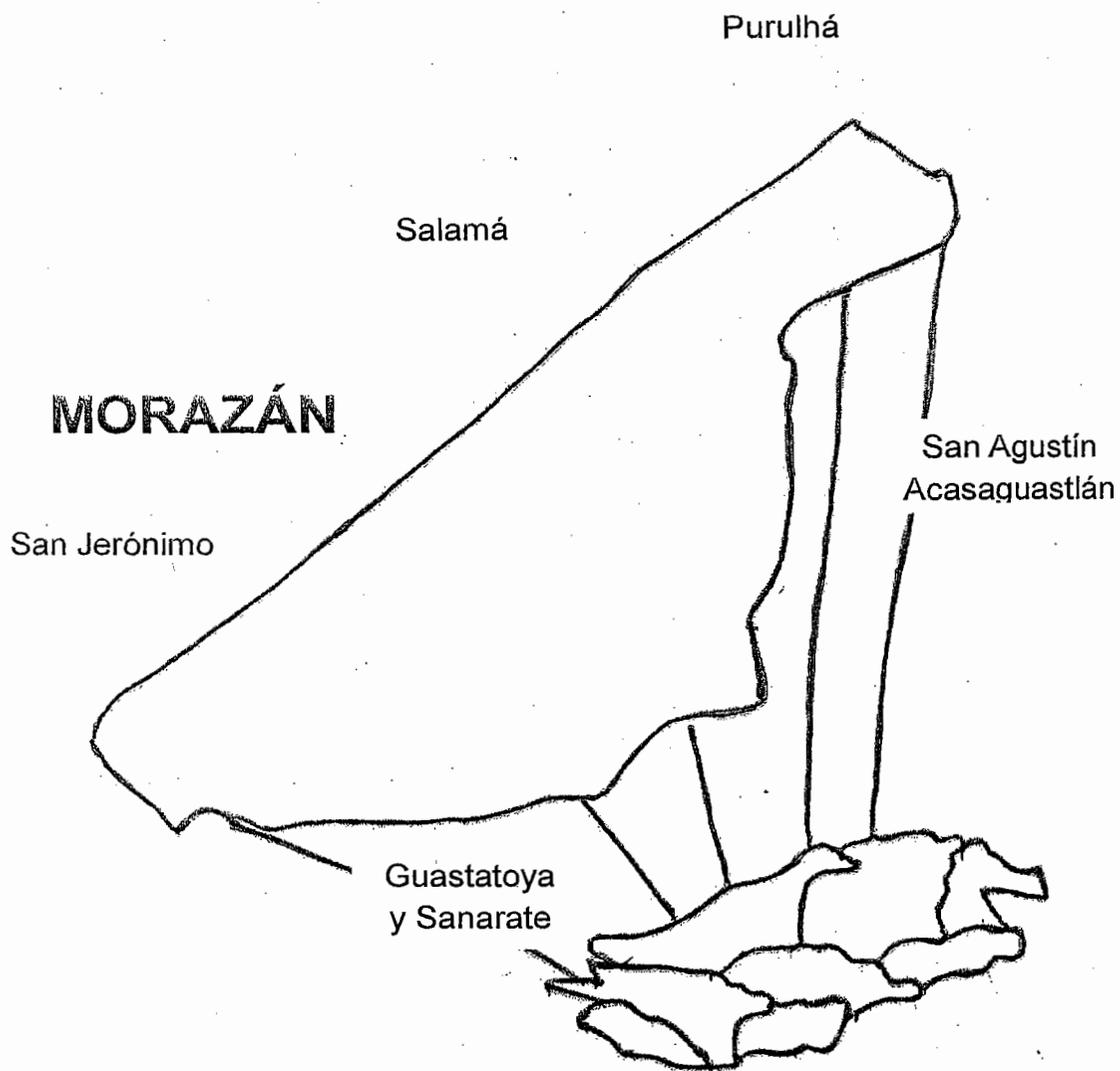
Anexos

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Colindancias del Municipio
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Consumo promedio por hogar en quintales
Año 2013

Para el cálculo del consumo promedio de camote se utilizó el consumo per cápita de cuatro países latinoamericanos, en el siguiente cuadro se muestra el cálculo del consumo promedio utilizado en el proyecto de camote.

País	Consumo Per cápita	
	kg	Libras
Argentina	3	6
Cuba	20	44
Ecuador	2	4
Perú	7	15
Total		69
Consumo promedio por persona (69/4)		17
Consumo promedio por hogar (17*5)		85
Consumo promedio por hogar en quintales (85/100)		0.85

Los datos del consumo per cápita de cada país fueron investigados en las siguientes páginas de internet.

País	Páginas de internet
Argentina	http://www.agro.unc.edu.ar/~paginafacu/Catedras/oleo/apuntes/batata/Batata.pdf
Cuba	http://books.google.com.mx/books?id=P9xcYQYnnFwC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=consumo+per+capita+de+camote+en+cuba&source=bl&ots=rIDOjuk1U&sig=hAGFd0zi7zHL_S3eJ5KLLZ1Pkg&hl=es&sa=X&ei=SEoUUpnzAdOI2gXpu4GYCQ&ved=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q=consumo%20per%20capita%20de%20camote%20en%20cuba&f=false
Ecuador	http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101253347
Perú	http://elcomercio.pe/gastronomia/483804/noticia-no-solo-papa-peru-tambien-campeon-camote

Anexo 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Depreciaciones y amortizaciones

Descripción	Costo de los activos	Porcentaje	Depreciación y amortización anual	Etapa operatoria					Total depreciaciones
				1	2	3	4	5	
Equipo agrícola	6,110	20%	1,222	1,222	1,222	1,222	1,222	1,222	6,110
Herramienta agrícola	9,648	25%	2,412	2,412	2,412	2,412	2,412	2,412	9,648
Mobiliario y equipo	6,560	20%	1,312	1,312	1,312	1,312	1,312	1,312	6,560
Equipo de computación	4,911	33.33%	1,637	1,637	1,637	1,637	-	-	4,911
Gastos de organización	2,679	20%	536	536	536	536	536	535	2,679
Totales	29,908		7,119	7,119	7,119	7,119	5,482	3,069	29,908

Anexo 5
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Camote
Hoja técnica
1 Quintal de camote

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				14.1414
Pilón				
Esquejes	Unidad	20.2020	0.45	9.0909
Fertilizantes				
Abono triple 15	Quintal	0.0058	234.00	1.3506
13-0-46	Quintal	0.0058	335.00	1.9336
Insecticida				
Monarca	Litro	0.0029	290.00	0.8369
Fungicidas				
Robral	Kilo	0.0029	322.00	0.9293
Mano de obra				23.3553
Preparación del suelo	Jornal	0.0924	71.40	6.5939
Siembra	Jornal	0.0087	71.40	0.6182
Primera limpia	Jornal	0.0462	71.40	3.2970
Segunda limpia	Jornal	0.0462	71.40	3.2970
Fertilización	Jornal	0.0058	71.40	0.4121
Control fitosanitario	Jornal	0.0058	71.40	0.4121
Cosecha, clasificación y acarreo	Jornal	0.0462	71.40	3.2970
Bonificación incentivo	Jornal	0.2511	8.33	2.0915
Séptimo día				3.3365
Costos indirectos variables				12.2178
Cuota patronal		21.2631	0.12	2.4814
Prestaciones laborales		21.2631	0.31	6.4959
Costales	Unidad	1.0000	3.00	3.0000
Fletes sobre compras		0.2405		0.2405
Total Costo Directo de Producción				49.7145