

**MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO”**

ERVIN DAVID JUÁREZ SINAY

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO”**

**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 9

2-75-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C. A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO”**

**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

ERVIN DAVID JUÁREZ SINAY

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 12 de mayo de 2015, según Acta No. 14-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.13 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO", municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

Presentó **ERVIN DAVID JUÁREZ SINAY**

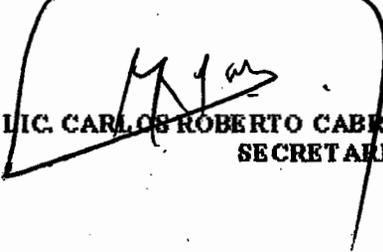
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"D Y ENSEÑAR A TODOS"


**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO**



Smp.

Ingeniero
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Todo poderoso creador del cielo y de la tierra, de lo visible e invisible, por darme la vida, salud, sabiduría, entendimiento, paciencia, tolerancia, capacidad, fortaleza, por estar siempre conmigo en todo momento y por permitirme alcanzar mis metas y sueños. "A ÉL SEA LA GLORIA Y LA HONRA".

A MIS PADRES:

Lauriano Tranquilino Juárez Urbina y Dominga Sinay Acajabón de Juárez, por brindarme su amor, su apoyo incondicional, ser ejemplo de vida, por enseñarme y poner en práctica los valores morales que son parte importante en la vida de todo ser humano. Gracias por permitirme tener el privilegio de ser su hijo, que Dios siempre me los bendiga. Este título se los dedico en agradecimiento a todo lo que me han apoyado durante toda mi vida, los amo.

A MI HERMANA:

Anyera Valentina Juárez Sinay a quien quiero y amo con todo mi corazón, gracias por el apoyo que me brindaste cuando lo necesite, e insto para que sigas adelante con tus estudios, asimismo que todas las metas que te propongas las logres alcanzar.

A MIS FAMILIARES:

Los Juárez y los Sinay, gracias por su apoyo y por compartir este momento importante e inolvidable de mi vida. En especial a: tía Elena Sinay, mi primo y compadre Martín, mi comadre Aura, mis ahijados, tía Isabel y tío Domingo.

A MIS ABUELOS:

Valentina Cuque Urbina, Jorge Juárez (Q.E.P.D.), Estéfana Acajabón (Q.E.P.D.) y Felipe Sinay (Q.E.P.D.), pilares de mis dos familias.

A MIS PADRINOS

Licenciada Elsa Marina Hernández (de bautizo), Antonio Gómez y Elsa Espinoza (de confirmación).

A MIS MAESTROS:

De la Primaria, Básicos y Diversificado, así como de la Mecnografía y Computación, gracias por sus enseñanzas impartidas y conocimientos compartidos. Especialmente seño Doris, Alba, Thelma y Myriamh.

A MIS CENTROS DE ESTUDIO:

Escuela Oficial Urbana Mixta "Elena Morales Orantes.", Instituto Nacional de Educación Básica "América", Escuela Nacional de Ciencias Comerciales "América", Academia Comercial de Mecnografía y Taquigrafía "Nuestra Señora del Rosario" y Academia Comercial "Juan Aparicio".

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

DEL DIVERSIFICADO:

Gracias por su apoyo y amistad durante estos 18 años y medio que tengo de conocerlos, en especial a: Cristi, Lorena, Sara R., Karla, Anabella, Fredy, Erick, Oscar, César y Omar.

DE AUDITORIA:

Gracias por su compañerismo y amistad, durante los casi 6 años compartidos, en especial, Gustavo, Manuel, Estuardo, Iris, Vivian, Rocío, Jesica, Pablo y Giovanni.

DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO:

Gracias por su amistad y compañerismo, por permitirme haber compartido con ustedes la experiencia del EPS, porque este triunfo no lo hubiera logrado sin ustedes, en especial Pilar, Rosalinda, Claudia, Eddy, Abel, Melvin y Víctor.

A MI PATRIA:

Guatemala, especialmente mi querida aldea Colmenas, municipio de Villa Canales, que me vio nacer, crecer, desarrollarme y alcanzar las metas, por la oportunidad de poder devolver un poco de todo lo que he recibido.

A LA INSTITUCIÓN:

DIDEDUC Guatemala Oriente, del Ministerio de Educación, por brindarme trabajo y la oportunidad de seguir adelante con mis estudios, lo cual agradezco infinitamente a las autoridades, debido a que el apoyo brindado durante estos dos años y medio que duró el proceso de EPS, me permitió tener la dicha que el día de hoy este alcanzando mi meta.

A LOS COMPAÑEROS DEL TRABAJO:

A todas y todos gracias por su compañerismo y amistad durante estos 6 años y meses que tengo de conocerlos, por sus buenos deseos y palabras de aliento para que siguiera adelante, en especial a Ana Beatriz, Estuardo, Wendy, Rony Ambrosio, Gilda, Miguel Muñoz, Luis, Brenda, Roderico, Cynthia, Edith, Erick, Licenciadas Maritza Girón, Rosita, Aura Marina, María Fong, Miriam, Claudia Escalante, Leila, Julia Ramírez, Isabel Rivera, Isabel Morales, Doris, Heidy, Julia Chum, Marcia, Lilian, Adriana, Carina, Damaris, Licenciados Álvaro, Ricardo, Wagner, Nixon, Fabio, Jaime, Roberto, Allen y Arquitecto Mario Ramírez.

A MORAZÁN:

Gracias a las autoridades y a la población en general del Municipio por la colaboración brindada durante el mes de junio de 2013, lo cual fue fundamental para que el día de hoy transcurridos casi dos años de este proceso, entregue el presente informe fruto del trabajo y esfuerzo realizado, espero de todo corazón que contribuya en algo a beneficiar a la población de Morazán y a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas. Sinceros agradecimientos a doña Luisa y su apreciable familia.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por ser la casa de estudios que permitió mi formación académica universitaria, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, a todos y cada uno de los respetables Licenciados que me impartieron clases y compartieron sus conocimientos. En especial a los Licenciados Gaspar y Byron Mejía.

INDICE 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	4
1.1.3	Antecedentes históricos	6
1.1.4	Localización y extensión	7
1.1.5	Clima	8
1.1.6	Orografía	9
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	9
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	10
1.2.1	Política	10
1.2.2	Administrativa	11
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Hídricos	12
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	14
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	15
1.3.6	Minas y canteras	15
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	16
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	18
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	18
1.4.4.1	Sexo	19
1.4.4.2	Área geográfica	20
1.4.4.3	Actividad productiva	20
1.4.5	Migración	20
1.4.5.1	Inmigración	20
1.4.5.2	Emigración	20
1.4.6	Vivienda	21
1.4.7	Ocupación y salarios	21
1.4.8	Niveles de ingreso	22

	Página	
1.4.9	Pobreza	23
1.4.9.1	Extrema	23
1.4.9.2	No extrema	23
1.4.9.3	Total	23
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Subempleo	24
1.4.13	Desempleo	25
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.5.1	Educación	25
1.5.2	Salud	26
1.5.3	Agua	27
1.5.4	Energía eléctrica	27
1.5.5	Drenajes	28
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	28
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	28
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.5.9	Letrinización	29
1.5.10	Cementerio	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Unidades de mini-riegos	30
1.6.2	Centros de acopio	30
1.6.3	Mercados	30
1.6.4	Vías de accesos	30
1.6.5	Puentes	30
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.6.7	Telecomunicaciones	31
1.6.8	Transporte	31
1.6.9	Rastros	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Organizaciones sociales	32
1.7.2	Organizaciones productivas	34
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.8.1	Instituciones estatales	35
1.8.2	Oficinas de apoyo a la comunidad	35
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	35
1.8.4	Privadas	35
1.8.5	Instituciones internacionales	36

	Página
1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS	36
1.10.1 Matriz de identificación de riesgos	37
1.10.2 Matriz de vulnerabilidades	38
1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	39
1.11.1 Diagnóstico administrativo	39
1.11.2 Diagnóstico financiero	41
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.12.1 Flujo comercial	49
1.12.2 Flujo financiero	50

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA	51
2.1.1 Tenencia de la tierra	51
2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra	52
2.1.3 Concentración de la tierra	54
2.1.4 Coeficiente de Gini	54
2.1.5 Curva de Lorenz	55
2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	57
2.2.1 Agrícola	57
2.2.2 Pecuaria	59
2.2.3 Artesanal	60
2.2.4 Agroindustrial	60
2.2.5 Industrial	61
2.2.6 Comercio y servicios	61

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	63
3.1.1 Financiamiento	63
3.1.2 Crédito	64
3.1.3 Objetivos del crédito	65

	Página	
3.1.4	Importancia del crédito	66
3.1.5	Clasificación del crédito	66
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	70
3.1.7	Condiciones de crédito	72
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	74
3.2.1	Recursos propios	74
3.2.2	Recursos ajenos	75
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	77

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	82
4.1.1	Volumen y valor de la producción	83
4.1.2	Financiamiento a la producción	85
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PANADERIA	88
4.2.1	Fuentes de financiamiento	89
4.2.2	Características tecnológicas	92
4.2.3	Destino de los fondos	93
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	94
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	94
4.2.5.1	Del mercado financiero	95
4.2.5.2	Del productor	95
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	97
4.2.7	Asistencia técnica	98
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	98
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	99
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	99

CAPÍTULO V PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	100
5.2	JUSTIFICACIÓN	101
5.3	OBJETIVOS	102

	Página
5.4 ESTUDIO DE MERCADO	102
5.4.1 Identificación del producto	103
5.4.2 Oferta	105
5.4.3 Demanda	107
5.4.4 Precio	111
5.4.5 Comercialización	111
5.5 ESTUDIO TÉCNICO	116
5.5.1 Localización (micro y macro)	116
5.5.2 Tamaño	117
5.5.3 Volumen y valor de la producción	117
5.5.4 Proceso productivo	119
5.5.5 Requerimientos técnicos	121
5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	123
5.6.1 Justificación	124
5.6.2 Objetivos	124
5.6.3 Tipo y denominación	125
5.6.4 Marco jurídico	127
5.6.5 Estructura de organización	129
5.7 ESTUDIO FINANCIERO	134
5.7.1 Inversión fija	135
5.7.2 Inversión en capital de trabajo	136
5.7.3 Inversión total	138
5.7.4 Financiamiento	139
5.7.5 Estados financieros	141
5.7.6 Evaluación financiera	149
5.7.6.1 Punto de equilibrio	149
5.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-	153
5.7.6.3 Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA-	154
5.7.6.4 Valor actual neto -VAN-	155
5.7.6.5 Relación beneficio costo -RBC-	156
5.7.6.6 Tasa interna de retorno -TIR-	157
5.7.6.7 Período de recuperación de la inversión -PRI-	158
5.8 IMPACTO SOCIAL	159
CONCLUSIONES	160
RECOMENDACIONES	162
BIBLIOGRAFÍA	165
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Centros Poblados según Categoría, Años 1994, 2002 y 2013.	10
2	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Análisis de la Población por Años de Estudio Según Descripción, Años 1994, 2002 y 2013.	17
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Económica, Años 1994, 2002 y 2013.	19
4	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Ingresos por Hogar, Año 2013.	22
5	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	43
6	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	44
7	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Estado de Resultados, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	46
8	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Balance General, Período 2009-2013, (cifras expresadas en quetzales).	47
9	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	52
10	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Uso de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	53
11	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Resumen de la Participación de las Actividades Productivas, Año 2013.	57

No.	Descripción	Página
12	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Agrícola por Tamaño de Finca y Tipo de Cultivo, Año 2013.	58
13	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Tamaño de Finca y Tipo de Ganado, Año 2013.	59
14	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Por tamaño de Artesano y Actividad, Año 2013.	60
15	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, Por tamaño de Empresa y Producto, Año 2013.	61
16	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano, Producto y Porcentaje de Actividad, Año 2013.	83
17	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Financiamiento por Tamaño de Artesano y Producto, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	86
18	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Financiamiento de la Producción Artesanal de la Panadería, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	89
19	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Oferta Total Histórica y Proyectada de Concentrado de Tamarindo, Período 2008-2017, (en unidades -frascos de 500 ml-).	106
20	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Concentrado de Tamarindo, Período 2008-2017.	108
21	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Concentrado de Tamarindo, Período 2008-2017, (cifras en unidades -frascos de 500 ml-).	109

No.	Descripción	Página
22	Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, Departamento de El Progreso, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Concentrado de Tamarindo, Período 2008-2017, (cifras en unidades -frascos de 500 ml-).	110
23	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Márgenes de Comercialización, Año 2013.	116
24	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Volumen y Valor de la Producción Proyectada, Período 2013-2017.	118
25	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Cobertura de Demanda Insatisfecha, Período 2013-2017, (en unidades -frascos de 500 ml-).	119
26	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Inversión Fija, Año 2013.	135
27	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2013.	137
28	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Inversión Total, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	139
29	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Fuentes de Financiamiento, Año 2013, (cifras expresadas en quetzales).	140
30	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	142

No.	Descripción	Página
31	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	144
32	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	146
33	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras expresadas en quetzales).	148
34	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Flujo Neto de Fondos -FNF-, (cifras expresadas en quetzales).	153
35	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada -TREMA-, Año 2013.	154
36	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras expresadas en quetzales).	155
37	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Relación Beneficio Costo -RBC-, (cifras expresadas en quetzales).	156
38	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (cifras expresadas en quetzales).	157
39	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Período de Recuperación de la Inversión -PRI- (cifras en quetzales).	158

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años 1994, 2002 y 2013.	2
2	Departamento de El Progreso, República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años 1994, 2002 y 2013.	5
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Áreas Protegidas, Año 2013.	13
4	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2013	18
5	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Matriz Identificación de Riesgos, Año 2013.	37
6	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2013.	38
7	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Características Tecnológicas por Tamaño de Artesano, Año 2013.	91
8	Composición Nutricional de la Pulpa de Tamarindo (100 gramos de porción comestible).	104
9	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Mezcla de Mercadotecnia, Año 2013.	112
10	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Requerimientos Técnicos, Año 2013.	122

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Concentración de Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	56
2	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Canales de Comercialización, Año 2013.	115
3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2013.	120
4	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Estructura Organizacional, Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, R.L., Año 2013.	130
5	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Punto de Equilibrio, Año 2013.	152

ÍNDICE DE IMAGEN

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, Logotipo y Eslogan, Período 2013-2017.	126

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados de la investigación de campo, realizada en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso durante el mes de junio de 2013, sobre el tema individual “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO”, que se desprende del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El objetivo general de la investigación realizada fue conocer y analizar la situación socioeconómica del municipio de Morazán, identificar las potencialidades productivas y generar propuestas de inversión que tiendan a contribuir a mejorar la calidad de vida de la población y a su vez el desarrollo económico del Municipio.

Los objetivos específicos de la investigación, respecto a la actividad artesanal en específico la rama de la panadería del Municipio están: determinar, recopilar y analizar la información sobre las fuentes de financiamiento existentes, tanto internas como externas así como su importancia, investigar y establecer la situación del crédito en las unidades artesanales del Municipio, conocer los problemas y limitaciones que afrontan los artesanos para tener acceso al financiamiento externo o bancario. Por último identificar las potencialidades productivas que servirán para formular y proponer un proyecto de inversión.

El contenido del informe se divide en cinco capítulos, en los cuales se puntualiza el resultado que se obtuvo de la investigación realizada, enunciados de la siguiente forma:

Capítulo I describe las características socioeconómicas del municipio de Morazán, estas son: marco general, división político-administrativa, recursos

naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial.

El capítulo II comprende un análisis de la estructura agraria y de las actividades productivas del Municipio, en la primera parte se analiza la tenencia, uso, potencial y concentración de la tierra, así como el uso de los instrumentos: Coeficiente de Gini y Curva de Lorenz. Las actividades productivas a analizar son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, comercio y servicios.

El tercer capítulo comprende la estructura del financiamiento, a través del análisis de los aspectos generales, las fuentes de financiamiento y su marco legal aplicable.

El capítulo IV se enfoca en el financiamiento de la producción artesanal del Municipio, este a su vez se subdivide en la producción del Municipio y el financiamiento del producto seleccionado: Panadería.

El capítulo V presenta la propuesta de inversión, Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo, como una posible potencialidad productiva del Municipio, que ayudará a diversificar la actividad artesanal, comprende lo siguiente: la descripción, justificación, objetivos, los estudios de: mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, así como el impacto social.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado de la investigación realizada, así como la bibliografía consultada y los anexos que complementan la información presentada en el presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se exponen los aspectos importantes del municipio de Morazán, departamento de El Progreso, lo que permite conocer e interpretar la realidad socioeconómica del lugar. Contempla las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial.

1.1 MARCO GENERAL

Comprende el contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos, la localización y extensión territorial, el clima, orografía, así como los aspectos culturales y deportivos del Municipio.

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, colinda al norte y oeste con México, al sur con el océano Pacífico y al este con Belice, Honduras, El Salvador y el océano Atlántico. Al 2013 se encuentra dividida en ocho regiones, 22 departamentos y 334 municipios, constituidos a su vez en aldeas, caseríos, rancherías, parcelamientos, fincas y parajes.

Es un país pluricultural, multilingüe y multiétnico, el idioma oficial es el español y además de este se hablan 21 idiomas indígenas de origen maya, uno garífuna y uno Xinca. Existen dos estaciones climáticas bien definidas: la temporada seca conocida como verano, que comprende de noviembre hasta abril y el ciclo lluvioso, conocido como invierno, que abarca de mayo a octubre. Su clima es variado, de acuerdo a la topografía, por lo que puede ir del clima cálido a

templado y muy frío, es de vocación agrícola, forestal y ganadero, por lo que el suelo es el recurso más importante.

En la siguiente tabla se enuncian indicadores que reflejan cambios sociales y económicos que ha sufrido el país de 1994 al 2013:

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994	2002	2013
<u>Sociales</u>			
Demográficos			
Población total	8,331,874	11,237,196	15,438,384
Población urbana	2,914,687	5,184,835	7,101,657
Población rural	5,417,187	6,052,361	8,336,727
Población hombres	4,103,569	5,496,839	7,535,238
Población mujeres	4,228,305	5,740,357	7,903,146
Densidad poblacional (hab./km ²)	77	103	142
Vivienda y servicios básicos			
Locales de habitación	1,805,732	2,578,265	3,087,677
Hogares con electricidad (%)	50	80	86
Hogares con servicio de agua (%)	60	64	69
Hogares con servicio sanitario (%)	77	36	36
Educación			
Tasa de alfabetismo (%)	61	72	83
Tasa de escolaridad nivel primaria (%)	48	100	100
Tasa de deserción nivel primaria (%)	9	12.88	9.63
Tasa de repitencia nivel primaria (%)	16	15	12
Tasa de escolaridad nivel medio (%)	13	16	54
Tasa de deserción nivel medio (%)	11	10	7
Tasa de repitencia nivel medio (%)	3	4	6
Tasa de escolaridad nivel superior (%)	2	4	4

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	1994	2002	2013
Salud			
Tasa bruta de mortalidad general (muertes por cada mil hab.)	7	5	5
Tasa de natalidad (nacimientos por cada mil hab.)	35	28	26
Tasa de desnutrición crónica infantil niños <5 años (%)	35	37	7
Tasa de fecundidad general (nacimientos por cada mil mujeres en edad reproductiva)	95	84	79
Pobreza			
Pobreza total (%)	54	60.40	53.71
Pobreza extrema (%)	23	17.90	13.33
Pobreza no extrema (%)	31	42.50	40.38
Económicos			
PIB (en millones de quetzales)	74,669.2	162,506.8	423,106.6
Población económicamente activa	2,480,000	3,480,000	5,840,000
Ocupada (%)	99.15	99.10	97.12
Desocupada (%)	0.85	0.90	2.78
Inflación	11.6	6.33	4.39
Exportaciones (en millones de quetzales)	8,714.8	31,589.9	79,195.8
Importaciones (en millones de quetzales)	15,356.2	58,130.1	138,391.6

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Diagnóstico-Salud 2012, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; Encuesta de Empleo e Ingresos ENEI 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Estadísticas del Área de Electrificación Rural 2011 del Ministerio de Energía y Minas -MEM-.

De 1994 al 2013 la población a nivel país refleja un crecimiento del 85%, razón por la cual la densidad poblacional aumentó en 65 habitantes por km², en viviendas se muestra un aumento del 71%, en lo que respecta a los servicios básicos la variación más significativa es la de hogares con servicio sanitario el cual de 1994 a 2013 creció 29 puntos, en educación el alfabetismo creció 22 puntos, esto debido al interés que los niños, adolescentes y adultos han puesto para educarse, lo que incide en que la PEA reporte más del 100% de crecimiento, que a su vez repercute en la disminución de la pobreza.

En lo que respecta a los indicadores económicos de 1994 al 2013, reflejan un crecimiento positivo lo cual incide en la mejoría del nivel de vida de la población en general, debido a la generación de nuevas fuentes de trabajo.

1.1.2 Contexto departamental

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

El Progreso se ubica geográficamente entre las coordenadas de 14° 51' 14" de latitud norte y 90° 04' 7" de longitud oeste. La población estimada para el 2013 es de 163,537 habitantes en una superficie de 1,922 km², con una densidad de 85 personas por km² y con una altitud de 517 metros sobre el nivel del mar. La Cabecera Departamental se localiza a 74 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Se divide en ocho municipios que son: Guastatoya como cabecera departamental, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán, El Jícaro, Sansare, Sanarate y San Antonio La Paz.

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

¹ Decreto del Ejecutivo Número 683 del 13 de abril de 1908. Geografía de Guate.com -en línea- Guatemala. Consultado el 7 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 6 de diciembre de 2013. Disponible en www.pnud.org.gt/frmPubDetail.aspx?id=106 Pág. 26.

La siguiente tabla muestra los indicadores socioeconómicos del departamento de El Progreso, para ello se comparan los años 1994, 2002 y 2013.

Tabla 2
Departamento de El Progreso, República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	1994	2002	2013
<u>Sociales</u>			
Demográficos			
Población total	108,400	139,490	163,537
Población urbana	28,788	50,300	65,415
Población rural	79,612	89,190	98,122
Población hombres	53,381	69,058	78,686
Población mujeres	55,019	70,432	84,851
Densidad de población (hab./km ²)	56	73	85
Vivienda y servicios básicos			
Locales de habitación	26,682	36,216	35,245
Hogares con electricidad (%)	55	70	92
Hogares con servicio de agua (%)	65	82	85
Hogares con servicio sanitario (%)	17	72	87
Educación			
Índice de educación	0.61	0.67	N.D.
Tasa de alfabetismo (%)	71.57	77	87.8
Tasa de analfabetismo (%)	28.43	22.53	12.2
Tasa neta de escolaridad primaria de niños (%)	56.75	95.31	97.26
Tasa de deserción primaria de niños (%)	6.85	5.81	5.4
Tasa de repitencia primaria de niños (%)	19.03	16.17	17.17
Tasa neta de escolaridad ciclo básico (%)	11.27	36.14	58.63
Tasa de deserción ciclo básico (%)	2.33	6.44	7.22
Tasa de repitencia ciclo básico (%)	9.58	6.69	4.81
Tasa neta de escolaridad ciclo diversificado (%)		18.75	33.24
Tasa de deserción ciclo diversificado (%)	6.31	7.11	4.39
Tasa de repitencia ciclo diversificado (%)	5.52	2.96	2.67
Salud			
Tasa de mortalidad (muertes/1000 habitantes)	4.86	6.67	5.99

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	1994	2002	2013
Tasa de natalidad (nacimientos/1000 por habitantes)	38.41	35.89	25.1
Pobreza			
Pobreza total (%)	60	56.1	40.98
Pobreza extrema (%)	18.13	8.6	4.04
Económicos			
Población económicamente activa	30,350	41,850	45,070
Ocupada (%)	99.25	99.45	99.35
Desocupada (%)	0.75	0.55	0.65

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Diagnóstico-Salud 2012 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y Memoria Anual del Departamento de Epidemiología Vigilancia del MSPAS. Año 1994.

En el departamento de El Progreso de 1994 a 2013 se refleja un aumento de 55,137 personas, lo que a su vez incide en el crecimiento de la densidad poblacional de 56 a 85 habitantes por km², la vivienda reporta el 32% de aumento, los servicios básicos de electricidad, agua y sanitario muestran avances positivos que benefician a la población que tiene acceso a los mismos.

La educación refleja cambios positivos, debido a una mayor y mejor cobertura por parte del Ministerio de Educación, que incide en el aumento de la población alfabetizada y disminución del analfabetismo, a su vez la pobreza ha disminuido, de manera muy significativa la extrema que de 1994 al 2013 bajo 14 puntos.

1.1.3 Antecedentes históricos

En tiempos coloniales al Municipio se le conoció con el nombre de Tocoy Tzima vocablo K'iche que significa avispa negra, denominación que se le otorgó por estar localizado en el Valle de Tocoy en donde abundaban los panales de miel. Por Acuerdo Gubernativo sin Número de fecha 15 de diciembre de 1887, pasó a llamarse Morazán en honor al general Francisco Morazán, de origen hondureño.

El municipio de Morazán pasó a formar parte del departamento de Baja Verapaz, según Decreto Número 683 del 13 de abril de 1908, a pesar de crearse el departamento de El Progreso, por Decreto Número 756 del 9 de junio de 1920, continuó como parte de Baja Verapaz y pasó a formar parte de El Progreso, cuando este se creó de manera definitiva por Acuerdo Gubernativo Número 1965 de fecha 3 de abril de 1934.

La introducción del agua potable en el Municipio inicia en 1887 con la construcción del estanque público y finalizan los trabajos con la inauguración en febrero de 1973, la cual proviene de la fuente de Sacabasto, ubicada en la sierra de las Minas, a 18 kilómetros de distancia, el reglamento para el servicio de agua potable fue publicado en el diario oficial el 13 de julio de 1971.

La oficina del servicio postal ha sufrido cambios significativos, en 1924 fue elevada a tercer orden y en 1949 se declaró abierta al servicio público en el ramo de Correos y Telecomunicaciones de tercera categoría. El edificio de correos se inauguró a principios de octubre de 1972, fue construido por la Dirección General de Obras Públicas, con un costo de Q.6,200.00. Actualmente la oficina que funciona en el Municipio pertenece a la iniciativa privada.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social mediante acta 27-78 del 15 de diciembre de 1978 instaló un puesto de salud. Actualmente en el Municipio funciona el Centro de Salud en la cabecera y cinco puestos ubicados en aldeas que estratégicamente permiten brindarle el servicio a toda la población. La energía eléctrica fue introducida por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- a principios de 1974, con un costo de Q.3,490.00.

1.1.4 Localización y extensión

Morazán se localiza al nororiente del departamento de El Progreso, cuenta con una extensión territorial de 329 km², que representa el 17% de la extensión del

Departamento. Dista a 31 kilómetros de Guastatoya cabecera departamental y a 102 kilómetros de la Ciudad de Guatemala. La Cabecera Municipal se localiza a una latitud de 14° 55' 56" norte y una longitud oeste de 90° 08' 36" y se encuentra a 349.5 metros sobre el nivel de mar. Colinda al norte con Purulhá, al noroeste con Salamá, al oeste con San Jerónimo, municipios de Baja Verapaz, al este con San Agustín Acasaguastlán, al sur con Sanarate y Guastatoya, todos municipios de El Progreso, ver anexo uno.

Para trasladarse a Morazán proveniente de la ciudad de Guatemala se utiliza la carretera CA-9, hasta el Rancho donde existe una bifurcación que accesa a la carretera CA-14 que conduce a Cobán, Alta Verapaz, la cual es asfaltada y cruza de este a oeste, a través de esta carretera existen dos entradas al Municipio.

La primer entrada se localiza en el kilómetro 94, se vira a la derecha y se continúa por la ruta departamental PRO-7, que se encuentra asfaltada, atraviesa las aldeas de Marajuma, Los Aristondos y finca El Rosario, cuyo recorrido es de ocho kilómetros para poder acceder a la Cabecera Municipal, la segunda se encuentra en el kilómetro 102, accesa a la ruta departamental PRO-6, carretera de terracería balastrada, que atraviesa el caserío Gallegos hasta llegar al casco urbano, con un recorrido de cuatro kilómetros aproximadamente.

1.1.5 Clima

El Municipio gracias a su ubicación y altitud sobre el nivel del mar, cuenta con una diversidad de microclimas, ecosistemas o zonas de vida, es cálido seco en las partes bajas, templado y frío en las áreas altas. Cuenta con comunidades que pasan los 1,523.5 metros sobre el nivel del mar, con temperatura relativamente fría, entre estas las Crucitas, La Laguna, Sunzapote, Los Tablones, El Pacayal, Piedras Grandes, Sacabasto, El Bijagual y San Juan.

1.1.6 Orografía

La topografía del terreno del Municipio es irregular y cuenta con un tipo de suelo arcilloso con abundante piedra, que en su mayoría es de vocación forestal, en lugares cercanos a ríos y riachuelos, los terrenos poseen las condiciones y los nutrientes necesarios para diversos cultivos.

El Municipio se encuentra rodeado de montañas y cerros, dentro de éstas se aprecian las imponentes sierras de Chuacús y de Las Minas, entre los cerros están: de la Cruz, El Cubilete, El Piñal, Gordo, Guayabitas, Ocote Rajado, Pitoreal y Saca Sangre. Irrigado por la vertiente de varios ríos, entre los cuales se pueden mencionar: el principal y más caudaloso Motagua también llamado Rio Grande debido a que rodea la mayor parte del Municipio, Los Platanitos, Morazán y San Vicente, así como las quebradas Los Regadillos, Agua Blanca, El Pacayal, El Mirador, Carrizo Grande y El Mojón.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio se habla el idioma español, no cuenta con traje típico ni con alguna receta gastronómica que lo identifique. Se profesan las religiones católica y evangélica, que constituyen el 51 y 42% de la población. Entre las fechas importantes están la Semana Santa, 10 de mayo, 15 de septiembre, día de todos los santos celebrado el 1 de noviembre. En la Cabecera Municipal las fiestas patronales se celebran en diciembre del 22 al 26 en honor al Niño Jesús, en aldea Marajuma el 8 de diciembre en honor a la Virgen de Concepción y en Sunzapote el 11 de junio en honor al Sagrado Corazón de Jesús.

El 60% de las comunidades cuentan con campo de fútbol, algunos en malas condiciones y no cuentan con canchas polideportivas. En el Municipio no existe una casa de la cultura, que promueva las actividades artísticas y de entretenimiento para la juventud. Las comunidades con parques son únicamente la Cabecera Municipal y la aldea Marajuma.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite analizar cambios que puedan darse en la división política y administrativa del Municipio, así como la manera de ejercer su gobierno.

1.2.1 Política

Para la división política del Municipio se comparó los censos de 1994 y 2002 con la investigación de campo, lo que permitió determinar cambios en la misma, debido a la creación de nuevos centros poblados y a la desaparición de otros.

El siguiente cuadro muestra la distribución política del Municipio, por centro poblado según categoría:

Cuadro 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Centros Poblados según Categoría
Años 1994, 2002 y 2013

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2013
Pueblo	1	1	1
Aldeas	11	12	18
Caseríos	40	38	39
Fincas	28	9	32
Parajes	17	7	16
Labor	1	1	0
Hacienda	1	1	0
Total	99	69	106

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior presenta las variaciones en los centros poblados según categoría, que se han dado en el Municipio, de acuerdo con los datos obtenidos según los registros de los censos de 1994 y 2002 e investigación de campo realizada en el mes de junio de 2013, estas se deben a la fusión de centros poblados, lo cual conlleva a elevar su categoría; a la desaparición de caseríos

por la migración de los habitantes hacia las aldeas, o bien a la aparición de centros poblados como nuevas fincas habitadas por grupos de familias.

Al hacer la comparación entre los datos de la investigación y los de los censos de 1994 y 2002, destaca el aumento de la categoría aldeas, así mismo la desaparición de las categorías labor y hacienda.

1.2.2 Administrativa

La división administrativa del Municipio la integran: el Concejo Municipal como máxima autoridad, el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y las Alcaldías auxiliares o COCODE.

El Concejo Municipal está integrado por el Presidente, cargo que ocupa el Alcalde Municipal, cuatro Concejales, dos Síndicos y dos Concejales suplentes, todos electos directa y popularmente por la población.

El COMUDE se encarga de velar por el desarrollo del Municipio y cada uno de los integrantes tienen distintas funciones asignadas que contribuyen a este objetivo, ellos son: Concejal Primero, Síndico Primero, Director Distrito Salud Pública, Encargado de la Oficina de Correos, Gerente de Agencia BANRURAL, Pastor Iglesia Filadelfia, Gerente de Cooperativa Guayacán, R.L., Delegación del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Jefe de subestación Policial, Juez de Paz, Pastor de Iglesia Amigos, Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, 49 Presidentes de los COCODE, Supervisora Educativa, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Juez de Asuntos Municipales, Delegación del Registro de Ciudadanos y Párroco de la Iglesia Católica.

Las Alcaldías auxiliares o COCODE son los líderes comunitarios, los cuales mantienen informados a la población sobre los proyectos de ejecución para el desarrollo de sus respectivas comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los bienes que ofrece la naturaleza al Municipio, como hídricos, bosques, suelos, fauna y flora, de los que a continuación se presenta una breve definición.

1.3.1 Hídricos

Son el recurso indispensable para mejorar las condiciones de vida de una población y los sistemas naturales, entre estos están los ríos y las quebradas. Entre los ríos que irrigan el Municipio se encuentran: Motagua, Morazán, Los Platanillos y San Vicente. Las quebradas son corrientes de agua que nacen por lo general cerca de los centros poblados, entre estas están: Los Regadillos, Agua Blanca, El Pacayal, El Mirador, Carrizo Grande y El Mojón.

1.3.2 Bosques

Constituyen la vegetación que ayuda a mantener y satisfacer necesidades de la población, al proveer madera, fibras, frutos entre otros. Contribuyen en la formación de los suelos e inciden en los cambios climáticos. El Municipio cuenta con zonas de vida, las cuales se describen a continuación:

- **Monte espinoso subtropical**

Zona de vida representada por el símbolo me-S, con una superficie total de 128 km² aproximadamente, los terrenos son de relieve plano a ligeramente accidentado, la elevación varía entre 180 a 400 msnm.

- **Bosque seco subtropical**

Se representa por el símbolo bs-S, las condiciones climáticas se caracterizan por días claros y soleados, parcialmente nublados durante la época de enero a abril meses en los cuales no llueve, la época lluviosa es de junio a octubre. La precipitación varía entre 500 y 1,000 mm, con promedio anual de 855 mm, la elevación varía de 0 hasta 1,200 msnm. La biotemperatura media anual para esta zona oscila entre 19 y 24° C.

- **Áreas protegidas**

El artículo siete del Decreto Número 4-89 Ley de Áreas Protegidas, indica que son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tiene por objeto la conservación, el manejo racional, la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, a manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

En Morazán durante el primer semestre de 2013 se pagaron Q.4,000,000.00 en concepto de áreas protegidas, según datos del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- conforme al Decreto Número 101-96 Ley Forestal, en su título VII, capítulo I, artículo 71.

La siguiente tabla lista las áreas protegidas que existen en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

Tabla 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Áreas Protegidas
Año 2013

Área protegida	Categoría de manejo	Extensión mz.	Dentro de otra áreas protegidas
El Reformador	Parque nacional	86	Reserva de Biosfera Sierra de las Minas
Sierra de las Minas	Reserva de biosfera	137	N/A
Monte Alto	Reserva natural privada	92	N/A
Cerro de Jesús	Parque regional municipal	129	N/A

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Área protegida	Categoría de manejo	Extensión mz.	Dentro de otra áreas protegidas
Antigua Estancia de los Leones	Reserva natural privada	86	N/A
El Roble	Reserva natural privada	37	N/A
Los Alpes	Reserva natural privada	106	N/A
El Bosque	Reserva natural privada	1,215	Reserva de Biosfera Sierra de las Minas
Montaña Larga	Reserva natural privada	1,283	Reserva de Biosfera Sierra de las Minas
Las Nubes	Reserva natural privada	1,094	Reserva de Biosfera Sierra de las Minas
Luisiana	Reserva natural privada	3,299	Reserva de Biosfera Sierra de las Minas
Hacienda Los José Luises	Reserva natural privada	872	N/A
El Risco	Reserva natural privada	77	N/A
La Joya	Reserva natural privada	129	Reserva de Biosfera Sierra de las Minas

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-.

Según la información 8,290 mz. son reservas naturales privadas y 352 mz. están a cargo del sector público, dentro de estas se encuentra la Reserva de la Biosfera de la Sierra de las Minas, con una superficie de 137 mz., la cual es administrada por los defensores de la naturaleza y División Protectora de la Naturaleza -DIPRONA-.

1.3.3 Suelos

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

- **Clases agrológicas de suelos**

En el municipio de Morazán se distinguen tres clases agrológicas de suelo, se mencionan las siguientes: IV pastos y cultivos perennes, VI cultivos perennes para fines forestales y pastos, VII forestal.

- **Series de suelos**

Los suelos del Municipio según Charles S. Simmons, consta de tres series: IB suelos desarrollados sobre materiales volcánicos, son poco profundos bien drenados, sobre materiales de color claro, se distinguen dos: Salamá fase quebrada y Zacapa. Los suelos IIA son profundos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos, se identifican tres: Carchá, Civijá y Marajuma y los suelos IIB que se desarrollan sobre materiales sedimentarios y metamórficos, son poco profundos esquisto y serpentina, se identifican dos: Acasaguastlán y Chol.

- **Tipos de suelos**

Estos se subdividen según la serie y se basan en la textura de la capa superficial, entre estos suelos están: Acasaguastlán -Ac-, Carchá -Cr-, Chol -Chg-, Civijá -Ci-, Marajuma -Mj- y Salamá fase quebrada.

1.3.4 Fauna

Está constituida por el conjunto de especies animales que habitan en el municipio de Morazán, entre las cuales se mencionan: Gavilán colorado, lechuga, pavo de caño, shara, aguilucho, silbador, comadreja, loro, perico, cutete, guacamaya, mico león, tortuga blanca, mofeta, rata, jabalí, entre otras.

1.3.5 Flora

La constituyen las especies vegetales que existen en los diferentes centros poblados del Municipio, entre las cuales se mencionan: achiote, anona, bambú, caoba, cedro, ciprés común, conacaste, cushín, toronja, zapote, entre otras.

1.3.6 Minas y canteras

Consisten en la exploración, investigación, aprovechamiento y beneficio de yacimientos de minerales y recursos geológicos que contribuyen económicamente a la población de los lugares en donde se explotan.

Las minas son el conjunto de labores necesarias para explotar un yacimiento y en algunos casos, las plantas necesarias para el tratamiento del mineral extraído, éstas también reciben el nombre de explotaciones mineras. Las canteras son minas a cielo abierto, por lo general de pequeño tamaño, que extraen materiales que no requieren una concentración posterior, sino que una trituración o clasificación por tamaño.

De acuerdo a la investigación realizada se observó la existencia de minas de mármol y de yeso, las primeras se localizan en los centros poblados de El Moral y Cerro Gordo, las segundas en El Zapotal y El Moral. El mármol se utiliza en la construcción, decoración y escultura, el yeso es utilizado en la construcción como pasta para guarnecidos, en Odontología para confeccionar moldes de dentaduras, también como aislante térmico entre otros.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan o residen en un espacio geográfico determinado, es decir, la población del municipio de Morazán la constituyen las personas que residen de forma estable, ligados por vínculos y características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el INE, la población del Municipio era de 8,726 habitantes conformado por 1,818 hogares, para el 2002 el total fue de 10,874 formado por 2,385 hogares y finalmente la proyección para el 2013 estima 12,233 habitantes con un total de 2,447 hogares. La tasa de crecimiento anual del Municipio se estima en 2.88%

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Esta información se extrajo de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002 del INE, se

reporta la cantidad de 8,726 y 10,874 habitantes respectivamente, así también para efectos del estudio y análisis respectivos se proyectó al 2013 un total de 12,233 habitantes, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Análisis de la Población por Años en Estudio Según Descripción
Años 1994, 2002 y 2013

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

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

Del cuadro anterior se desprende que la población por sexo según los censos de 1994 y 2002 el porcentaje en hombres y mujeres se mantuvo en 49 y 51%, de acuerdo con la proyección vario en tres puntos, para hombres 46% y mujeres 54%, es decir que los tres puntos que disminuyó para los hombres aumentó para

las mujeres. En la población por edad los porcentajes aumentaron y/o disminuyeron en uno o dos puntos. En grupo étnico el indígena se mantuvo en el 2% a pesar del aumento de las personas de este grupo, por último la población por área geográfica al 2013 respecto al 2002, reportó en el área urbana un aumento de 4 puntos, mismos que disminuyó en la rural.

1.4.3 Densidad poblacional

Se calcula al dividir el número de habitantes entre el área donde habitan e indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie, se expresa en habitantes por km². La densidad poblacional para el municipio de Morazán se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2013

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

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

En el 2013 la densidad poblacional es menor en 105 habitantes en comparación con la densidad a nivel nacional y 48 respecto a la departamental, se observaron grandes extensiones de terreno las cuales están concentradas en pocas personas, lo que provoca un impacto negativo debido a que la población de medianos o escasos recursos, no cuenta con terrenos para cultivo.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

De acuerdo con el INE, es el conjunto de personas que a partir de los siete hasta los 74 años de edad, ejercen una ocupación o la buscan de forma activa.

La integran los ocupados, que trabajaron o no la semana anterior y que en la actualidad tienen empleo, así como los desocupados, que buscan trabajo por primera vez o que ya han trabajado. La PEA para el Municipio es la que se presenta a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Económica
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994 habitantes	%	Censo 2002 habitantes	%	Proyección 2013 habitantes	%
Sexo						
Hombres	2,166	93	2,680	82	3,014	88
Mujeres	169	7	574	18	411	12
Total	2,335	100	3,254	100	3,425	100
Área geográfica						
Urbana	480	21	781	24	1,130	33
Rural	1,855	79	2,473	76	2,295	67
Total	2,335	100	3,254	100	3,425	100
Actividad económica						
Agrícola	0	0	2,118	65	2,021	59
Servicios	0	0	8	0	548	16
Comercio	0	0	290	9	651	19
Otros	0	0	838	26	205	6
Total	0	0	3,254	100	3,425	100

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

A continuación en los siguientes incisos se presenta un breve análisis de los tres aspectos que se indican en el cuadro anterior.

1.4.4.1 Sexo

La PEA por sexo al 2013, los hombres representan el 88% y las mujeres el 12%, esto a pesar del aumento de la participación de las mujeres, lo cual comparado

con el 2002 aumentó 6 puntos para el sexo masculino, mismos puntos que disminuyó en el porcentaje de la participación de las mujeres.

1.4.4.2 Área geográfica

De acuerdo a los porcentajes se evidencia que en el área urbana ha ido en incremento mientras que en la rural va en disminución, esto debido a que las personas deciden trasladarse a las áreas urbanizadas.

1.4.4.3 Actividad productiva

Para el 2013 predomina la agrícola con el 59%, en segundo el comercio con el 19%, en tercero los servicios con 16% y por último otras actividades con 6%.

1.4.5 Migración

Consiste en el desplazamiento de personas o grupos de una región o un país a otro para establecerse en él, por influencia de factores económicos o políticos, de manera temporal o permanente. Según la investigación de campo se determinó que en el Municipio existe tanto la inmigración como la emigración.

1.4.5.1 Inmigración

Consiste en el traslado de personas hacia el Municipio por diversas razones, como: cuestiones familiares, nuevas fuentes de trabajo, obtención de servicios básicos y de infraestructura entre otras.

1.4.5.2 Emigración

La constituyen las personas que salen del Municipio para residir en otro lugar dentro o fuera de las fronteras del país, de forma temporal o permanente. Según investigación de campo el 3.5% emigra de forma temporal y en períodos menores de un año, en busca de suelos más fértiles, existe también la emigración diaria por trabajo y/o estudio tanto dentro del propio Municipio y sus centros poblados, del área rural a la urbana y viceversa, como a Guastatoya

cabecera departamental, así como a otros municipios aledaños. También existe emigración hacia Estados Unidos de Norte América, en donde la permanencia oscila en uno y cinco años, con el fin de agenciarse de recursos financieros suficientes para enviar remesas a sus familiares.

1.4.6 Vivienda

Es el local habitacional en el cual residen o habitan las familias de un lugar o centro poblado determinado, según la condición de la tenencia puede ser propia, alquilada, prestada o de otra forma, de acuerdo al tipo de local este es formal, informal o apartamento, según material de las paredes de block, concreto, ladrillo entre otras y en lo que respecta al material del techo este puede ser concreto, lámina, asbesto cemento, teja, otro.

De acuerdo con los datos para el 2013, se destaca que de 533 casas: en la tenencia el 90% de las familias cuentan con vivienda propia, en el tipo de local el 96% son de construcción formal, el 57% utiliza el block como principal material de las paredes y el 58% tienen techo de lámina.

1.4.7 Ocupación y salarios

Salario es el pago que recibe de forma periódica un trabajador de su patrón a cambio de cierta actividad productiva, según investigación, la agricultura es la principal actividad económica como fuente de empleo para los habitantes, debido a que representa más del 50% de las personas encuestadas, quienes se dedican principalmente a los cultivos de maíz y frijol, reciben por jornal Q.40.00 a Q.70.00.

En segundo y tercer lugar, por orden de importancia en la generación de empleo se encuentran las actividades del sector comercio con 5% y de servicios con el 4%, donde el pago se realiza por quincena y en algunos casos por mes, sin goce de prestaciones laborales ni afiliación al IGSS y por debajo del salario mínimo.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se define como ingreso el dinero y cualquier ganancia o rendimiento de naturaleza económica que se obtiene durante un período de tiempo determinado. A continuación se muestran los rangos de ingresos por hogar obtenidos de las boletas de encuesta utilizadas en la investigación de campo.

Cuadro 4
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	Extrema
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	No extrema
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	No pobreza
Total				533	100	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El 56% de las familias obtienen ingresos inferiores a Q.1,800.00, es decir inferior al salario mínimo actual más la bonificación incentivo que equivalen a Q.2,421.75 mensuales, establecido en Acuerdo Gubernativo 359-2012, de fecha 28 de diciembre de 2012, que cobró vigencia a partir de enero 2013, este grupo de personas se ubican en la categoría de pobreza extrema. El 31% reciben ingresos sobre el rango Q.1,801.00 a Q.3,600.00 lo que les permite cubrir las necesidades básicas, se consideran pobres no extremos y el 13% restante reciben ingresos de Q.3,601.00 a más, superiores al salario mínimo, lo que les permite tener un mejor nivel de vida, a este grupo de familias se les considera no pobres.

1.4.9 Pobreza

Es la situación o condición socioeconómica de la población que no puede acceder o carece de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas que permiten un adecuado nivel y calidad de vida tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable.

De acuerdo con el INE la pobreza se mide por el comportamiento en el incremento de precios y por el acceso a la canasta básica mínima, para mayo 2013 la Canasta Básica fue de Q.2,494.00 y la Canasta Básica Vital de Q.4,551.00.

1.4.9.1 Extrema

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011 las personas en pobreza extrema son quienes tienen un consumo anual inferior a Q.4,380.00. El índice de pobreza extrema para el Municipio a junio 2013 fue de 56% según la investigación de campo, según mapas de pobreza rural 2011 fue de 5%, lo que evidencia un aumento significativo del número de familias que no alcanzan a obtener ingresos superiores al salario mínimo.

1.4.9.2 No extrema

Se entiende como personas en pobreza no extrema a quienes alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos más el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, donde su consumo es inferior a Q.9,030.93 anuales. Según datos recabados en la investigación se determinó que la población del Municipio en pobreza no extrema asciende a 31%.

1.4.9.3 Total

La pobreza total del Municipio es del 87%, que se obtiene de sumar los niveles de pobreza existentes, 56% de pobreza extrema más el 31% de no extrema.

1.4.10 Desnutrición

“Se considera que la desnutrición es de primer grado o aguda, cuando el niño pesa del 10 al 25% menos del promedio ideal a su edad, la que se manifiesta como delgadez extrema, de segundo grado o crónica cuando el déficit de peso es del 26 al 40%, ésta representa un retardo en el crecimiento nutricional y de tercer grado o global, cuando el déficit es mayor al 40% del peso ideal”.³

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

1.4.11 Empleo

Según los datos recopilados en la investigación de campo, el municipio de Morazán reporta que la población económicamente activa representa el 74%. Del total de la población trabajadora el 28% tiene empleo y el resto se encuentran desempleados. Las actividades agrícolas reportan el 59% de la PEA, principalmente los cultivos de maíz y frijol, en tercer lugar el café. Otras fuentes de empleo en orden de importancia están: sector de comercio, servicios, otros.

1.4.12 Subempleo

La tasa de subempleo es del 59% de la PEA que tiene trabajo, para ello se tomaron en cuenta las personas que pertenecen al sector agrícola y complementan su tiempo con otra actividad y cultivos para autoconsumo.

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

1.4.13 Desempleo

Se conoce como la ausencia de empleo u ocupación, según la investigación el desempleo para el Municipio representa el 72%, razón por la cual los habitantes que se encuentran en esta situación, deciden emigrar hacia otros municipios, Ciudad Capital, Estados Unidos de Norte América y otros países.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Esta variable comprende el estudio y análisis de los aspectos de educación, salud, agua, energía eléctrica, alumbrado público y domiciliario, drenajes, alcantarillados, entre otros, así como el estado físico de su infraestructura en que fueron encontrados. A continuación se describe cada subvariable.

1.5.1 Educación

Esta subvariable comprende los aspectos de infraestructura física, recurso humano, cobertura educativa por nivel, área geográfica, tasa de deserción y repitencia estudiantil.

La educación del Municipio según datos de alumnos inscritos para el 2013 el 91% lo cubrió el estado de Guatemala a través de los establecimientos oficiales a cargo del Ministerio de Educación y el 9% restante fue cubierto por los colegios privados, la misma se imparte en idioma español que es el que predomina en la población tanto del área urbana como rural.

Para el 2013 la educación tanto de la Cabecera como de las aldeas es atendida por 69 establecimientos educativos oficiales que equivalen al 93%, sólo en el casco y en aldea Marajuma se comprobó la existencia de cinco colegios privados, igual al 7%. Se observó que algunos establecimientos presentan deficiencias y carencias para atender a la población estudiantil, entre estas: instalaciones inadecuadas, ubicación en áreas peligrosas, daños en su infraestructura, poca o ninguna área de recreación, falta de pupitres y mobiliario.

De acuerdo con la investigación se determinó que existe un total de 186 maestros que cubren los 74 establecimientos educativos, del total de maestros 162 son presupuestados por parte del Ministerio de Educación, los 24 restantes están colocados por parte de la Municipalidad.

La cobertura para el 2013 fue de 3,113 estudiantes inscritos, así: preprimaria 452 alumnos, igual al 14%, 1,917 para primaria, 62%, 594 estudiantes para el nivel medio ciclo básico, 19% y diversificado con 150 alumnos igual al 5%. De los cuatro niveles antes de finalizar el ciclo escolar se reportó 143 alumnos desertados, como se indica: 16 de preprimaria, 91 de primaria, 29 de básico y siete de diversificado. Del total de alumnos inscritos se lograron promover 2,688, 307 no lograron promoverse y 227 repitieron el grado.

1.5.2 Salud

En el Municipio éste servicio lo proporciona principalmente el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en esta subvariable se analiza la infraestructura física, el recurso humano y la cobertura que se tiene en la comunidad.

Un centro de salud y una clínica de la mujer, funcionan y se localizan en el casco urbano, cinco puestos de salud ubicados estratégicamente en áreas rurales, para que toda la población del Municipio tenga acceso al servicio de salud, las instalaciones no son amplias y no cuentan con el mobiliario necesario que les permitan cumplir sus actividades. Se detectó que el puesto de salud ubicado en aldea Plan Carrizo actualmente está fuera de servicio, debido a la falta de personal que lo atienda.

El personal que labora tanto en el centro de salud como en los puestos es seleccionado, capacitado y asignado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. En el centro de salud laboran 10 personas, cinco son el personal médico y cinco que integran el personal administrativo y operativo. El

personal cubre las actividades diarias, brinda capacitación y monitoreo a 14 comadronas del Municipio. Cada puesto de salud cuenta únicamente con los servicios de una enfermera, salvo casos que se disponga de un estudiante practicante de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala que se asigna temporalmente a estos puestos.

Se determinó que los centros asistenciales con que cuenta el Municipio no son suficientes para la cobertura de toda la población, esto debido al poco personal con que cuentan, a pesar que la Organización Mundial de la Salud -OMS- estipula que por cada 1,000 habitantes deben contar con dos o tres médicos. La cobertura en el área rural, se enfoca en lo que es consulta externa, la cual es brindada por una enfermera que está a cargo de los puestos de auxiliares, quienes con la supervisión esporádica del médico también atienden a pacientes.

1.5.3 Agua

Servicio básico con poca cobertura en el Municipio, debido a que sólo ocho comunidades cuentan con agua potable y son las que se localizan en las cercanías de la Cabecera Municipal. Las demás comunidades tienen acceso al servicio de agua entubada que proviene de nacimientos y ríos, según indican las autoridades del centro de salud, ésta contiene un alto grado de contaminación y no es apta para el consumo humano, debido a que representa un gran peligro para la salud y la vida de las personas que la ingieran.

De acuerdo con los datos al 2013 se determinó que de 533 hogares, el 95% tienen acceso al servicio, de estos 119 en el área urbana y 387 en la rural, el 5% restante que no tienen acceso, se ubican 2 en lo urbano y 25 en lo rural.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio lo proporciona y distribuye Energuate, empresa privada que brinda cobertura en 36 comunidades del Municipio. Según los datos recopilados para el

2013, de 533 hogares el 93% cuentan con el servicio, localizados así 114 en la Cabecera y 383 en las comunidades rurales, el 7% restante de los hogares que no tienen cobertura, 7 se localizan en el área urbana y 29 en la rural.

Durante la investigación se observó que las comunidades cuentan con alumbrado público, sin embargo los caminos de acceso a éstas carecen de iluminación, lo cual se debe a la falta de inversión pública.

La energía eléctrica se distribuye en domiciliar, comercial e institucional, la que predomina es la primera con 1,981 servicios que equivalen al 93%, integrado por 620 en el área urbana y 1,361 en la rural, en segundo lugar con el 5% está la comercial con 100 servicios distribuidos equitativamente en ambas áreas y por último la institucional con 45 servicios igual al 2%, de los cuales 15 se ubican en el casco urbano y 30 en las áreas rurales.

1.5.5 Drenajes

Se determinó que este servicio únicamente funciona en la Cabecera Municipal y en la aldea Marajuma, es decir 114 y 41 hogares respectivamente, equivalente al 29% según encuestas, en las demás comunidades no existe este servicio por lo que las aguas residuales de los hogares corren por las calles a flor de tierra o están direccionadas a terrenos baldíos, quebradas o ríos cercanos.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Se constató que todas las comunidades del Municipio carecen de estos sistemas, debido a que la Municipalidad no cuenta con los recursos financieros para implementar este proyecto que ya se tiene planificado.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

La Municipalidad proporciona el servicio en el Cabecera Municipal y en las comunidades de Plan de las Flores, Los Aristondos y Marajuma, según datos

recopilados el 90% de los hogares hacen uso del servicio, por el cual pagan Q.20.00 al mes, en el área rural la población utiliza otras formas de deshacerse de la basura, como quemarla, enterrarla o simplemente tirarla en uno de los 23 basureros clandestinos registrados por el centro de salud, los que constituyen uno de los principales focos de contaminación ambiental del Municipio.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Morazán no cuenta con este servicio, por lo que los desechos sólidos se tiran como basura corriente y se depositan en el basurero municipal ubicado a 800 metros en las afueras del casco urbano a las orillas del camino que conduce a la aldea El Moral, donde no reciben ningún tratamiento.

1.5.9 Letrinización

Según investigación se determinó que para el 2013 de los 533 hogares, el 39% es decir 208 cuentan con servicio lavable, 218 usan letrina, igual al 41% y los que no cuentan con dicho servicio son 107 que representan el 20%.

1.5.10 Cementerio

En el Municipio existen seis cementerios, localizados en los siguientes centros poblados: Cabecera Municipal, en las aldeas de Marajuma, Los Aristondos y La Laguna, los caseríos Plan Carrizo y Guapinol. El más utilizado es el de la Cabecera ubicado camino a la comunidad de Gallegos, el costo de un lugar para entierro es de Q.250.00, el cual según la Municipalidad da derecho vitalicio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable muestra los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio, así como el proceso que ha tenido para su instalación. Se analizarán las subvariables unidades de mini-riegos, centros de acopio, mercados, vías de accesos, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

El Municipio carece de este tipo de sistemas 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 dedicada a la agricultura cuenta únicamente con la lluvia como medio de riego.

1.6.2 Centros de acopio

En el Municipio no existen, por lo que la comercialización de los cultivos es a través de acopiadores o ventas en pequeñas escalas a consumidores finales.

1.6.3 Mercados

Morazán no cuenta con un mercado con infraestructura, los días martes se estipulan como día de mercado, en el cual los comerciantes instalan sus puestos en la vía aledaña a la Municipalidad, a la iglesia y los alrededores del parque.

1.6.4 Vías de accesos

El Municipio dispone de dos principales rutas de acceso, la carretera CA-9 conduce de la Ciudad Capital hasta el Rancho donde existe una bifurcación que accesa a la CA-14 ruta que conduce a Cobán, municipio del departamento de Alta Verapaz, en el kilómetro 94 se vira a la derecha ruta departamental PRO-7, esta vía es completamente asfaltada, el tiempo promedio de traslado por medio de vehículo, es de dos horas y media aproximadamente. Otra vía de acceso se encuentra en el kilómetro 102 por la CA-14, ruta las Verapaces, se ingresa a la ruta departamental PRO-6 la cual es terracería balastrada.

1.6.5 Puentes

Se observó la existencia de infraestructura construida sobre los ríos Motagua, Los Platanillos, Morazán, San Vicente y Las Pericas. En el trayecto del río Motagua se localizan dos puentes uno en aldea Platanitos, sin nombre y el segundo sobre el Paraje Las Pericas, el cual tiene el mismo nombre del lugar.

En la Cabecera Municipal se localizan dos puentes localizados en el trayecto del río Morazán, uno que une con aldea El Moral y el otro con aldea Plan de las Flores, ambos sin nombre. En las comunidades de Marajuma, Gallegos, El Zapotal, Santa Ana, El Jutillo, El Zapote, Los Achiotes, El Mojón y Piedras Grandes, también se observó existencia de puentes, los cuales no poseen nombre.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Los negocios ubicados en las áreas urbana y rural, están conectados a la red de energía eléctrica comercial que representa el 5%, por otra parte la unidad agroindustrial productora de té de limón utiliza energía industrial, estos servicios son distribuidos por la empresa Energuate.

1.6.7 Telecomunicaciones

Son los medios de enlace entre personas o entidades que permiten el acceso a la información. Las diferentes compañías telefónicas de la República atienden la cobertura del área urbana del Municipio, mientras que en la rural solamente una compañía la cubre, también existen teléfonos comunitarios y centros de servicios de internet ubicados en el casco urbano.

1.6.8 Transporte

Este servicio dentro de la Cabecera Municipal lo prestan las moto taxis o tuc tuc, que transportan a las personas a cualquier barrio o bien a aldeas y comunidades aledañas, como El Moral, Marajuma, Los Aristondos, Finca el Rosario entre otras, los precios de los pasajes varían de acuerdo con la distancia a recorrer.

El servicio de transporte de la Cabecera Municipal hacia la Ciudad Capital y viceversa lo cubre la empresa Transportes Daniela, vía ruta las Verapaces y ruta norte. El traslado de la Cabecera Municipal a la Departamental y viceversa es a través de microbuses a cargo de la empresa Transporte Monja Blanca.

1.6.9 Rastros

El Municipio cuenta con tres instalaciones debidamente autorizadas para el procesamiento de carne derivada del ganado vacuno, están financiadas con capital privado y funcionan en las casas de los propietarios. Según la Dirección Municipal de Planificación, se tiene proyectado que la Municipalidad realice en los próximos años, la construcción del primer rastro, que permita cubrir las necesidades del tratamiento de la carne derivada del ganado vacuno.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta variable analiza tanto las organizaciones sociales como productivas que fomentan el desarrollo del Municipio, cuyo fin principal es atender necesidades específicas tanto sociales como productivas. Esta variable describe como está formada la organización social y productiva de la población, que en conjunto coadyuvan a mejorar estas condiciones.

1.7.1 Organizaciones sociales

Constituyen 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 A continuación se enuncian las organizaciones sociales del Municipio.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

El artículo 12 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural es el fundamento que da la razón de ser del COMUDE, este se encarga de organizar y coordinar la administración pública, mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios, asimismo el impulso

⁴ Aguilar Catalán, J. A. 2013. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico -Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados-*. Ediciones Renacer. 3ª. Edición. p. 44.

interinstitucional público y privado. Es el ente que sirve de vínculo entre los 49 COCODE, la Municipalidad e instituciones gubernamentales para gestionar, negociar y ejecutar proyectos comunitarios prioritarios.

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

Son organizaciones integradas por los pobladores de las comunidades, su función específica es atender la problemática de desarrollo de las mismas, al exponerlas ante el COMUDE y gestionar para que sean atendidas. Como resultado de la investigación se determinó la existencia de 49 COCODE que corresponden a 47 comunidades

- **Organizaciones de padres de familias**

Surgen con el objetivo de velar por el mejoramiento de las instalaciones físicas de los establecimientos educativos, la formación del alumnado, el cumplimiento del personal docente y administrativo, así como otros factores que se relacionen con la enseñanza de sus hijos dentro del establecimiento educativo.

- **Comité de agua**

Es la organización responsable de velar por la instalación, mantenimiento y cobro del servicio de agua, autorizan la conexión a hogares que requieran el servicio, en algunos centros poblados esta función corre a cargo del tesorero o vocal del COCODE. Las comunidades que cuentan con esta organización son: Marajuma, Los Aristondos, El Moral, Sacabastos, El Pacayal, Cerro Gordo, Plan de las Flores, Cacao Viejo, El Jutillo, Plan del Barro, Las Crucitas, entre otras.

- **Comité pro-festejos**

El comité de feria se organiza con el objetivo de ser quien se encargue de realizar las actividades de la feria patronal a celebrarse el 25 de diciembre de cada año en la Cabecera Municipal, a través de la recaudación de los fondos necesarios para cubrir los gastos a incurrirse.

- **Comité de desarrollo de la mujer**

Son agrupaciones de mujeres, coordinadas por un vocal de los 49 COCODE existentes, cuyo propósito es la ayuda mutua y el logro de fines colectivos, el objetivo principal es lograr el desarrollo social para ellas y sus hijos.

- **Organizaciones religiosas**

Están conformadas por varias congregaciones de diferente ideología espiritual, existentes tanto en el área urbana como rural. Según la investigación 2013 el 51% de la población es católica, el 42% evangélica, el 6% son mormones y/o testigos de Jehová y el 1% no pertenece a ninguna religión. Se observó la existencia tanto de iglesias católicas como templos evangélicos.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan a personas cuyo propósito es el apoyo mutuo y el logro de fines colectivos, sus objetivos principales son desarrollar proyectos relacionados con la agricultura, ganadería, artesanía, industria y agroindustria. Otro de los objetivos es promover y organizar a los productores de las distintas actividades para mejorar su producción, contribuir al desarrollo y beneficio de las comunidades urbanas y rurales.

- **Asociación de Caficultores de la Sierra de las Minas**

Asociación de reciente creación cuenta con cinco asociados activos, quienes no realizan un aporte económico fijo, su función es promover el desarrollo de la comunidad a través de la comercialización de café cereza, los asociados pertenecen a las comunidades de: Piedras Grandes, Bijagual, Sacabastos, Platanillos y El Pacayal.

- **Cooperativa Integral de Producción El Limón R. L.**

La cooperativa incentiva la actividad agrícola y agroindustrial desde 1993 en la aldea Marajuma. El propósito rescatar los beneficios de la producción de limón,

reorientar a los productores directos, como efecto, elevar el nivel de vida de las comunidades, en el marco de una economía incluyente, sostenible y de beneficio social. Ha impulsado el cultivo de limón criollo, lo que contribuye a la reforestación que ha alcanzado 358 mz., lo que beneficia a productores locales.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones que conjuntamente brindan apoyo a la población para fomentar el desarrollo socioeconómico, entre estas: públicas o estatales, organizaciones no gubernamentales, entidades privadas y los organismos internacionales. A continuación una breve descripción de las diferentes categorías en las que se subdividen:

1.8.1 Instituciones estatales

Son instituciones del Estado que trabajan en conjunto para lograr el desarrollo social y económico de la población del Municipio, se localizan en la cabecera.

1.8.2 Oficinas de apoyo a la comunidad

Son dependencias de la Municipalidad que apoyan a la población y en conjunto realizan las funciones atribuidas por esta, entre 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.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Estas organizaciones funcionan como intermediarios entre el gobierno y entidades internacionales, participan en el desarrollo de las comunidades a través del apoyo que brindan a sus pobladores en atención a sus necesidades.

1.8.4 Privadas

Son entidades legalmente establecidas que ayudan al desarrollo de la población,

en Morazán son dos las entidades privadas existentes, las cuales brindan el apoyo financiero a quienes lo requieran.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son entidades 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 urbanas como rurales.

En el Municipio existen 22 entidades de apoyo integradas así: 18 del sector público, una ONG, dos privadas y una internacional, todas con cobertura tanto en el área urbana como en la rural.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Variable que analiza las necesidades de inversión social y productiva del Municipio, a través de guía de observación y de una boleta de encuesta dirigida al Alcalde Auxiliar o presidente de COCODE, se identificó las necesidades de cada centro poblado, de las cuales en lo social se determinó que una de las más importantes y de mayor inversión es el área de salud, debido a la carencia de puestos de salud, otras son drenajes, recolección de basura, agua potable, sistema de tratamiento de aguas servidas.

En los requerimientos de inversión productiva se debe atender de manera prioritaria las siguientes necesidades: mantenimiento y mejoramiento de caminos, así como la situación del transporte.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Esta variable analiza las contingencias o posibilidades de que ocurran o sucedan daños, peligros y contratiempos en el Municipio, al contemplar los fenómenos de riesgo de origen natural, socio-natural y antrópico que pueden afectar tanto a la población del área urbana como rural.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Se identificaron varios riesgos a los cuales está expuesta la población de cada centro poblado. A continuación se muestra la matriz de identificación de riesgos según la investigación realizada.

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

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los riesgos que afectan a todo el Municipio son: de tipo natural la ubicación geográfica por la falla del Motagua, los de tipo socio-natural el efecto invernadero e inundación de casas y de tipo antrópico la contaminación ambiental y las migraciones.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La población es susceptible a los sistemas naturales, económicos, sociales, entre otros. Las principales vulnerabilidades a las que están expuestos los centros poblados del Municipio se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2013

Factor indicador	Causa de vulnerabilidad	Efecto vulnerable	Centro poblado
Ambiental y Ecológico	Contaminación de la tierra.	Erosión de la tierra, desbordamiento de ríos y terremotos.	Sacabastos, Las Crucitas, La Laguna, Rama de Pino y Cruz de Pino.
Físico	Material que se utiliza para la construcción.	Pérdida de vidas humanas.	Las Crucitas, Plan del Barro, El Pacayal, Piedras Grandes.
Económico	Falta de trabajo.	Pobreza.	Todo el Municipio.
Social	Falta de organización social y productiva.	Imposición de precios.	Las Crucitas, Plan del Barro, El Pacayal, Piedras Grandes y Cabecera Municipal.
Educativo	Falta de educación a nivel medio.	No obtener una mejor calidad de vida a través de sus ingresos.	Las Crucitas, Plan del Barro, El Pacayal, Piedras Grandes.
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 policía de tránsito y poca cobertura de centros de salud.	Accidentes de tránsito. Crecimiento en la tasa de Mortalidad.	La Laguna, Las Crucitas, El Pacayal y la 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 refleja que las vulnerabilidades que afectan a todo el Municipio son: en lo económico la falta de trabajo que agudiza la pobreza, en lo político la mala planificación en la ejecución de proyectos sociales lo que a su vez provoca falta de servicios básicos y en lo técnico la mala infraestructura en las casas de habitación lo que repercute en las altas probabilidades de que se derrumben y con ello ponen en riesgo la vida de las familias que las habitan.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Esta variable conlleva el estudio, análisis y comprensión del sistema administrativo y financiero que prevalece en la actual gestión administrativa de la municipalidad de Morazán.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Para la elaboración del diagnóstico municipal del Municipio se utilizó cada una de las fases del proceso administrativo, el cual 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**

Se determinó que la estructura organizacional de la Municipalidad, no cuenta con los departamentos necesarios que complementen su funcionamiento como se visualiza en el organigrama, anexo dos. No se ubican los puestos de trabajo, departamento y área laboral a que corresponden. La estructura de la entidad la comprende los niveles estratégico, táctico y operativo.

El nivel estratégico se encuentra en los altos mandos a cargo del Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Auditor Interno, Asesor Jurídico y Secretaría; el táctico o mandos medios está a cargo de Alcaldes Auxiliares, Secretario Municipal, Director de la Dirección de Planificación Municipal, Dirección Administrativa Financiera Municipal -DAFIM-, Juez de Asuntos Municipales,

oficina forestal, oficina Municipal de la Agricultora y oficina de la mujer, por último el operativo lo integran la bibliotecaria, la Policía Municipal, los guardianes del parque, los pilotos, conserjería y mensajería, encargados del agua potable, drenajes y jardinería.

- **Diagnóstico de la institución**

El diagnóstico fue fundamental para detectar tanto necesidades como debilidades dentro de la organización. Las fases del proceso administrativo son: planeación, organización, integración, dirección y control.

La planeación es la fase fundamental para el buen desenvolvimiento de la institución, debido a la falta de departamentos necesarios para el desempeño eficiente de sus actividades, no reduce los riesgos que pueden provocar los problemas o deficiencias administrativas en un futuro, pero si prevé acciones que puedan minimizarlos.

El tipo de organización es de carácter formal, toma en cuenta cada uno de los elementos necesarios para aplicar una estructura de funciones bien definida, cada empleado sabe sus límites dentro de las áreas laborales en las cuales se desempeña, tienen claro sus derechos así como las atribuciones definidas por los jefes de cada departamento.

En la integración los cuatro elementos fundamentales para el buen desempeño de la Municipalidad como corporación, son los recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, por lo que es necesario la correcta implementación y ejecución de los mismos para obtener buenos resultados.

Con respecto a la dirección se determinó que los jefes de cada área giran las instrucciones necesarias de forma clara y concisa a sus subalternos, los guían al

logro de los objetivos deseados, lo que motiva a que realicen sus actividades de forma voluntaria y con entusiasmo.

El control consiste en que cada jefe de departamento corrige el accionar de sus subalternos, con el fin de alcanzar los objetivos deseados y en caso que sea negativo se toman las medidas necesarias para no desviarse de lo previamente planificado.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Comprende el estudio relacionado a determinar la situación financiera actual de la Municipalidad, así como las estrategias a plantear que puedan mejorar la situación encontrada, dicho análisis se efectuó con la información de los períodos del 2009 al 2013.

- **Sistema financiero**

Se orienta al presupuesto, contabilidad integrada, tesorería, préstamos y donaciones, 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 instrumento por medio del cual se determinan y proyectan las fuentes de ingresos que permitirán financiar las autorizaciones máximas de gastos o egresos para un período anual, con el propósito de ejecutar los programas de gobierno y de la localidad, alcanzar los objetivos y metas, que permitan satisfacer las necesidades básicas de la población del Municipio.

La elaboración del presupuesto involucra etapas, cuyas normas se establecen en la Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, las cuales regulan el proceso en las etapas de formulación, ejecución y liquidación presupuestaria,

asimismo las disposiciones contenidas en el Código Municipal que complementan el proceso.

– **Presupuesto de ingresos**

Identifica las distintas clases de ingresos y otras fuentes de financiamiento, se concluyen los montos estimados para cada una de ellas según lo establecido en el artículo 11 de la Ley del Presupuesto, Decreto Número 101-97. Los ingresos y egresos de la Municipalidad son fijados en el presupuesto del ejercicio fiscal anual al 31 de diciembre de cada año. “El presupuesto es uno y en él deben figurar todos los ingresos previstos y los gastos autorizados para el ejercicio financiero”⁵.

El Alcalde deberá informar cada cuatro meses al Concejo Municipal sobre la ejecución del presupuesto, asimismo presentar mensualmente, copia de los informes a la Contraloría General de Cuentas de la Nación para su control, fiscalización, registro y asesoría.

– **Presupuesto de egresos**

Utiliza una estructura programática coherente con las políticas y planes de acción del gobierno, que permite identificar la producción de bienes o servicios de los organismos, también entes del sector público, así como la incidencia económica y financiera de la ejecución de los gastos vinculados con sus fuentes de financiamiento según lo establecido en el artículo 12 de las Ley del Presupuesto Decreto Número 101-97.

Debe contener todos los gastos que se estiman devengar en el período, se debe estructurar a nivel institucional para distinguir los gastos de administración, recurso humano, inversión física y financiera, así como la deuda pública.

⁵ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002. Código Municipal. Arto. 142. p. 29.

A continuación se muestra los presupuestos de ingresos y egresos vigentes del período 2009-2013, los cuales contienen modificaciones permitidas por la Ley Orgánica del Presupuesto:

Cuadro 5
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2009-2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos propios	546,240	4	935,074	5	915,159	5	1,027,257	5	921,482	5
Ingresos tributarios	65,500	1	87,592	0	102,843	1	152,787	1	168,510	1
Ingresos no tributarios venta de bienes y servicios	155,200	1	461,161	3	384,386	2	505,605	3	441,027	3
	26,000	0	43,410	0	70,180	0	59,757	0	51,004	0
Ingresos de operación	175,940	1	158,887	1	206,150	1	234,309	1	185,541	1
Rentas de la propiedad	123,600	1	184,024	1	151,600	1	74,799	0	75,400	0
Transferencias	9,605,453	63	9,596,488	54	8,958,042	54	16,528,696	82	12,415,389	75
Corrientes	1,499,443	10	1,668,541	9	1,614,445	10	2,080,552	10	2,023,330	12
De capital Diminución de otros activos financieros	8,106,010	53	7,927,947	45	7,343,597	44	14,448,144	72	10,392,059	63
	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 Actividades comunes o programas	2,037,414	13	2,564,124	14	2,430,748	15	2,952,369	15	2,914,690	17
	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 Administración de obras municipales	1,024,223	7	2,284,384	13	1,745,944	11	2,781,783	14	2,207,256	13
	2,532,731	17	1,165,688	7	1,474,074	9	2,041,206	10	6,532,684	39
Red vial Servicios sociales, culturales y deportivos	3,711,456	24	3,160,149	18	3,535,591	21	4,648,596	23	386,707	3
	442,191	3	2,487,641	14	2,904,170	17	1,046,348	5	0	0
Seguridad y desarrollo integral comunitario	569,821	4	850,753	5	1,080,024	6	1,137,467	5	1,552,848	9
Deuda pública	12,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de egresos	15,229,501	100	17,719,662	100	16,669,025	100	20,187,400	100	16,686,699	100

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

El presupuesto de ingresos para el 2013 refleja que las transferencias son las más significativas con el 75%, la disminución de otros activos financieros ocupa el segundo lugar con el 20% y por último los ingresos propios con el 5%, tal como se visualiza para los años anteriores, respecto a las transferencias las de capital ocupan el primer lugar con el 63% y las corrientes el segundo con el 12%. Los ingresos propios los integran los no tributarios con el 3%, los tributarios y de operación, ambos con el 1%.

El presupuesto de egresos para el 2013, muestra que el gasto en inversión tiene la mayor representatividad con el 83% y de funcionamiento el 17%, en las primeras sobresale el gasto de administración de obras municipales con el 39%, el mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente con el 19% y la gestión educativa con el 13%. Las segundas las integran las actividades centrales. A continuación se presenta el detalle del presupuesto ejecutado de ingresos y egresos del período 2009-2013.

Cuadro 6
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

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión	7,198,127	80	8,698,004	79	12,545,350	85	13,686,744	84	4,854,873	80
Mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente	1,367,772	15	1,539,694	14	2,420,472	16	4,405,300	27	1,287,426	21
Gestión educativa	788,916	9	1,512,405	14	1,705,901	11	2,326,788	14	975,760	16
Administración de obras municipales	1,171,043	13	1,010,634	9	1,333,823	9	1,744,719	11	2,064,808	34
Red vial	3,075,162	34	2,717,360	25	3,331,203	23	3,423,552	21	57,854	1
Servicios sociales, culturales y deportivos	308,499	3	1,259,868	11	2,742,352	19	805,451	5	0	0
Seguridad y desarrollo integral comunitario	486,735	6	658,043	6	1,011,599	7	980,934	6	469,025	8
Deuda pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de egresos	8,996,283	100	11,015,642	100	14,753,554	100	16,329,184	100	6,041,398	100

*Cierre al 31 de mayo 2013.

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

De acuerdo con la información del cuadro anterior para el 2013 los ingresos muestran cambios significativos, así las transferencias representan el 95%, los ingresos propios se mantienen con el 5% y los ingresos por disminución de otros activos financieros quedan a cero, lo que repercute en aumento en los porcentajes de las transferencias de capital y corrientes, esto en comparación con el presupuesto vigente de ingresos y egresos.

El presupuesto de egresos ejecutados para el período 2009-2013, muestra que los rubros de gastos sobresalientes son las inversiones en la red vial, con 34, 25, 23 y 21%, aunque en el 2013 solo refleje tan solo el 1%, el mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente con 15, 14, 16, 27 y 21%, sigue la administración de obras municipales con 13, 9, 9, 11 y 34%, por último la gestión educativa con 9, 14, 11, 14 y 16%.

- **Contabilidad integrada**

El Artículo 48 del Decreto Número 101-97, de la Ley Orgánica del Presupuesto, indica que: el sistema de contabilidad integrada gubernamental lo constituye 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.

- ✓ **Estado de resultados**

Refleja los ingresos que se perciben en la municipalidad de Morazán, se produce con la percepción o recaudación, en el momento en que los fondos ingresan a la misma. 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 7
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Estado de Resultados
Período 2009-2013
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	120,697	6	73,754	3	71,543	4	81,096	3	54,481	4
Ingresos no tributarios	96,995	4	423,656	17	365,902	19	569,839	18	161,789	12
Venta de bienes y servicios	193,227	9	192,546	8	202,243	10	249,534	8	128,701	10
Intereses y otras rentas de la propiedad	163,393	7	208,226	8	139,935	7	88,511	3	44,274	3
Transferencias corrientes recibidas	1,627,545	74	1,615,464	64	1,665,112	60	2,105,089	68	938,487	71
Total Ingresos	2,201,857	100	2,513,646	100	2,444,735	100	3,094,069	100	1,327,732	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
(-) 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		-4,161,222		-4,174,908		-1,584,451	

*Cierre al 31 de mayo de 2013.

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

El cuadro anterior refleja que en cada año del período, se obtiene déficit, esto debido a que los gastos son superiores a los ingresos percibidos, lo que se compensa con las cuentas de patrimonio y los incrementos a través de las modificaciones presupuestarias.

✓ Situación financiera

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

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

Descripción	2,009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Activo										
Corriente	7,200,661	25	6,990,588	20	2,678,883	7	3,709,262	7	4,539,212	8
Disponibile	7,200,661	25	6,955,778	20	2,649,883	7	3383631	7	4472732	8
Exigible	0		34,810	0	29,000	0	325631	0	66480	0
No Corriente	21,585,460	75	28,377,627	80	36,525,223	93	47,539,040	93	50,669,755	92
Propiedad, planta y equipo	21,579,333	75	24,944,660	70	33,242,044	85	43,718,235	85	46,450,992	84

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior.

Descripción	2,009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013*	%
Intangible	6,127	0	3,432,967	10	3,283,179	8	3,820,805	8	4,218,763	8
Total de activo	28,786,121	100	35,368,215	100	39,204,106	100	51,248,302	100	55,208,967	100
Pasivo										
Corriente	8,458	0	15,699	0	14,333	0	29,699	0	42,989	0
Cuentas a pagar a corto plazo	8,458	0	15,699	0	14,333	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

*Cierre al 31 de mayo de 2013.

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

La situación financiera refleja que de los activos, la propiedad, planta y equipo es el rubro de más relevancia con el 92%, mientras que el activo corriente tan solo representa el 8%. Los pasivos no tienen relevancia, mientras que las transferencias y contribuciones de capital que integran el patrimonio municipal reflejan un exceso que se compensa con el resultado del ejercicio y los resultados acumulados de ejercicios anteriores.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Variable que analiza la compra-venta de bienes y servicios, el intercambio de productos finales y de materias primas, que circulan en la economía del Municipio, que contribuye al desarrollo económico y social de los habitantes.

1.12.1 Flujo comercial

Comprende las distintas transacciones comerciales que se realizan de las diferentes actividades productivas existentes en el municipio de Morazán. Entre estas están las que a continuación se mencionan:

- **Producción**

El flujo comercial es bajo, debido a que más del 50% de los agricultores cultivan para su autoconsumo, principalmente el maíz y frijol. En menor escala está la actividad pecuaria con la crianza y engorde del ganado bovino, que también es para autoconsumo, el sector agroindustrial con la Cooperativa Integral de Producción de Limón, R.L., que se encarga de la deshidratación y procesamiento de limón, así como el envasado de té de limón y el industrial con la purificación y envasado de agua a cargo de la empresa Agua Clarita.

- **Importaciones**

La Cabecera Municipal se convierte en el centro de demanda de productos por parte de los habitantes del Municipio, principalmente los días martes que es el día de mercado, en el cual los habitantes de comunidades vecinas se trasladan para adquirir los productos de consumo básico como verduras, frutas y artículos de primera necesidad, que provienen de la Cabecera Departamental, del municipio de Salamá, del departamento de Baja Verapaz y de la Ciudad capital.

- **Exportaciones**

Entre los productos que el Municipio ofrece y exporta fuera de sus límites se encuentran los que a continuación se mencionan:

- ✓ El café, se siembra en las comunidades de Sacabastos, Piedras Grandes y Sunzapote, se exporta hacia Salamá.
- ✓ La naranja, se cultiva en Santa Ana, El Moral, El Zapote, El Jutillo, Los Platanitos y la Reforma, se exporta a Ciudad Capital y Guastatoya.

- ✓ Tomate se cultiva en Morazán principalmente en Gallegos, se exporta a Ciudad Capital y Cobán.
- ✓ El maíz y el tamarindo, son productos que se cosechan en varias comunidades del Municipio en cantidad considerable, el maíz se exporta a Salamá y el tamarindo a Ciudad Capital y Guastatoya.
- ✓ El ajonjolí se cultiva en los centros poblados de Guapinol, El Chical y Agua Blanca, se exporta a Cobán y Guastatoya.

1.12.2 Flujo financiero

Lo constituyen los ingresos percibidos por los pobladores, provenientes de su trabajo asalariado e ingresos adicionales, integrados por negocios propios y en mínima parte por remesas de familiares residentes en el extranjero, así también recursos por préstamos obtenidos de entidades financieras u otro medio ajeno al núcleo familiar. En la cabecera municipal de Morazán, en el barrio El Centro se ubican las dos entidades financieras existentes: BANRURAL y la Cooperativa Guayacán, que ofrecen préstamos o facilidades de financiamiento en dinero a los pobladores del Municipio.

- **Remesas familiares**

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

La mayor cantidad de remesas provienen de las personas que migran hacia el extranjero, principalmente Estados Unidos de Norte América y Canadá, en menor cantidad se reciben remesas familiares de España y Portugal, que son otros países a los cuales emigran los pobladores del Municipio.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este capítulo expone lo concerniente a como se encuentra la estructura agraria del municipio de Morazán, departamento de El Progreso para lo cual se hace uso del coeficiente de Gini y la curva de Lorenz, así también se analizan las distintas actividades productivas que se realizan en el Municipio.

La economía del Municipio tiene como base la producción agrícola principalmente en los cultivos de maíz y frijol, que son utilizados en un 85% para autoconsumo, en segundo lugar se encuentra la actividad pecuaria con la crianza y engorde de ganado bovino, que también en porcentaje similar es para autoconsumo y en tercer lugar se encuentra la actividad artesanal, en la cual sobresale la panadería.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Esta variable abarca la tenencia, uso y concentración de la tierra del municipio de Morazán, departamento de El Progreso, por ello es necesario utilizar los instrumentos que permitan determinar la cantidad de tierras y la división de las mismas, que a su vez influyen en el desarrollo de la población.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Régimen de propiedad de extensiones de tierra que permite conocer la distribución y el acceso que la población tiene respecto a este recurso, específicamente cuando la posesión de la tierra es para fines económicos. Se clasifica en: propia, arrendada, colonato, comunal, usufructo y mixto.

Con base en los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del INE y datos recopilados en la investigación de campo efectuada en junio de 2013, se presenta la tenencia y concentración de la tierra del municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

Cuadro 9
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Descripción	Censo agropecuario 1979		Censo agropecuario 2003		Investigación 2013	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas	%
Propias	378	68	571	86	209	59
Arrendadas	142	26	69	10	121	34
Colonatos	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.

Según el análisis muestra que de 1979 a 2003 hubo cambios significativos, de arrendada a propia, en 1979 se reportaron 142 fincas arrendadas dato que disminuyó en el 2003 a 69, mientras que las propias aumentaron de 378 a 571, en colonato y otros lo que se reportó fue disminución, para el 2013 se determinó que las fincas propias reportadas son 209 que disminuyó significativamente en comparación con el 2003, las arrendadas en cambio aumentaron de 69 a 121, el colonato desapareció y en otros se reportó aumento de 12 fincas.

La disminución de tierras propias y aumento de las arrendadas se debe a que la posesión de las mismas se concentró en pocas personas quienes las dan en arrendamiento, según la investigación se determinó que las dos formas de tenencia de la tierra que sobresalen en Morazán son la propia y la arrendada.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Consiste en la utilización de la tierra sin importar para que actividad se dedique, en Morazán se determinó que la mayor parte de las tierras se utiliza para la agricultura, principalmente en el cultivo del maíz, en segundo plano el frijol. Se

utilizan pequeñas extensiones de tierra para el cultivo de pasto que ayuda a la actividad pecuaria en el engorde del ganado bovino, también se utilizan otras pequeñas extensiones de tierra para la crianza avícola y cunino.

Con base en los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del INE y datos recopilados en la investigación de campo efectuada en junio de 2013, se presenta el uso de la tierra del municipio de Morazán.

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

Descripción	Censo agropecuario 1979			Censo agropecuario 2003			Investigación 2013		
	Finca	Superficie de mz.	%	Finca	Superficie de mz.	%	Finca	Superficie de mz.	%
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.

El cuadro anterior presenta la comparación de los cambios en el uso de la tierra del Municipio, en 1979 la mayor extensión de tierras fue ocupada para bosques con 5,683 mz. En el 2003 los cultivos anuales o temporales ocupan el primer lugar con 5,195 mz. Según investigación al 2013 el número de fincas disminuyó, por ende la superficie utilizada, sin embargo el primer lugar lo ocupa también los cultivos anuales o temporales con 473 mz.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es el análisis que se utiliza para clasificar y evaluar la cantidad de tierra que se distribuye, en un sector geográfico determinado, como: microfinca menor a una mz., subfamiliar de una a menos de 10 mz., familiar de 10 a menos de 64 mz., multifamiliar mediana cuando la extensión es de 64 a menos de 1,280 mz. y multifamiliar grande cuando la misma es mayor a 1,280 mz.

En el anexo tres concentración de la tierra por tamaño se observa que a pesar de que las microfincas y fincas subfamiliares presentan un mayor número de las mismas, al compararlas con las familiares y multifamiliares medianas en extensión de superficie reflejan lo contrario, así también que estas últimas se encuentran en posesión de pocas personas.

En comparación al censo agropecuario de 1979 se reportó un incremento en el 2003, respecto a la cantidad y la superficie de las microfincas, fincas subfamiliares y multifamiliares medianas, lo que indica que para el 2013, la extensión de tierra dedicada a la producción agrícola fue mayor.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Es el instrumento que expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, su objetivo es medir la desigualdad existente, sobre la base de cantidad y superficie de las distintas unidades económicas. Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

Fórmula:

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

En donde:

X_i = número de fincas representada en porcentaje acumulado.

Y_i = superficie de fincas representada en porcentaje acumulado.

- **Coefficiente de Gini, censo 1979**

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

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

Según los cálculos realizados para 1979 el índice de concentración de la tierra fue de 0.6397, lo que se considera una concentración alta.

- **Coefficiente de Gini, censo 2003**

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

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

Para el 2003 el índice de concentración de la tierra fue de 0.6936, lo que indica una concentración alta.

- **Coefficiente de Gini, proyección 2013**

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

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

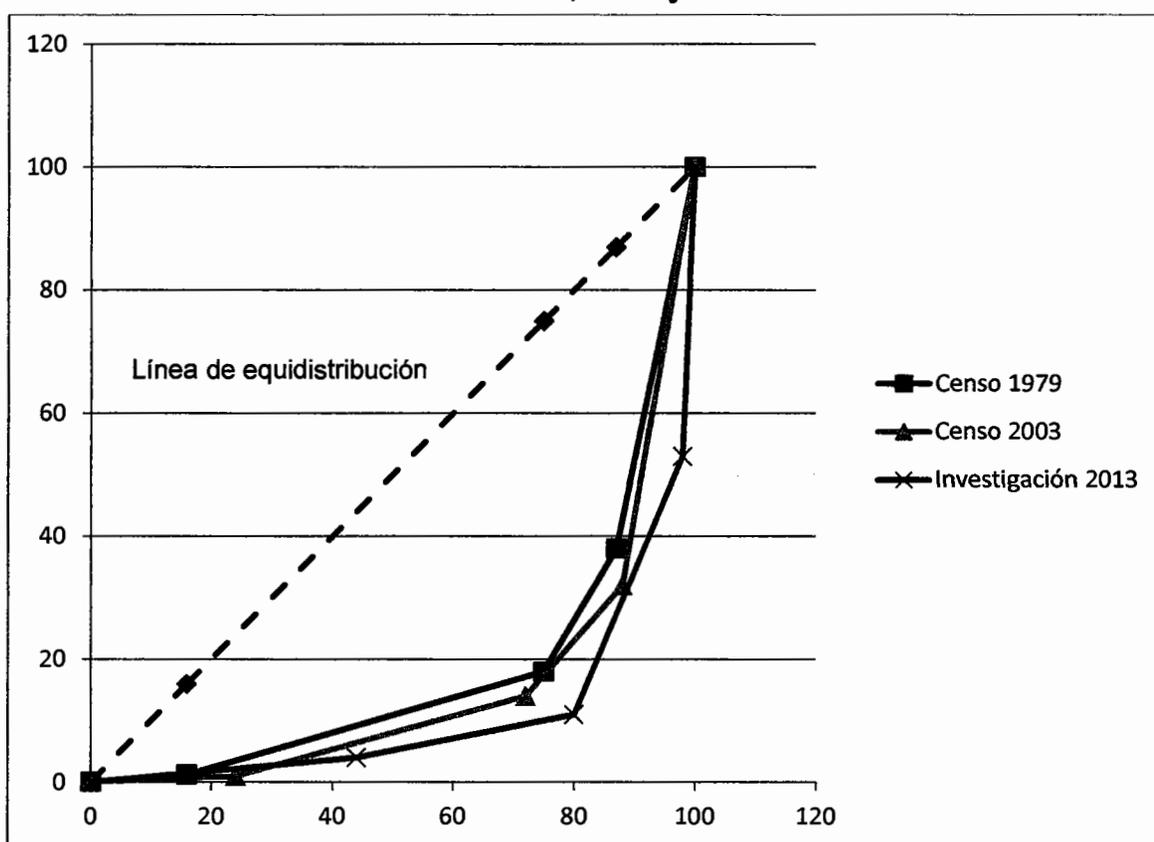
Para el 2013 se determinó un índice de concentración de la tierra de 0.7826, lo cual se considera alta.

2.1.5 Curva de Lorenz

Modelo gráfico que se utiliza para demostrar el grado de concentración de la tierra, para lo cual se utilizan los porcentajes acumulados de fincas y los valores de superficies. Para la representación gráfica se utilizan las variables "X" y "Y", en el eje de la variable "X" se ubica la acumulación de fincas y en el eje de la variable "Y" los valores de superficies. El análisis de la misma indica que mientras más se alejan los puntos de la curva trazada de la línea de distribución expresan mayor concentración de la tierra, la línea diagonal representa equidad absoluta.

A continuación se muestra la distribución de la tierra en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, con base en la investigación de campo realizada en junio de 2013:

Gráfica 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Concentración de Tierra
Años 1979, 2003 y 2013



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

Según se muestra en la gráfica anterior en 1979 y 2003 se reportó una elevada concentración de tierra en el Municipio y por ende un índice de concentración alto, por lo que predominan los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, en el 2013 aumentó la concentración de la tierra debido a que grandes extensiones de la misma se reparte en pocos dueños.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Morazán se desarrollan actividades productivas para explotar y transformar los recursos naturales, dentro de estas actividades están: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios.

A continuación se muestra un resumen de la participación de las actividades productivas del Municipio:

Cuadro 11
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.

Del cuadro anterior se desprende que las tres actividades productivas principales del Municipio son: la más importante la agrícola con el 34.11% del valor de la producción y en generación de empleo, el segundo lugar lo ocupa la pecuaria con el 30.32% y en tercer puesto la artesanal cuyo volumen de producción representa un 20.37%.

2.2.1 Agrícola

Esta actividad productiva es la más importante y diversificada del Municipio, al ser la mayor generadora de ingresos y fuentes de empleo para la población, por lo que se convierte en la base de la economía. Los cultivos principales son el

maíz y frijol, que en la investigación se determinó que regularmente es para autoconsumo. El siguiente cuadro muestra los cultivos que se producen en el municipio de Morazán según estrato de fincas.

Cuadro 12
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Tipo de Cultivo
Año 2013

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior refleja que los cultivos principales del Municipio son el maíz y el frijol y en tercer lugar el café, sin embargo también existen otros productos en menor proporción que aportan el sustento a las familias. Como dato importante se destaca que aproximadamente el 52% de la producción del Municipio se genera en el estrato de fincas subfamiliares.

2.2.2 Pecuaria

Es la segunda actividad productiva más importante del Municipio, genera importantes ingresos que ayudan económicamente tanto a la población urbana como rural, también se utiliza para el autoconsumo. A continuación se muestra el detalle de las actividades pecuarias encontradas en el municipio de Morazán:

Cuadro 13
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Por Tamaño de Finca y Tipo de Ganado
Año 2013

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo con el cuadro anterior las principales actividades productivas pecuarias son: en primer lugar la crianza de ganado bovino que se observa en los cuatro estratos de fincas y presenta su mayor producción en fincas subfamiliares, en segunda posición se encuentra la avícola que comprende crianza y engorde de aves de corral, tales como: gallinas, pavos y patos, se produce en el estrato de microfincas, en tercero está el ganado porcino que también se ubica en el primer estrato, en menor proporción los ganados equino, caprino y cunino.

2.2.3 Artesanal

Ocupa el tercer lugar de las actividades productivas de la población de Morazán y dentro de esta rama las principales son: panadería, herrería, carpintería y tapicería, a través de las cuales se producen diversos artículos que se consumen y venden dentro del Municipio. En el siguiente cuadro se muestra la producción artesanal del Municipio según los datos recopilados en la investigación de campo.

Cuadro 14
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Por tamaño de Artesano y Actividad
Año 2013

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

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo con el cuadro anterior se observa que la actividad artesanal más importante es la panadería que representa el 60% de la producción total de esta y que la misma se ejecuta por los medianos artesanos, en segundo lugar está la herrería con el 23%, en tercer puesto la carpintería con 13% y el 4% restante lo integran las otras actividades, todas estas a nivel de pequeño artesano.

2.2.4 Agroindustrial

Esta actividad en el Municipio la realiza la unidad productiva que se dedica a la producción de té de limón, para consumo local, la cual ofrece dos productos principales: té de limón líquido y té en polvo para infusión.

El cuadro siguiente muestra el volumen y valor de la producción agroindustrial del Municipio según datos recopilados.

Cuadro 15
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año 2013

Tamaño	Producto	Unidad de medida	Volumen en unidades	Valor de la producción Q.
Pequeña empresa	Té de limón líquido -12 botellas de 500 ml -	Caja	15,500	775,000
	Té de limón líquido	Galón	9,500	237,500
	Té en polvo para infusión	Caja	1,200	12,000
Total			26,200	1,024,500

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se observa que el producto que más comercializa es el té de limón líquido de 12 botellas de 500 ml en caja que representa el 76%, le sigue el té de limón líquido en galón con el 23% y por último con el 1% el té en polvo para infusión.

2.2.5 Industrial

Esta actividad consiste en la transformación de la materia prima en productos terminados, según la investigación se determinó la existencia de una empresa purificadora y envasadora de agua pura que ofrece diversos productos y tiene cobertura en todo el Municipio y poblados aledaños, así mismo se encontró pequeñas empresas dedicadas a la extracción y fabricación de piedrín para la construcción, de estas unidades económicas no fue posible obtener información.

2.2.6 Comercio y servicios

Actividad económica que consiste en el intercambio de materiales, 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 su uso, transformación y venta.

En el anexo cuatro se lista las unidades económicas que conforman esta actividad, así como la generación de empleo, se muestra la diversidad de negocios particulares que proliferan en el Municipio y que se encuentran distribuidos tanto en el área rural como urbana, en su mayoría están concentrados en esta última área y contribuyen de forma poco significativa en la generación de empleo.

De acuerdo con el listado se aprecia que las actividades comerciales más importantes del Municipio son: en primer lugar las tiendas de barrio con 121 unidades económicas, que equivalen al 44.5% y generan 130 empleos que representan el 39.5%, en segundo lugar se encuentra el servicio de transporte colectivo con 43 unidades, igual al 15.8% y generan 33 empleos, equivalente al 10% y en tercer lugar con el 4.4% se encuentran los comedores con 12 unidades y generan 16 empleos, es decir 4.9%.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se expone lo referente al financiamiento, sus aspectos generales, como: objetivos, importancia, clasificación, entre otras, así como la procedencia que puede ser de fuentes internas y externas. El financiamiento dentro de las actividades económicas del país es necesario, porque permite a las empresas pequeñas, medianas o grandes, el poder desarrollarse económicamente al inyectarse flujos de efectivo que solo las instituciones financieras pueden ofrecer.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es importante conocer la teoría que sirva de fundamento para exponer lo más relevante del financiamiento, como lo es: definición, clases de crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos básicos para la obtención de créditos y sus condiciones, esta información es necesaria que la conozcan tanto las personas particulares como los empresarios, porque les permite conocer que a través del financiamiento pueden mejorar sus condiciones económicas como sociales, al obtener flujos de efectivo que ayuden al desarrollo de sus actividades productivas.

3.1.1 Financiamiento

“Es la aportación de recursos como inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa para la realización de una determinada operación.”⁶

Consiste en la aportación de recursos monetarios para el inicio o continuación de una actividad económica por parte de una empresa, recursos que pueden ser a través de financiamiento interno, como ahorros propios o de familiares y

⁶ Cholvis, F. 1996. Diccionario de Contabilidad. Argentina. Pág. 338

externo que puede provenir de las instituciones financieras, como bancos, cooperativas u otras instituciones que se dedican a dar préstamos monetarios.

3.1.2 Crédito

“Contrato mediante el cual una persona física o jurídica, obtiene en forma temporal una cantidad de dinero de otra a cambio de una remuneración, en forma de intereses.”⁷

El crédito es un recurso financiero importante en nuestro medio, a través de éste se facilita la producción, el cambio, el consumo de mercaderías, la promoción de nuevos negocios y la expansión o crecimiento de entidades de cualquier índole. Entre los créditos que se otorgan para financiar las actividades productivas se mencionan los siguientes:

- **Agrícola**

Es el crédito que otorga una entidad financiera o cualquier otro acreedor a una persona particular o jurídica que se dedica a la producción de cualquier producto agrícola, éste permite sufragar los gastos necesarios que conlleva el proceso productivo, como la compra de insumos: semillas, fertilizantes, químicos, pago de mano de obra o bien cubrir otros gastos.

- **Pecuario**

Este tipo de crédito es solicitado por las personas individuales o asociadas que se dedican a la actividad pecuaria, tales como crianza, engorde, reproducción y comercialización de ganado bovino, para lo cual necesitan adquirir insumos como: forrajes, vitaminas, compra o cultivo de pasto, vacunas, concentrados, entre otros, también para el pago de la mano de obra que se incurre en tal proceso, como el pastoreo y otros cuidados, así como todos los gastos que se

⁷ Andersen, A. 1999. Diccionario Economía y Negocios. España. Pág. 137.

incurran que impliquen un costo directo.

- **Avícola**

Este tipo de crédito se otorga para financiar la producción avícola, en la compra de aves ponedoras o de engorde, tales como gallinas, pollos, chompipes, en la adquisición de insumos necesarios como: concentrados, vacunas, vitaminas, medicinas, entre otros, también para implementar o dar mantenimiento a las instalaciones, que permitan obtener los resultados esperados, el pago de mano de obra, así como todos los gastos que impliquen un costo directo.

- **Otros**

Créditos que se otorgan para otras actividades productivas, como por ejemplo la artesanal que la ejercen regularmente personas individuales o pequeños empresarios dedicados a la panadería, herrería, carpintería, sastrería, entre otras, los utilizan para la compra de materiales necesarios para su actividad, herramientas así como otros gastos incurridos que implican un costo directo de producción, en el caso de pago de mano de obra solamente aquellos que contratan mano de obra externa, debido a que ésta regularmente es familiar.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los objetivos que se persiguen obtener del crédito están los que a continuación se mencionan:

- Proporcionar los recursos financieros bajo condiciones favorables al considerar los objetivos que persigue la empresa.
- Aportar a la empresa 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.

- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, con base en una adecuada productividad y margen de ganancia que permita beneficios satisfactorios.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia radica en que interviene en la estabilización y crecimiento de la economía del país, al estimular la producción industrial, agrícola, ganadera, artesanal y de otras actividades productivas que se generan, al proporcionar los flujos de efectivo necesarios para el crecimiento y funcionamiento de las mismas y permitirles alcanzar los objetivos y resultados deseados.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica de acuerdo a diferentes puntos de vista, entre ellos: destino, finalidad, garantía y plazo, estos a su vez se subdividen. A continuación se muestra una breve explicación de la clasificación:

- **Por su destino**

Según el destino y uso que se le dé a los recursos financieros que se obtienen, pueden clasificarse en los siguientes:

- ✓ **Comercial**

Es el crédito otorgado con el fin primordial de financiar las actividades puramente comerciales, tales como importación, exportación y compra-venta de productos terminados que se destinan para el comercio.

- ✓ **Producción**

Crédito destinado para financiar las actividades agropecuarias, industriales, artesanales, agrícolas, pecuarias, entre otras, para la adquisición de bienes de capital o activos fijos.

✓ **Servicios**

La finalidad de este crédito es financiar las empresas que se dedican a la prestación de servicios, como almacenamiento de mercadería, transporte, saneamiento ambiental, distribución de agua, distribución de gas, entre otras y lo utilizan en la compra de los bienes necesarios para cumplir con su actividad.

✓ **Consumo**

Crédito otorgado a las personas particulares, cuyo destino es la satisfacción de las necesidades básicas personales y familiares, como compra de vehículo, artículos para el hogar, viajes, pago de deudas, su utilización es inmediata.

✓ **Otros**

Existen créditos que se otorgan a otras actividades como lo es la construcción de viviendas, edificios, vías de comunicación, obras de infraestructura, entre otras.

• **Por su finalidad**

Según esta clasificación el crédito se utiliza para la inversión según la actividad productiva, la cual puede ser:

✓ **Inversión en capital de trabajo**

Son los recursos financieros necesarios para iniciar un proyecto o para que una empresa inicie actividades, este financiamiento se utiliza para adquirir la materia prima o insumos, pago de mano de obra y gastos indirectos incurridos, en la producción que permita percibir los ingresos necesarios para autofinanciarse.

✓ **Inversión fija**

Financiamiento utilizado para la compra de bienes tangibles como: terrenos, edificios, maquinaria, herramientas, vehículos, mobiliario, equipo de computación y otros, e intangibles como patentes, marcas, nombre comercial,

gastos de instalación, organización, entre otros, necesarios para que una empresa pueda iniciar actividades. Estos bienes se convierten en patrimonio del proyecto, con una vida útil que se extingue por agotamiento, obsolescencia o liquidación final.

- **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.”⁸

Como se establece en la ley las garantías que regularmente solicitan los bancos son las que a continuación se enuncian:

- ✓ **Fiduciarios**

Esta garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos personas naturales o jurídicas solventes, en la cual una figura como deudora y la otra como codeudora o fiadora de los fondos recibidos, pagaderos en la fecha o fechas convenidas.

- ✓ **Prendarios**

Ésta consiste en que el deudor o persona que recibe dinero en calidad de préstamo, en seguridad de que su obligación será cumplida, proporciona en garantía bienes muebles, maquinaria, equipo, garantías de cosecha y ganado, a la persona o institución que le otorgó el préstamo, los cuales se recobran con el pago de la deuda, en caso contrario el acreedor puede disponer del bien en prenda para cobrarse el saldo de la suma de dinero prestada.

⁸ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Arto. 51 pág. 33

“La prenda es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación.”⁹

✓ **Hipotecarios**

“La hipoteca es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación.”¹⁰ Consiste en garantizar al acreedor el pago del crédito a través de hipotecar un bien inmueble, sin que este salga de la posesión del deudor.

En el artículo 51 segundo párrafo del Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos del Congreso de la República, indica que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 70% del valor de las garantías prendarias, ni del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

✓ **Mixtos**

Ésta resulta de la combinación de las garantías antes mencionadas, por ejemplo: fiduciaria-prendaria, fiduciaria-hipotecaria, prendaria-hipotecaria.

• **Por su plazo**

Uno de los aspectos importantes para el otorgamiento del crédito, es el tiempo en el cual el deudor lo amortizará o cancelará, se clasifica en corto, mediano y largo plazo.

✓ **Corto**

Los créditos otorgados bajo este plazo no podrán excederse de un año, se utilizan para cubrir necesidades temporales o eventuales, regularmente se brindan a la actividad agrícola cuyos cultivos obtienen el beneficio antes del año.

⁹ Peralta Azurdia, E. Jefe de Gobierno de la República. Decreto Ley Número 106 Código Civil. Arto. 880.

¹⁰ *Ibidem*. Arto. 822

✓ **Mediano**

En esta modalidad el crédito se otorga a un plazo de uno a cinco años, se usa en la agricultura para cultivos semi-permanentes, en el sector pecuario para la crianza y engorde del ganado, así como para financiar la inversión fija.

✓ **Largo**

El plazo que se otorga en este tipo de créditos es de cinco hasta 25 años, con garantía hipotecaria. En la agricultura se utiliza para financiar los cultivos permanentes que obtienen su primera cosecha a partir del tercer o cuarto año, también se utiliza para financiar la inversión fija en la compra de maquinaria, vehículos, entre otros.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Cada institución financiera establece los procedimientos o requisitos que deben cumplir las personas individuales o jurídicas que solicitan un crédito, de acuerdo al monto se determinará el plazo, tasa de interés y garantía.

• **Requisitos a cumplir**

Los requisitos a cumplir varían según la entidad bancaria o institución financiera a la cual se recurra para solicitar el crédito.

✓ **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 se solicitan los requisitos siguientes:

- Llenar formulario de solicitud de crédito proporcionada por el banco.
- Fotocopia de Documento Personal de Identificación -DPI-.

- Fotocopia de carné de Número de Identificación Tributaria -NIT-.
- Constancia o carta de ingresos firmada y sellada por el patrono o representante legal de la empresa donde labora.
- Fotocopia de recibo o factura de agua, luz o teléfono.
- 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:

- Ser cuentahabiente.
- Llenar formulario de solicitud de crédito.
- 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 bancarios de los tres últimos meses.
- Recibo de agua, luz o teléfono.

✓ **Otras instituciones**

En Morazán a parte de la agencia del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima -BANRURAL-, funciona la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L., la cual tiene más de 35 años de funcionar en el Municipio, entre los requisitos que regularmente solicitan están los siguientes:

- 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.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son las estipulaciones que regularmente se pactan al momento en que la entidad financiera aprueba y entrega el monto del crédito a la persona o entidad solicitante, entre estos están:

- **Plazos**

Es el tiempo que la entidad financiera estipula desde el momento del desembolso hasta la cancelación del crédito por parte del deudor, el cual puede ser: corto, mediano y largo plazo.

De acuerdo con la investigación realizada se determinó que los plazos otorgados van desde los tres meses hasta los cinco años, todo depende del tipo de crédito

que se solicite, por ejemplo: en la agricultura se otorga un plazo de seis meses a un máximo de tres años, de acuerdo al tipo de cultivo, en la actividad ganadera se otorgan dos tipos de plazos, en la crianza de dos a tres años y en engorde de tres hasta seis meses.

- **Tasa de interés**

La tasa de interés representa un tanto por ciento que se reconoce en la concesión de créditos. El interés es la renta que se paga por el uso de una cantidad de dinero que se obtiene en calidad de préstamo, por un tiempo determinado.

Según investigación la tasa de interés puede variar de acuerdo al tipo de crédito que se solicite, por ejemplo en el caso de crédito para consumo se establece una tasa del 24.5%, en la agricultura hasta un máximo de 21%, si hay garantía hipotecaria una tasa del 18%, si es cuentahabiente se le otorga una tasa preferencial que puede ir de 12 a 21%, la cual dependerá del monto del crédito y el plazo para cancelarlo.

- **Garantías**

De acuerdo con el tipo y monto del crédito así se estipulará la garantía que la entidad financiera solicitará al deudor.

En el Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos en su artículo 51 establece que los bancos al conceder créditos estos deberán estar respaldados con garantía fiduciaria, prendaria o hipotecaria.

De acuerdo con datos recopilados en la investigación se determinó lo siguiente:

- ✓ En caso de crianza de animales, se solicita una garantía prendaria.
- ✓ En créditos no mayores de tres años garantía fiduciaria.

- ✓ Garantía hipotecaria cuando el plazo del crédito va desde ocho hasta los 25 años.
- ✓ En créditos otorgados a artesanos se les pide garantía prendaria respaldada por la maquinaria o herramienta que utilizan para el desarrollo de su actividad productiva.

- **Otros**

Dentro de otras garantías se mencionan el respaldo del crédito a través de cosechas a futuro, que regularmente los agricultores prometen entregar a la institución financiera o persona particular que le concede el crédito y de esta manera cancelar la deuda.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Constituyen los recursos financieros necesarios, para que una empresa o persona individual pueda financiar un proyecto o darle continuidad a las actividades productivas a las que se dedica, de acuerdo a su procedencia estas son de dos clases: internas o recursos propios y externas o recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Llamados también de fuente interna, están constituidos por el capital propio que poseen los productores para desarrollar sus actividades productivas, éstos regularmente provienen de ahorros propios o de aportaciones familiares. En una empresa o entidad jurídica los recursos internos provienen de las aportaciones que los socios realizan.

- **Capital de los productores**

Lo constituye los recursos propios con los que cuentan los productores, pueden ser estos monetarios o bienes materiales, en el caso de los artesanos las distintas herramientas que poseen y que utilizan según la actividad productiva que desarrollan, como por ejemplo los carpinteros entre sus bienes materiales o

herramientas están: martillos, formones, sierras manuales o eléctricas, entre otras.

✓ **Herramientas propias**

En la actividad artesanal las herramientas constituyen un aporte propio del artesano en su actividad productiva, por ejemplo en el caso de los panaderos poseen sus hornos, los cuales pueden ser eléctricos o de gas, las bandejas en donde coloca el pan mientras se hornea, rodillos para amasar la mezcla, entre otros.

✓ **Mano de obra familiar**

La mano de obra familiar o no remunerada es el elemento más importante dentro de la actividad productiva artesanal, debido a que constituye un financiamiento interno inmediato por el que no se eroga recurso financiero alguno. En la investigación se determinó, que la mayoría de unidades productivas artesanales cuentan con este tipo de fuerza de trabajo, son pocas las que emplean a uno o dos personas a las que remuneran su fuerza laboral.

✓ **Aporte de ahorro de trabajos anteriores**

Esta aportación es el ahorro que los artesanos hacen de los recursos financieros que perciben de los trabajos que han realizado con anterioridad, estos los utilizan en la compra de materias primas, materiales o insumos para llevar a cabo su actividad productiva y posteriormente vender el producto terminado.

3.2.2 Recursos ajenos

También llamados fuentes externas, son los recursos financieros que se obtienen en forma de crédito de personas particulares ajenas a la familia, como amigos o prestamistas o bien que provengan de instituciones financieras, como bancos, cooperativas u otras instituciones que se dedican a proporcionar financiamiento.

- **Bancarios**

Son los recursos financieros que se obtienen en forma de crédito o préstamo de una institución bancaria, por los cuales se pacta: una tasa de interés como remuneración del mismo, una garantía que respalde el compromiso de pago y un plazo para la cancelación.

- ✓ **Líneas de crédito**

Se considera como un acuerdo informal entre el prestatario y el banco respecto a la cantidad máxima de crédito que este podrá otorgar a aquel en un momento determinado. Por lo general las líneas de crédito se establecen por un período de un año, algunos bancos estudian la situación crediticia del prestatario cada vez que desee hacer uso de la línea de crédito.

- ✓ **Otras modalidades financieras**

Es el financiamiento que se adquiere de las Financieras, quienes son las más importantes instituciones de crédito de la banca de inversión, debido tanto al monto que manejan, como al campo tan amplio que se les confiere en las funciones asignadas. Orientan sus operaciones al mercado de capitales, al brindar financiamiento mediante créditos a largo plazo, otorgados con ahorros captados a través de la emisión de títulos y con recursos obtenidos mediante la ampliación de capital.

Se podrá obtener financiamiento con la intervención de los almacenes generales de depósito, cuando estos emitan certificados de depósito y bonos de prenda de mercancías o productos de origen nacional o extranjero, transferibles por simple endoso.

- **Extrabancarios**

Estos son los fondos que se obtienen del sector financiero informal, es decir de instituciones que realizan intermediación financiera, cuya autorización y

funcionamiento está regulado en el Código de Comercio Decreto Número 2-70 y no se encuentra regulado o bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

El sector financiero informal comprende una gama de instituciones, entre estas: asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y débito, organizaciones no gubernamentales -ONG'S-, cooperativas de ahorro y crédito, financieras, prestamistas particulares o usureros, acá la tasa de interés que suele pagarse es regularmente más alta que la que se paga en el sector financiero formal.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Lo constituye la normativa legal que regula la actividad de las instituciones financieras que forman el sector financiero formal, así como también la legislación aplicable al sector financiero informal. El marco legal está integrado por las leyes que a continuación se enuncian:

- **Constitución Política de la República de Guatemala**

La Constitución Política de la República de Guatemala es la carta magna que ejerce autoridad sobre todas las leyes, decretos y reglamentos vigentes en el país. El artículo 119 Obligaciones del Estado, literal k) indica que una de las obligaciones fundamentales del Estado es proteger la formación de capital, el ahorro y la inversión.

En el artículo 132 se establece que las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública, sistema que estará dirigido por la Junta Monetaria de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria.

El artículo 133 establece que la Junta Monetaria es la encargada de determinar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, además velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, al asegurar la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional.

Para lograr este objetivo la Junta Monetaria no podrá autorizar que el Banco de Guatemala otorgue financiamiento directo e indirecto, garantía o aval al Estado, a sus entidades descentralizadas o autónomas ni a las entidades privadas no bancarias, asimismo el Banco no podrá adquirir los valores que emitan o negocien en el mercado primario dichas entidades.

Se exceptúa de estas prohibiciones el financiamiento que pueda concederse en casos de catástrofes o desastres públicos, siempre y cuando el mismo sea aprobado por las dos terceras partes del número total de diputados que integran el Congreso a solicitud del Presidente de la República.

Establece que la Superintendencia de Bancos, organizada conforme a la ley, es el órgano que ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de créditos, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002 con sus reglamentos y sus reformas Decreto Número 26-2012**

El Congreso de la República de Guatemala decretó esta Ley como parte de la normativa que prevea lo concerniente a grupos financieros y a los mecanismos de su supervisión consolidada de acuerdo con las prácticas internacionales, con el objetivo de que el desarrollo económico y social del país contenga un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, que mediante la canalización del ahorro hacia la inversión contribuya al crecimiento sostenible de la economía nacional y que de acuerdo con los procesos de apertura de las

economías, debe ser capaz de insertarse adecuadamente en los mercados financieros internacionales.

Los artículos a observarse en referencia al tema del financiamiento son: 42 Tasas de interés, comisiones y recargos, 50 Concesión de financiamiento, 51 Garantías, 52 Requisitos y 56 Políticas administrativas.

- **Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Dentro de la estructura legal que regula a las instituciones financieras están las siguientes leyes:

- ✓ Decreto Ley Número 106 Código Civil y sus Reformas Decreto Número 27-2010.
- ✓ Decreto Número 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas y sus Reformas.
- ✓ Decreto Número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala y sus Reglamentos Reforma Decreto Número 26-2012.
- ✓ Decreto Número 17-2002 Ley Monetaria.
- ✓ Decreto Número 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.
- ✓ Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros con sus reglamentos y sus reformas Decreto Número 26-2012.
- ✓ Decreto Número 2-70 Código de Comercio y sus Reformas Decreto Número 55-2010.
- ✓ Decreto Número 1746 Ley de Almacenes Generales de Depósito y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 20-69.
- ✓ Decreto Número 25-2010 Ley de la Actividad Aseguradora.

- **Código de Comercio**

Este código fue decretado por el Congreso de la República con el propósito de normar todo lo concerniente a los comerciantes en su actividad profesional, los

negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles. Indica también que los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo dispuesto en el Código siempre y cuando no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.

Los artículos referentes al tema de financiamiento se encuentran contenidos en el Capítulo IV Operaciones de Crédito Sección Primera de la Apertura de crédito, los cuales se mencionan: 718 Apertura de crédito, 719 Intereses, comisiones y gastos, 720 Cuantía, 721 Facultad de disponer, 722 Comisión fijada, 723 Cuenta corriente, 724 Provisión de fondos, 725 No cesión del crédito, 726 Plazo, 727 Vencimiento anticipado y 728 Vencimiento mediante notificación.

- **Leyes fiscales**

Es otra parte de la normativa legal, se considera que es el conjunto de normas que regulan la pluralidad de las relaciones jurídicas, derechos, obligaciones, potestades, deberes y sujeciones en torno a lo que se ha llamado relación jurídica tributaria, existe entre los ciudadanos y la Hacienda Pública en virtud del cual ésta hace efectivo el derecho al cobro de las cargas y obligaciones. Entre estas leyes se mencionan las siguientes:

- ✓ Decreto Número 10-2012 Ley de Actualización Tributaria y sus reformas y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.
- ✓ Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- actualizado Acuerdo Gubernativo Número 5-2013, artículo siete numeral siete.
- ✓ Decreto Número 6-91 Código Tributario y sus reformas expediente Número 1898-2012.
- ✓ Decreto Número 26-95 Ley de Impuesto sobre Productos Financieros.

- ✓ Decreto Número 37-92 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado para Protocolo, artículo cuatro.
- ✓ Decreto Número 94-2000 Ley de Libre Negociación de Divisas y sus Reformas y Resoluciones Incluidas.

- **Otras**

Entre otras leyes se mencionan las específicas de cada institución financiera, así como las que regulan la parte de aspectos laborales, como las que a continuación se listan:

- ✓ Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas Guatemala y su Reglamento Número 7-79.
- ✓ Decreto Número 1448 Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 232-2008.
- ✓ Decreto Número 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 118-2008 y sus reformas.
- ✓ Decreto Número 14-41 Código de Trabajo y Reformas Acuerdo Gubernativo Número 359-2012.
- ✓ Decreto Número 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- ✓ Decreto Número 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Este capítulo describe las principales actividades artesanales del municipio de Morazán, que se determinaron a través de la investigación realizada en junio de 2013, se analizó el volumen y valor de producción, así como las fuentes de financiamiento que utilizan para adquirir las materias primas o materiales, pago de mano de obra y otros gastos incurridos en la elaboración y comercialización de los artículos por encargo del consumidor o para colocarlo en el mercado.

En la investigación se determinó que la principal actividad artesanal del Municipio es la panadería, cuyos productos más vendidos son el pan dulce y el francés, por tal razón este capítulo se enfocará en esta actividad productiva.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

A través de la investigación se estableció que la actividad artesanal ocupa el tercer lugar de las actividades productivas, conformada por pequeñas unidades productivas individuales o familiares, que a su vez se dividen en pequeños y medianos artesanos.

Los primeros realizan su actividad de forma manual y simple, para la transformación de la materia prima o materiales utilizan herramienta y maquinaria rudimentaria, emplean principalmente la mano de obra no calificada y/o familiar, no reciben asistencia crediticia por la falta de garantías, los conocimientos se transmiten de una generación a otra, por lo que los mismos quedan entre familia.

Los medianos cuenta con un pequeño capital, logran generar excedentes de sus productos, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo sofisticado, emplean mano de obra semicalificada, combinan la familiar con la asalariada, existe una pequeña división del trabajo, tienen la posibilidad de acceso a

asistencia técnica y crediticia, los conocimientos de los procesos se transmiten tanto a los familiares como a las personas ajenas a las cuales emplean.

Las actividades artesanales del Municipio identificadas durante la investigación son: panadería, herrería, carpintería, tapicería, lácteos y sastrería, de éstas las principales son las primeras cuatro en el orden en que se indican.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción de una unidad productiva consiste en la cantidad total de bienes obtenidos por medio del proceso productivo durante un período de tiempo determinado, de acuerdo con su capacidad y a la tecnología utilizada, el valor es la expresión monetaria de esos bienes. La producción puede depender de varios factores entre ellos: el clima, la demanda que puede aumentar o disminuir en ciertas épocas del año, el nivel de aceptación, los gustos, preferencias y otros.

En el siguiente cuadro se muestra el volumen y valor de la producción artesanal del Municipio, según los datos recopilados en la investigación.

Cuadro 16
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Artesano, Producto y
Porcentaje de Actividad
Año 2013

Tamaño / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Valor Q.	% actividad
Pequeño artesano	16				545,280	40
Sastrería	1				7,680	0
Pantalones		Unidad	96	80	7,680	
Lácteos	2				10,800	1
Queso		Libra	360	15	5,400	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Tamaño / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.	% actividad
Crema		Vaso	360	10	3,600	
Requesón		Libra	180	10	1,800	
Tapicería	1				38,400	3
Cojines para tuc tuc		Unidad	36	600	21,600	
Sillas para comedor		Unidad	6	300	1,800	
Amueblados de sala		Unidad	6	2,500	15,000	
Carpintería	5				176,400	13
Sillas		Unidad	48	50	2,400	
Mesas		Unidad	20	300	6,000	
Bancos		Unidad	48	25	1,200	
Amueblados de comedor		Unidad	12	3,500	42,000	
Gabinets		Unidad	40	2,400	96,000	
Gaveteros		Unidad	24	1,200	28,800	
Herrería	7				312,000	23
Puertas		Unidad	168	1,100	184,800	
Balcones		Unidad	252	400	100,800	
Portones		Unidad	6	4,400	26,400	
Mediano artesano	5				827,501	60
Panadería	5				827,501	60
Pan francés		Unidad	989,500	0.4	395,800	
Pan dulce		Unidad	1,079,253	0.4	431,701	
Total					1,372,781	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se demuestra que la panadería es la actividad productiva artesanal más representativa, con el 60% de la producción total a cargo del mediano artesano, se integra así: pan dulce 31%, producto que más se vende y francés 29%. El segundo puesto lo ocupa la herrería con el 23% y en tercer lugar la carpintería con 13%, estas actividades las realizan los pequeños artesanos, en menor proporción siempre a cargo de estos últimos están la tapicería con 3%, lácteos 1% y sastrería que no alcanza porcentaje.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Se designa con el término de financiamiento al conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad o proyecto económico, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas en préstamo que complementan los recursos propios.

Es la cantidad de dinero necesaria para la realización de una actividad o proyecto por parte de una persona, ente público o empresa, puede encontrarse en forma de recursos propios o internos y ajenos o externos. Toda actividad productiva para alcanzar el máximo desarrollo requiere de fuentes de financiamiento, tanto internas como externas.

- **Fuentes internas**

Consisten en el financiamiento propio o autofinanciamiento, tal como los ahorros propios, mano de obra familiar, remesas de familiares que residen o trabajan fuera de las fronteras del país y la reinversión de utilidades.

Con la investigación se determinó que los pequeños artesanos utilizan este tipo de financiamiento, por temor a perder su poco capital y/o herramientas, no se arriesgan a endeudarse, por no poseer garantías, además por las altas tasas de intereses que tendrían que pagar por los créditos. Es por ello que la materia prima o materiales los adquieren con sus propios ahorros, la mano de obra es meramente familiar, para el caso de herrería, carpintería y tapicería, asimismo los medianos artesanos dedicados a la actividad de la panadería.

- **Fuentes externas**

Son los recursos ajenos que los productores obtienen de otras fuentes, tales como préstamos: de familiares o amigos, bancarios, de cooperativas de ahorro y crédito, prestamistas, anticipo de los clientes, entre otros.

Durante la investigación se determinó que las actividades artesanales de carpintería, herrería y tapicería solicitan anticipo sobre el producto a elaborar, equivalente a un 50%, con el cual financian el material para el trabajo y otros gastos, el otro 50% lo reciben contra entrega del producto.

En el siguiente cuadro se muestra el tipo de financiamiento que utilizan tanto los pequeños como los medianos artesanos, de las cuatro actividades artesanales más importantes y de los productos más vendidos.

Cuadro 17
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Financiamiento por Tamaño de Artesano y Producto
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Tamaño / producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Pequeño artesano	68,592	228,464	297,056
Tapicería	9,310	18,300	27,610
Cojines para tuc tuc	4,788	10,800	15,588
Materiales	4,570	10,307	14,877
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	218	493	711
Gastos fijos	0	0	0
Amueblado de sala	4,522	7,500	12,022
Materiales	4,422	7,335	11,757
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	100	165	165
Gastos fijos	0	0	0
Carpintería	3,764	67,364	71,128
Amueblado de comedor	3,764	21,000	24,764
Materiales	3,641	20,317	23,958
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	123	683	806
Gastos fijos	0	0	0

Continúa en la página siguiente...

....Viene de la página anterior.

Tamaño / producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Gabinete	0	46,364	46,364
Materiales	0	44,060	44,060
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	2,304	2,304
Gastos fijos	0	0	0
Herrería	55,518	142,800	198,318
Puertas	27,181	92,400	119,581
Materiales	24,821	84,379	109,200
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	2,360	8,021	10,381
Gastos fijos	0	0	0
Balcones	28,337	50,400	78,737
Materiales	23,081	41,053	64,134
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	5,256	9,347	14,603
Gastos fijos	0	0	0
Mediano artesano	645,290	0	645,290
Panadería	645,290	0	645,290
Pan francés	333,550	0	333,550
Materia prima	244,340	0	244,340
Mano de obra	25,000	0	25,000
Costos indirectos variables	20,300	0	20,300
Gastos fijos	43,910	0	43,910
Pan dulce	311,740	0	311,740
Materia prima	237,655	0	237,655
Mano de obra	16,650	0	16,650
Costos indirectos variables	13,520	0	13,520
Gastos fijos	43,915	0	43,915
Total	713,882 /	228,464 /	942,346 /

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra claramente que los artesanos dedicados a la actividad productiva de la panadería son los únicos que autofinancian su producción, sus costos los cubren en un inicio con autofinanciamiento, es decir

con fuentes internas y a través de la reinversión de las utilidades por la venta de la producción diaria o por pedido, esto les permite cubrir los costos de la producción del día siguiente y así sucesivamente.

En el caso de los artesanos dedicados a la carpintería, herrería y tapicería el 50% de anticipo que solicitan sobre el bien a producir, les permite financiar más del 50% de sus costos de producción, en el caso de la carpintería, en la elaboración de un amueblado de comedor el financiamiento externo representa el 85% y 15% el interno, en la fabricación de un gabinete el financiamiento es 100% externo.

Para el caso de la herrería, las puertas se financian así: 77% a través del anticipo y 23% con recursos propios, los balcones su financiamiento es 64% con recursos ajenos y 36% con internos. En la actividad de la tapicería para la elaboración de cojines para tuc tuc el financiamiento es: 69% con el anticipo y 31% con recursos propios, en el amueblado de sala es 62% a través del anticipo y 38% con autofinanciamiento.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA

Con la investigación se determinó que el financiamiento que utilizan los artesanos dedicados a la panadería en la producción de pan dulce y francés, proviene de fuentes internas, los conocimientos del proceso productivo se transmiten de una generación a otra y debido a la falta de garantías se ven limitados para obtener financiamiento de las instituciones financieras tanto locales como de municipios aledaños.

A continuación se muestra el cuadro de financiamiento de la panadería en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, actividad a cargo de los medianos artesanos.

Cuadro 18
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Financiamiento de la Producción Artesanal de la Panadería
Año 2013
(cifras expresadas en quetzales)

Tamaño / Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Panadería	645,290	0	645,290
Pan francés	333,550	0	333,550
Materia prima	244,340	0	244,340
Mano de obra	25,000	0	25,000
Costos indirectos variables	20,300	0	20,300
Gastos fijos	43,910	0	43,910
Pan dulce	311,740	0	311,740
Materia prima	237,655	0	237,655
Mano de obra	16,650	0	16,650
Costos indirectos variables	13,520	0	13,520
Gastos fijos	43,915	0	43,915
Total	645,290	0	645,290

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra que el financiamiento que utiliza la actividad artesanal de la panadería en la producción de pan francés y dulce es con fuentes internas, esto debido a que no cuentan con garantías y por el temor de perder lo poco que tienen, prefieren financiar su actividad con los recursos financieros que poseen y con la reinversión de las ganancias que obtienen de la venta diaria de los productos, además de ello prefieren comprar la materia prima al contado y no pedir crédito a los proveedores que le surten las mismas.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Estas constituyen los medios específicos para la obtención de recursos económicos necesarios para la ejecución del proceso productivo en la rama artesanal de la panadería, entre las fuentes de financiamiento se encuentran: las internas y las externas.

- **Fuentes internas**

A través de la investigación realizada, se determinó que las panaderías existentes en el municipio de Morazán, clasificadas como medianos artesanos utilizan el financiamiento interno.

Como resultado de que la venta de pan se realiza en efectivo, el ingreso obtenido de las ventas del día anterior, se emplea para adquirir la materia prima como: harina dura, harina suave, azúcar, levadura, manteca, sal, royal y agua, pago del salario del ayudante del panadero, así como el pago de energía eléctrica y otros gastos que se incurran en el proceso productivo.

Otra forma de financiarse es la mano de obra familiar, debido a que no es remunerada y es un elemento fundamental en la elaboración del producto, también la utilización de remanentes de materias primas y ahorros familiares.

Los artesanos prefieren no endeudarse, por la incertidumbre de los resultados de la producción, la baja productividad que pueda darse por el comportamiento de los precios en la adquisición de las materias primas en el mercado. Ante esta situación los panaderos prefieren asumir los costos de la producción de acuerdo a su capacidad de autofinanciamiento, a través de los siguientes medios:

- ✓ **Aportes familiares**

Son todos aquellos aportes monetarios o de otra naturaleza proporcionados por el panadero propietario y familiares, como lo son: instalaciones, equipo, utensilios o bien efectivo para la adquisición de las materias primas necesarias.

- ✓ **Mano de obra familiar**

La constituye la participación del propietario que a su vez es el panadero y del resto de los miembros del núcleo familiar, en el proceso productivo y

administrativo, lo cual les permite tener un mejor control del negocio y por ende una mayor rentabilidad.

✓ **Reinversión de utilidades**

Se refiere a las utilidades o ganancias que el panadero obtiene de las ventas diarias, las cuales invierte nuevamente en el proceso productivo, lo que a su vez le permite sostener con capital propio su actividad. Una de las principales ventajas de este tipo de financiamiento, es que el proceso productivo se realiza con recursos monetarios propios, por lo que el costo de producción es más bajo debido a que no se pagan intereses, por lo que los panaderos se evitan realizar los trámites que son requisitos que exigen las entidades financieras que conceden créditos, como los bancos o las cooperativas de ahorro y crédito.

✓ **Remesas familiares**

Estas aportaciones monetarias también forman parte del financiamiento interno de las unidades productoras dedicadas a la panadería, debido a que las mismas provienen de los familiares que residen en el extranjero, estas son utilizadas en la compra de: las materias primas, mobiliario y equipo que se utiliza en la panadería, así como para pagar otros gastos.

• **Fuentes externas**

Son los recursos monetarios que provienen de entidades financieras tanto del sistema formal como del informal, dedicadas a otorgar financiamiento a través del crédito o préstamo. En el caso de los medianos artesanos del Municipio dedicados a la actividad de la panadería no recurren a estas entidades por varias razones: falta de capacidad de pago, desconocimiento de los requisitos por la falta de información y asesoría, altas tasas de intereses y temor a perder lo poco que poseen al no poder cumplir con el pago de la deuda. Es por estas razones que el financiamiento que utilizan los artesanos panaderos es 100% interno.

4.2.2 Características tecnológicas

Es el conjunto de elementos, técnicas y grado de conocimientos que utiliza el artesano en el desarrollo de su actividad, se realiza con base a los insumos o materias primas, mano de obra, herramientas, maquinaria, entre otros, así también se toma en cuenta el tamaño de la empresa.

En el proceso de la investigación se determinó que la actividad de la panadería se realiza a nivel de medianos artesanos, quienes utilizan el financiamiento interno, el cual proviene de los ahorros propios y de las ganancias que obtienen de las ventas diarias de los productos, la mano de obra es familiar y contratada, los hornos que utilizan pueden ser eléctricos, de gas o a base de leña.

La comercialización la realizan en la Cabecera Municipal a través del mismo local en donde elaboran el pan, las dos unidades que comercializan el producto fuera de la Cabecera utilizan vehículo propio tipo pick up de doble tracción para poder transportarlo, debido a que hay comunidades en donde los caminos no son accesibles máximo en temporada de lluvia.

A continuación se muestran las características tecnológicas que identifican tanto a los pequeños como a los medianos artesanos del municipio de Morazán.

Tabla 7
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Características Tecnológicas por Tamaño de Artesano
Año 2013

Elementos	Mediano artesano	Pequeño artesano
Materia prima	La adecuada	No aplica
Materiales	No aplica	Necesaria y de baja calidad
Maquinaria	Tradicional, de fábrica y semiautomática	Hechizas y rudimentarias

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Elementos	Mediano artesano	Pequeño artesano
Herramientas y equipos	Rudimentaria, tradicional y alguna de fábrica	Rudimentarias, hechizas y obsoletas
División del trabajo	Se da en menor escala	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso
Mano de obra	Propia, familiar y operarios asalariados	Propia y familiar
Asistencia técnica	No tiene	No tiene
Asistencia financiera	No tiene	No tiene
Rendimiento	Subsistencia y alguna utilidad	Para subsistencia

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior se presentan las características tecnológicas que identifican y diferencian al mediano del pequeño artesano. Los primeros de acuerdo a los resultados de la investigación se determinó que cumplen con: utilizar materia prima adecuada, mano de obra familiar y asalariada en número reducido, con poca tecnificación y una pequeña división del trabajo. Los segundos utilizan materiales necesarios y de baja calidad, herramientas básicas y algunas de elaboración propia. Ambos carecen de asistencia financiera y técnica, la falta de estos elementos les impiden una mayor diversificación de sus productos.

4.2.3 Destino de los fondos

Es importante mencionar que la actividad de la panadería del Municipio representa un aliciente económico para el productor, en virtud de que la misma se convierte en una modalidad de subsistencia y fuente de ingresos para el sostenimiento familiar.

Los recursos financieros se obtienen del financiamiento interno y de las ganancias que se obtienen de las ventas diarias de los productos, su destino es la adquisición de insumos o materias primas, pago de mano de obra y de gastos indirectos variables que se incurren en el proceso productivo en la elaboración de pan, así como para el sostenimiento diario del hogar.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A nivel nacional la asistencia crediticia, la conforma el sistema financiero formal e informal disponibles en su totalidad. Es decir los bancos, cooperativas de ahorro y crédito, prestamistas, entidades no gubernamentales y otras instituciones financieras cuya finalidad es la de brindar apoyo financiero a quien lo requiera, que se encuentran dentro de las fronteras del territorio nacional.

A nivel municipal en la cabecera del municipio de Morazán, se ubican las dos instituciones financieras existentes: una agencia BANRURAL y la Cooperativa Guayacán, las cuales proporcionan financiamiento a las personas que se dedican a la agricultura, actividad ganadera, comerciantes y otras actividades, que lo requieran a través de condicionantes que según el tipo de crédito se pactan, como tasas de interés que van desde 12 hasta 24.5%, garantías que pueden ser fiduciarias, prendarias, hipotecarias o mixtas, plazos que van desde tres meses hasta 25 años.

Se determinó que a pesar de la existencia de estas instituciones financieras, los panaderos no recurren al financiamiento que éstas les pueden otorgar por las limitantes que ya se han mencionado.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Consiste en los obstáculos que los artesanos tienen en el acceso al crédito, las limitaciones para obtener financiamiento por parte de los productores artesanales del Municipio, específicamente los panaderos corresponden principalmente a las condiciones socioeconómicas del lugar, debido a que la producción es únicamente a nivel local, a las pocas o ningunas garantías crediticias con que cuentan, a la falta de capacidad de pago y al temor de perder lo poco que poseen, debido a que si pierden sus bienes no podrán continuar con su actividad productiva, esto aunado a la falta de asesoría e información.

Las limitaciones del financiamiento se pueden dar desde dos puntos de vista: del mercado financiero y por parte del productor.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las instituciones financieras para el otorgamiento de créditos destinados al financiamiento de las distintas actividades productivas o particulares de las personas, requieren el cumplimiento de ciertos requisitos, que se convierten en limitaciones para los artesanos entre ellos los panaderos, al no poder cumplirlos, entre estas se mencionan: altas tasas de interés y falta de garantías.

- **Altas tasas de interés**

De acuerdo con los datos recopilados se determinó que la tasa máxima que cobran las instituciones financieras ubicadas en el Municipio, es del 24.5% para el consumo o gastos personales y del 21% para las actividades productivas como la agricultura, misma que se aplicaría a la artesanal si ésta requiriera financiamiento, debido a que la tasa de interés es alta los panaderos se abstienen de solicitar créditos a estas instituciones, además su capacidad de pago no se los permite.

- **Falta de garantías**

Ésta es otra de las condicionantes que tienen los artesanos especialmente los panaderos, para adquirir financiamiento externo sobre todo el que brindan las instituciones financieras, debido a que los bienes que poseen no son suficientes para dar en prenda como respaldo de la deuda.

4.2.5.2 Del productor

Los medianos artesanos son los que desarrollan la actividad productiva de la panadería, utilizan esta actividad como medio de subsistencia, regularmente en su casa de habitación instalan su taller artesanal, su producción la comercializan

a nivel local, principalmente en el casco urbano, para ello utilizan como punto de venta el mismo local en donde funciona el taller.

Entre las limitaciones que tienen los artesanos dedicados a la panadería, para adquirir financiamiento que brindan las instituciones financieras se mencionan: la falta de organización, temor a perder sus bienes, falta de récord crediticio, falta de ahorro en instituciones bancarias, falta de información y asesoría.

- **Falta de organización**

Con la investigación se determinó que las panaderías localizadas en el Municipio no están organizadas, debido a que no existen gremios o asociaciones que las agrupen, lo cual constituye una limitante para obtener financiamiento externo, porque al trabajar individualmente y por la misma situación socioeconómica que impera en el Municipio se obligan a competir respecto al precio y calidad de los productos que venden.

- **Temor de perder sus bienes**

Los artesanos panaderos poseen pocos bienes que pueden ofrecer como garantía prendaria al solicitar financiamiento en las instituciones financieras y el temor de perderlos se convierte en otra limitante, debido a que entre estos están las herramientas y utensilios que utilizan en su actividad productiva, lo cual al no contar con estos no podrían continuar con el medio de subsistencia para mantener sus hogares, así como brindarle empleo a las personas que contratan como ayudantes.

- **Falta de récord crediticio**

Los artesanos panaderos no cuentan con récord crediticio debido a que por la misma situación socioeconómica en la que viven no se arriesgan a solicitar préstamos en las instituciones financieras, esto aunado a que los ingresos que

obtienen de su actividad productiva no les permiten contar con la capacidad de pago para solventar estas obligaciones.

- **Falta de ahorro en instituciones bancarias**

Como se ha indicado los artesanos panaderos para mantener su actividad productiva utilizan los ahorros familiares, así como las utilidades que obtienen de las ventas diarias de los productos, lo cual no es suficiente para apartar una parte de estos recursos monetarios y destinarlos a la apertura y creación de un fondo de ahorro en una de las dos instituciones financieras que funcionan en el casco urbano del Municipio, lo que conlleva a no cumplir con uno de los requisitos que solicitan dichas instituciones como lo es proporcionar estados de cuenta bancaria.

- **Falta de información y asesoría**

Ésta es una de las principales limitantes por la cual los artesanos dedicados a la panadería se abstienen de solicitar créditos monetarios en las instituciones financieras, debido a que al no conocer los requisitos que se deben cumplir para el otorgamiento de éstos, las opciones o facilidades de pago que puedan dar las instituciones, así como la falta de un Perito Contador que brinde la asesoría en este tema, se convierten en esa limitante que impide que los panaderos se arriesguen a solicitar un préstamo en cualquiera de las dos entidades financieras que funcionan en el Municipio.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento a través del crédito que otorgan los bancos o cualquier otra institución financiera, se constituye en un recurso financiero importante para lograr el desarrollo y crecimiento económico de las unidades productivas, porque con estos recursos se puede comprar maquinaria, ampliar instalaciones, contratar más personal, lo cual conlleva a una mayor producción que a su vez permite ampliar el campo de comercialización del producto.

En el caso de los panaderos este recurso financiero permitirá una mayor producción de pan dulce y francés, lo cual conlleva a ampliar su área de comercialización, es decir, poder vender su producto en todas las comunidades que pertenecen al Municipio, así como en las comunidades aledañas que pertenecen a otros municipios del departamento de El Progreso o de otros departamentos, lo que traería consigo mayores ganancias para los productores y más fuentes de empleo, lo que a su vez permite mejorar el nivel de vida tanto de los artesanos y empleados, como del resto de la población del Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

Para poder optimizar los recursos y obtener productos de buena calidad es necesario contar con la asistencia técnica brindada por expertos en la actividad que se realiza, en el caso de los panaderos del Municipio se determinó que nunca han recibido este tipo de ayuda, ni por parte del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, ni de otra institución que brinde este tipo de apoyo.

Los artesanos panaderos al adquirir los conocimientos de forma empírica y de una generación a otra, no consideran necesario la asesoría técnica para mejorar el proceso productivo y desarrollar nuevas técnicas, diversificar su producción o mejorar la calidad de sus productos.

La asistencia técnica se analizará desde tres enfoques básicos: la que es proporcionada como parte del financiamiento que conceden las entidades financieras, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de los productores, que a continuación se describen:

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

De acuerdo con la información recopilada, se determinó que las instituciones financieras que funcionan en el Municipio no ofrecen este tipo de beneficios,

especialmente para el caso de los artesanos panaderos, debido a que no cuentan con el apoyo de personas especializadas en este ramo.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los artesanos panaderos no contratan este tipo de servicio debido a que no cuentan con los recursos financieros necesarios, en esta actividad el conocimiento sobre el proceso productivo se transmite de una generación a otra, es decir que las personas que actualmente son los artesanos panaderos aprendieron este oficio al empezar como ayudantes, actualmente al ser ellos los expertos en la materia les transmiten sus conocimientos a las personas que emplean como ayudantes, sean estos familiares o personas ajenas contratadas como tal.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Como se mencionó anteriormente los panaderos no se encuentran organizados, debido a que en el Municipio no existen gremios u organizaciones de este tipo que los agrupen, además desconocen si existen o funcionan éstas en municipios aledaños.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO

Como parte de la investigación realizada en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso y con el fin de mejorar la economía de los pobladores, a continuación se presenta el proyecto de producción de concentrado de tamarindo, el cual constituye una potencialidad que aún no ha sido explotada. A continuación se describen los aspectos relevantes del proyecto.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en elaborar concentrado de tamarindo de manera artesanal, al aprovechar la fruta como materia prima, el mismo tendrá una duración de cinco años.

Para poner en marcha el proyecto se requiere de un local, que cuente con el espacio suficiente para: el taller artesanal, oficinas para el administrador, sala de ventas y una bodega en la cual se almacenarán tanto la materia prima necesaria para la producción como el producto terminado mientras se traslada y entrega a los minoristas -tiendas de barrio- de los tres mercados destino, éste será arrendado y se ubicará en la Cabecera Municipal.

La producción anual será de 52,992 libras de la mezcla con una merma del 10%, lo que al realizar la conversión de libras a frascos de 500 ml, se obtienen 41,731 frascos de concentrado de tamarindo.

El estudio de mercado indica que existe demanda insatisfecha para este producto, el cual se comercializará directamente a los minoristas a un precio de venta de Q.10.00, los mercados destino son la cabecera del Municipio y aldeas aledañas, en este caso se espera sea adquirido por las familias que no poseen árboles de este fruto, así como los de Guastatoya y Sanarate.

Para ejecutar el proyecto se plantea la creación de una Cooperativa, la cual estará constituida legalmente, integrada por 20 asociados, se dará empleo a cuatro personas, lo que significa que se beneficiará a 24 colaboradores y sus respectivas familias.

Para desarrollar el proyecto se estima una inversión inicial de Q.59,621.00, para lo cual se utilizará financiamiento interno por Q.35,721.00 aportado por los miembros de la Cooperativa y externo por Q.23,900.00 a una tasa del 18% que se obtendrá de la institución bancaria Banco de Desarrollo Rural, S.A., que se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La situación socioeconómica de los habitantes del Municipio refleja condiciones poco favorables, debido a la falta de oportunidades de trabajo y recursos para producir, esto aunado a que las diversas actividades productivas existentes, de lo producido el 85% aproximadamente se destina al autoconsumo.

La producción de concentrado de tamarindo a nivel artesanal constituye para el municipio de Morazán, un proyecto innovador que persigue diversificar las actividades artesanales, al generar otra alternativa de trabajo que se convierte en una nueva fuente de ingresos, que contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los asociados y de sus familias, esto a su vez ayudará al desarrollo y crecimiento socioeconómico del Municipio. Alas familias que poseen en sus patios árboles de este fruto, les permitirá obtener una mejor rentabilidad, debido a que en la actualidad venden el quintal a Q.100.00, lo cual no es un verdadero beneficio para éstas.

Por estas razones se propone el proyecto de producción de concentrado de tamarindo, debido a que el Municipio cuenta con condiciones óptimas, la materia prima principal y disponibilidad de mano de obra.

5.3 OBJETIVOS

Son los fines o propósitos que se pretenden alcanzar con la implementación y desarrollo del proyecto, estos se clasifican en general y específicos, los cuales se enuncian a continuación:

- **General**

Este objetivo consiste en diversificar las opciones de empleo en la rama de las actividades artesanales, mejorar las condiciones de vida de los asociados, contribuir al desarrollo y crecimiento socioeconómico del Municipio, al crear una nueva fuente de trabajo.

- **Específicos**

Entre estos objetivos los que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- ✓ Aprovechar la materia prima que posee el Municipio para producir concentrado de tamarindo y cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha que existe de este producto.
- ✓ Organizar y motivar a las personas para que se integren en una Cooperativa para que den vida a este proyecto.
- ✓ Fomentar el apoyo técnico a las personas que estén interesadas en participar en este proyecto para garantizar su rentabilidad.
- ✓ Determinar la rentabilidad y la evaluación financiera del proyecto.
- ✓ Identificar fuentes de financiamiento que permitan a los asociados de la Cooperativa agenciarse de fondos para poner en marcha el proyecto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para la producción de concentrado de tamarindo, se llevara a cabo un estudio que permita determinar la demanda insatisfecha del producto, así como describir y analizar las variables de: oferta, demanda, precio y comercialización, con el fin

de establecer que las condiciones del mercado no son un obstáculo para realizar el proyecto.

5.4.1 Identificación del producto

El proyecto consiste en la producción de concentrado de tamarindo, a partir del procesamiento de su pulpa, materia prima que se considera de clima cálido, de corto, mediano y tardío período vegetativo, tiene un bajo contenido de agua, por lo que se extrae principalmente a través del proceso de un baño de vapor de varias horas, es considerado como un fruto de importancia económica potencial.

El producto será comercializado en la presentación de frascos de plástico de 500 ml, en los mercados de Sanarate, Guastatoya, así como en la cabecera municipal de Morazán y aldeas aledañas a la misma.

- **Usos**

El concentrado de tamarindo sirve principalmente como bebida refrescante, además como ingrediente para preparar diferentes platillos y postres.

- **Variedad**

Se contempla un tipo de concentrado de tamarindo, que en el mercado principal en el que se comercializará es considerado como un producto potencial.

- **Importancia nutricional**

El tamarindo es una fruta conocida con el nombre de *Tamarindus Indica*, forma parte de la familia de las leguminosas, contiene los niveles más bajos de agua y probablemente a consecuencia de ello posee los niveles más altos de proteína, carbohidratos y minerales que ninguna otra fruta. Sus características importantes son: elevado valor de acidez expresado como ácido tartárico, alto contenido en azúcares. Entre los beneficios que brinda y que lo hacen ideal para el consumo en forma habitual se mencionan los siguientes:

- ✓ Posee propiedades antiescorbúticas, por su contenido en vitamina C.
- ✓ Es depurativo, debido a que actúa como laxante suave.
- ✓ Mejora la digestión
- ✓ Ayuda a perder peso.
- ✓ Reduce la retención de líquido, al ser diurético.
- ✓ Es apropiada para niños y adolescentes debido a que contiene una buena cantidad de aminoácidos, a diferencia de otras frutas.
- ✓ Previene la aterosclerosis, gracias a su contenido en fibra y ácidos insaturados.

En la siguiente tabla se detalla la composición nutrimental de la pulpa de tamarindo:

Tabla 8
Composición Nutrimental de la Pulpa de Tamarindo
(100 gramos de porción comestible)
Año 2013

Componente	Cantidad	Componente	Cantidad
Agua	31.4 g	Sodio	28 mg
Proteínas	2.8 g	Potasio	628 mg
Grasas	0.6 g	Calcio	74 mg
Cenizas	2.5 g	Fósforo	113 mg
Carbohidratos	62.7 g	Hierro	2.8 mg
Ácidos grasos saturados	0.3 g	Zinc	0.1 mg
Vitamina A	45 U.I.	Tiamina	0.43 mg
Ácidos grasos monoinsaturados	0.2 g	Riboflavina	0.15 mg
Ácidos grasos poliinsaturados	0.1 g	Niacina	1.9 mg
Ácido tartárico	12.5 g	Ácido nicotínico	1.8 mg
Colesterol	0 mg	Vitamina C	4 mg

Fuente: elaboración propia, con base en datos de FAO/Latin Foods 1997 Tabla de Composición de Alimentos de América Latina.

La tabla anterior refleja que los componentes que sobresalen son: los carbohidratos, el agua, el ácido tartárico, las proteínas, las cenizas y la vitamina A, asimismo que el componente que no posee es el colesterol, por lo que su consumo contribuye a bajar de peso.

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.”¹¹

Es el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado del Municipio a un precio, en un momento dado, para satisfacer las necesidades de los consumidores. Consiste en determinar la cantidad de concentrado de tamarindo disponible en el mercado actual, así como las condiciones necesarias para su comercialización.

- **Oferta histórica y proyectada**

La histórica está constituida por la producción local más lo proveniente de los municipios aledaños en años anteriores, quienes colocan el producto a disponibilidad de los consumidores. La proyectada es la cantidad que se ofrecerá en el futuro, aquí se determinará el comportamiento de las variables y se da a conocer las tendencias de la oferta total del producto en los próximos años, para lo cual se aplicará el método estadístico de mínimos cuadrados.

En el siguiente cuadro se refleja la oferta histórica y proyectada del concentrado de tamarindo para los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, departamento de El Progreso para el período 2008-2017, en la presentación de frascos de 500 ml.

¹¹ Baca Urbina, G. 2010. *“Evaluación de proyectos”*. México, McGraw-Hill/Interamericana Editores, 6ta. Edición, p. 41.

Cuadro 19
Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate,
Departamento de El Progreso
Oferta Total Histórica y Proyectada de Concentrado de Tamarindo
Período 2008-2017
(en unidades -frascos de 500 ml-)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008	0	100,871	100,871
2009	0	102,889	102,889
2010	0	105,412	105,412
2011	0	107,999	107,999
2012	0	110,651	110,651
2013	0	113,368	113,368
2014	0	115,636	115,636
2015	0	117,950	117,950
2016	0	120,311	120,311
2017	0	122,718	122,718

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Con base en la 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 elaborar concentrado de tamarindo, por lo anterior no existen datos de producción.

Los datos de las importaciones del concentrado de tamarindo se obtuvieron a través de entrevistas realizadas a los diversos intermediarios de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, quienes argumentaron que el producto que venden es de una marca conocida en el mercado nacional, cuya empresa es la principal abastecedora, con sede en Guatemala.

Con base en el análisis de los datos obtenidos de las importaciones del período 2008-2012 se establece que las mismas tuvieron un promedio del 2% anual de incremento.

En cuanto a la oferta proyectada se espera un crecimiento del 10% de la producción de concentrado de tamarindo para los siguientes cinco años, por lo que para alcanzar el éxito deseado, es necesario que los consumidores tengan lealtad hacia la marca. Los intermediarios en un futuro podrían ampliar su segmento de mercado, debido a que el consumidor final le da varios usos al producto, entre los cuales destaca su utilización como bebida refrescante, así como ingrediente en recetas de cocina y para postres.

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.”¹²

En este caso, es la cantidad de frascos de concentrado de tamarindo en la presentación de 500 ml 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 del proyecto. El cálculo se realizó con base en datos de la población con poder adquisitivo y las amas de casa, por lo tanto la población delimitada será de 55%. La proyectada es la cantidad de bienes o servicios que se espera, sea adquirida por el consumidor en el futuro.

El siguiente cuadro refleja la demanda potencial histórica y proyectada del concentrado de tamarindo para los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, departamento de El Progreso para el período 2008-2017, en la presentación de frascos de 500 ml.

¹² Casia M. 2009. “*Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo*”. Guatemala, Editorial Corporación JASD, 5ta. Edición, p. 13.

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

Año	Total de hogares	Hogares delimitados 55%	Consumo promedio por hogar / en frascos	Demanda potencial en unidades / frascos de 500 ml
2008	13,672	7,520	24	180,480
2009	13,889	7,639	24	183,336
2010	14,118	7,765	24	186,360
2011	14,363	7,900	24	189,600
2012	14,623	8,043	24	193,032
2013	14,894	8,192	24	196,608
2014	15,173	8,345	24	200,280
2015	15,456	8,501	24	204,024
2016	15,745	8,660	24	207,840
2017	16,043	8,824	24	211,776

Fuente: elaboración propia, con base en proyección de población para el período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Zumos y Concentrados de Frutas en UE, Legis Comex, página 4.

Con base en la proyección de población para el período 2008–2020 del I INE, se obtuvo el dato de la población total de los tres municipios de cada año a evaluar en el proyecto, lo cual permitió determinar la cantidad de hogares al estimar un promedio de cinco personas por cada uno. Al tomar como base datos obtenidos de diferentes países se determinó el consumo promedio por hogar, el cual es de 24 frascos de concentrado de tamarindo de 500 ml al año.

La demanda potencial histórica, tuvo un aumento aproximado del 2% anual durante los cinco años, como consecuencia del incremento de la población en el mismo porcentaje. Del total de hogares de la cabecera municipal de Morazán y aldeas aledañas, de los municipios de Guastatoya y Sanarate, se tomó el 55% como la población específica a quien se dirigirá el producto. La proyección de la producción de concentrado de tamarindo tendrá un incremento del 9% para los próximos cinco años, razón por la cual el objetivo que se pretende alcanzar estará relacionado con estrategias de mercado.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Determina la cantidad de producto que consume un mercado en un período establecido. Se obtiene al sumar la producción más las importaciones y al resultado se le resta las exportaciones. En el caso del concentrado de tamarindo se determina la cantidad que fue consumido en años anteriores así como la que se espera se consuma en el futuro. El siguiente cuadro detalla el consumo aparente histórico y proyectado del concentrado de tamarindo para el período 2008-2017:

Cuadro 21
Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate,
Departamento de El Progreso
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Concentrado de Tamarindo
Período 2008-2017
(en unidades -frascos de 500 ml-)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	0	100,871	0	100,871
2009	0	102,889	0	102,889
2010	0	105,412	0	105,412
2011	0	107,999	0	107,999
2012	0	110,651	0	110,651
2013	0	113,368	0	113,368
2014	0	115,636	0	115,636
2015	0	117,950	0	117,950
2016	0	120,311	0	120,311
2017	0	122,718	0	122,718

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El consumo aparente de años anteriores tuvo un crecimiento aproximado del 2%, esto se debe al aumento de la población en el mismo porcentaje, no existe producción local razón por la cual no hay exportaciones, sin embargo el consumo aparente es significativo debido principalmente a la utilización del producto como bebida refrescante e ingrediente para realizar varios platillos y postres, cabe recalcar que tendrá un crecimiento del 10% para los próximos

cinco años a partir del 2013 y el aumento de la demanda estará intrínsecamente ligado a estrategias de mercadeo.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

La histórica, se refiere al sector de la población que en años anteriores al año de estudio, no logró obtener la satisfacción de sus necesidades, por factores como disponibilidad limitada del concentrado de tamarindo en el mercado. La proyectada se obtiene al restar el consumo aparente de la demanda potencial. Determina el sector de la población que no llegaría a obtener la satisfacción de sus necesidades en el futuro, aun cuando exista capacidad de compra.

El siguiente cuadro detalla la demanda insatisfecha histórica y proyectada del concentrado de tamarindo para el período 2008-2017:

Cuadro 22
Municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate,
Departamento de El Progreso
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Concentrado de
Tamarindo
Período 2008-2017
(en unidades -frascos de 500 ml-)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	180,480	100,871	79,609
2009	183,336	102,889	80,447
2010	186,360	105,412	80,948
2011	189,600	107,999	81,601
2012	193,032	110,651	82,381
2013	196,608	113,368	83,240
2014	200,280	115,636	84,644
2015	204,024	117,950	86,074
2016	207,840	120,311	87,529
2017	211,776	122,718	89,058

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 20 y 2.

Se evidencia un incremento de la demanda insatisfecha en años anteriores del 1% aproximado, debido a que lo importado en esos años no alcanzó a cubrir las necesidades de la población, lo cual es favorable para el proyecto porque si la demanda no se encuentra cubierta del todo, la producción puede satisfacer parte de la misma tanto del año en curso como de los siguientes.

Se determinó que la demanda insatisfecha proyectada para el producto a partir del 2013 muestra un crecimiento del 8% para el 2017, lo que confirma que existe oportunidad de mercado para los productores de concentrado de tamarindo, además de la viabilidad y factibilidad del proyecto que se pretende implementar.

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.”¹³

Para el concentrado de tamarindo se estimó un precio de Q.10.00 por parte del productor, mientras que en el mercado minorista será de Q.12.50 para los municipios en donde se comercializará.

5.4.5 Comercialización

Es el proceso que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor final, conlleva una serie de actividades para trasladar el concentrado de tamarindo desde el punto de venta determinado con el fin de cubrir la población delimitada y el alcance de los objetivos de la Cooperativa.

A continuación se describe la mezcla de mercadotecnia, que permitirá hacer llegar el producto al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

¹³ Baca Urbina, G. 2010. Op. Cit., p. 44.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Consiste en las actividades que se deben llevar a cabo para que un producto satisfaga las necesidades del cliente, desde el productor a los intermediarios, con el fin de llegar al consumidor final. Está conformada por las variables de: producto, precio, plaza y promoción. Son las herramientas de mercadeo que la Cooperativa combinará para obtener la respuesta deseada en el mercado meta.

En la siguiente tabla se describe cada una de las variables de la mezcla de mercadotecnia que se utilizará para el proyecto producción de concentrado de tamarindo.

Tabla 9
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2013

Producto	
Características	Concentrado de tamarindo, en presentación de frasco de plástico de 500 ml, se considera de primera calidad y se obtiene a partir de la pulpa del fruto.
Variedad	Está en función de una sola presentación, el tamaño a comercializar será en frasco de plástico de 500 ml.
Calidad	El concentrado de tamarindo será elaborado con la pulpa de la fruta en mención, cultivado en los patios de los hogares de familias del municipio de Morazán, al cual se aplicaran criterios de control de calidad.
Empaque	El empaque del producto lo constituye el frasco de plástico de 500 ml y la etiqueta que lleva el nombre de la Cooperativa, el logo y nombre del producto.
Precio	
Valor	Con base en la información recolectada se determinó que el precio se establece de acuerdo a la inversión, sin embargo el comprador o minorista forma parte importante en la determinación del mismo. Se estableció por parte del productor un precio de Q.10.00 por cada frasco de 500 ml de concentrado de tamarindo.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Plaza	
Ubicación	La comercialización del concentrado de tamarindo se realizará a las tiendas de barrio del casco urbano del Municipio y aldeas aledañas, así como de los mercados de Guastatoya y Sanarate, todos del departamento de El Progreso, el mismo tiene las condiciones físicas y se contará con instalaciones apropiadas para el desarrollo del proyecto.
Transporte	Para el transporte del concentrado de tamarindo a su lugar de venta se hará uso de fletes.
Promoción	
Publicidad	Se dará a conocer la marca a través de la publicidad de boca en boca, volantes y se colocarán mantas en puntos estratégicos.
Ventas personales	De los asociados se elegirá a la persona que fungirá como encargado de la comercialización, será el responsable de distribuir el producto a los minoristas, quienes luego serán los encargados de hacer llegar el producto al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La tabla describe la mezcla de mercadotecnia la cual tiene como objetivo principal colocar la marca en la mente del consumidor y posteriormente incitar a los posibles compradores en la adquisición del producto. El concentrado de tamarindo es un producto de consumo popular en la dieta de las familias, el cual es producido y distribuido por un canal de comercialización hasta llegar al consumidor final, no requiere de un proceso industrial adicional por tratarse de un artículo artesanal, se encontrará en las tiendas de barrio.

En los primeros años se utilizará una mezcla promocional, con la estrategia del empuje, que consiste en empujar el producto hacia los consumidores finales a través del intermediario, luego realizar actividades de mercadotecnia para incitar a la compra a los consumidores por medio de la publicidad y ventas personales.

- **Operaciones de comercialización**

Son las etapas por las cuales atraviesa el producto en su traslado hasta llegar al

consumidor final. Definen la ruta que toma para pasar del productor al último elemento del proceso. 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 definen como “la ruta que toma un producto para pasar del productor al consumidor final y se detiene en varios puntos de esta trayectoria.”¹⁴ Los participantes de este proceso son: el productor, minorista y consumidor final.

- **Productor**

Es el actor principal en el proceso, participa tanto técnica como financieramente en la elaboración del concentrado de tamarindo. Para el presente proyecto los productores serán cuatro personas que se contratarán para realizar el proceso productivo, mientras que los asociados de la Cooperativa serán quienes aportarán parte del financiamiento para que el mismo se realice.

- **Minorista**

Llamado también detallista, cumple la etapa del menudeo al adquirir los artículos del productor y fraccionarlos para vender al consumidor final.

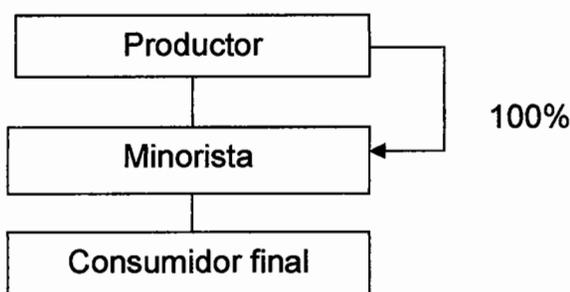
- **Consumidor final**

Es el último participante de los canales de comercialización y se refiere a todas aquellas personas que consumen directamente el concentrado de tamarindo, quienes pagan un precio monetario por adquirirlo.

A continuación se muestra el esquema gráfico del canal de comercialización para el proyecto concentrado de tamarindo, durante el período 2013-2017 que se ejecutará en los mercados de Morazán, Guastatoya y Sanarate:

¹⁴ Ibid, p. 49.

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La gráfica muestra que el canal de comercialización es de nivel uno, debido a que el 100% de la producción del concentrado de tamarindo será destinada directamente a las tiendas de barrio, quienes distribuirán el producto al consumidor final, este canal es muy común porque la fuerza del mismo se adquiere al entrar en contacto con más minoristas que exhiban y vendan el producto.

✓ **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 la utilidad que percibe, se determina por las diferencias entre los precios al consumidor final – minorista – productor, al medir estas se estiman los porcentajes de rendimiento sobre inversión y participación.

A continuación se reflejan los márgenes de comercialización de la producción de concentrado de tamarindo:

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

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento / inversión	% Participación
Productor	10.00					80
Minorista	12.50	2.50	0.25	2.25	23	20
Transporte			0.20			
Publicidad			0.05			
Consumidor final						
Total		2.50	0.25	2.25		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo con la información que se muestra en el cuadro anterior, el productor venderá su producto al minorista a Q.10.00 y este a su vez lo pondrá a disposición del consumidor final a Q.12.50. Se observa que el productor tiene una participación del 80%, sobre el precio final del producto y el minorista el 20% restante, que además obtiene el 23% de rendimiento sobre su inversión, lo que significa que por cada quetzal invertido adquiere una ganancia de Q.0.23.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite proponer y analizar los diferentes aspectos relacionados con la localización y tamaño, identifica los equipos, la maquinaria, materia prima y las instalaciones necesarias para el desarrollo del proyecto, asimismo determina los costos de inversión, de operación y el capital de trabajo.

5.5.1 Localización (micro y macro)

Contribuye a lograr una mayor tasa de rentabilidad sobre el capital, el objetivo general es llegar a determinar el sitio idóneo donde se instalará el taller. En la localización óptima para la realización del proyecto se consideran los siguientes dos aspectos:

- **Macro localización**

El proyecto producción de concentrado de tamarindo se desarrollará en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, que se localiza a 102 kilómetros de la Ciudad Capital y a 31 de Guastatoya, cabecera departamental.

- **Micro localización**

El lugar previsto para ubicar las instalaciones del taller artesanal para desarrollar el proyecto es el casco urbano del Municipio, debido a que reúne las condiciones necesarias como accesibilidad, cercanía para la distribución, adquisición de la materia prima, transporte, mano de obra, servicios básicos como agua y energía eléctrica.

5.5.2 Tamaño

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 artesanales, así como la disponibilidad de materia prima y mano de obra. El proyecto tendrá una duración de cinco años, con una producción total de 208,655 frascos de concentrado de tamarindo, es decir 41,731 anuales, con lo cual se espera cubrir parte de la demanda insatisfecha del producto, en los mercados de Sanarate, Guastatoya, cabecera de Morazán y aldeas aledañas.

5.5.3 Volumen y valor de la producción

Durante los cinco años de vida útil del proyecto se espera obtener una producción anual de 41,731 frascos de concentrado de tamarindo en la presentación de 500 ml, para un total de 208,655 lo que permitirá satisfacer parte de la demanda insatisfecha durante ese período de tiempo. El siguiente cuadro detalla el volumen de producción de concentrado de tamarindo en la presentación de 500 ml, el precio unitario y monto total de ventas para el período 2013-2017:

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

Año	Producción en libras	Merma en libras 10%	Volumen en libras	Volumen en unidades -frascos de 500 ml-	Precio de venta Q.	Total Q.
2013	52,992	5,299	47,693	41,731	10	417,310
2014	52,992	5,299	47,693	41,731	10	417,310
2015	52,992	5,299	47,693	41,731	10	417,310
2016	52,992	5,299	47,693	41,731	10	417,310
2017	52,992	5,299	47,693	41,731	10	417,310
Total	264,960	26,495	238,465	208,655		2,086,550

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior refleja 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. En la primera parte se presenta la producción en libras, esto debido a que es la unidad de medida utilizada en las primeras etapas del proceso productivo, posteriormente en la etapa de envasado y etiquetado se realiza la conversión de libras a mililitros, esto con el fin de determinar la cantidad de frascos de 500 ml, que se multiplica por el precio para obtener el valor total de venta por año.

- **Cobertura de demanda**

Ésta representa la proporción del mercado que será cubierto con la producción de un nuevo producto, para el presente caso se determinará el porcentaje que se cubrirá de los mercados de la cabecera de Morazán y aldeas aledañas, así como Guastatoya y Sanarate, con la producción de concentrado de tamarindo proyectada por año. A continuación se muestra la cobertura de demanda del proyecto para el período 2013-2017:

Cuadro 25
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo
Cobertura de Demanda Insatisfecha
Período 2013-2017
(en unidades -frascos de 500 ml-)

Año	Demanda insatisfecha	Producción neta	Cobertura de demanda %
2013	83,240	41,731	50
2014	84,644	41,731	49
2015	86,074	41,731	48
2016	87,529	41,731	48
2017	89,058	41,731	47

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 22 y 24.

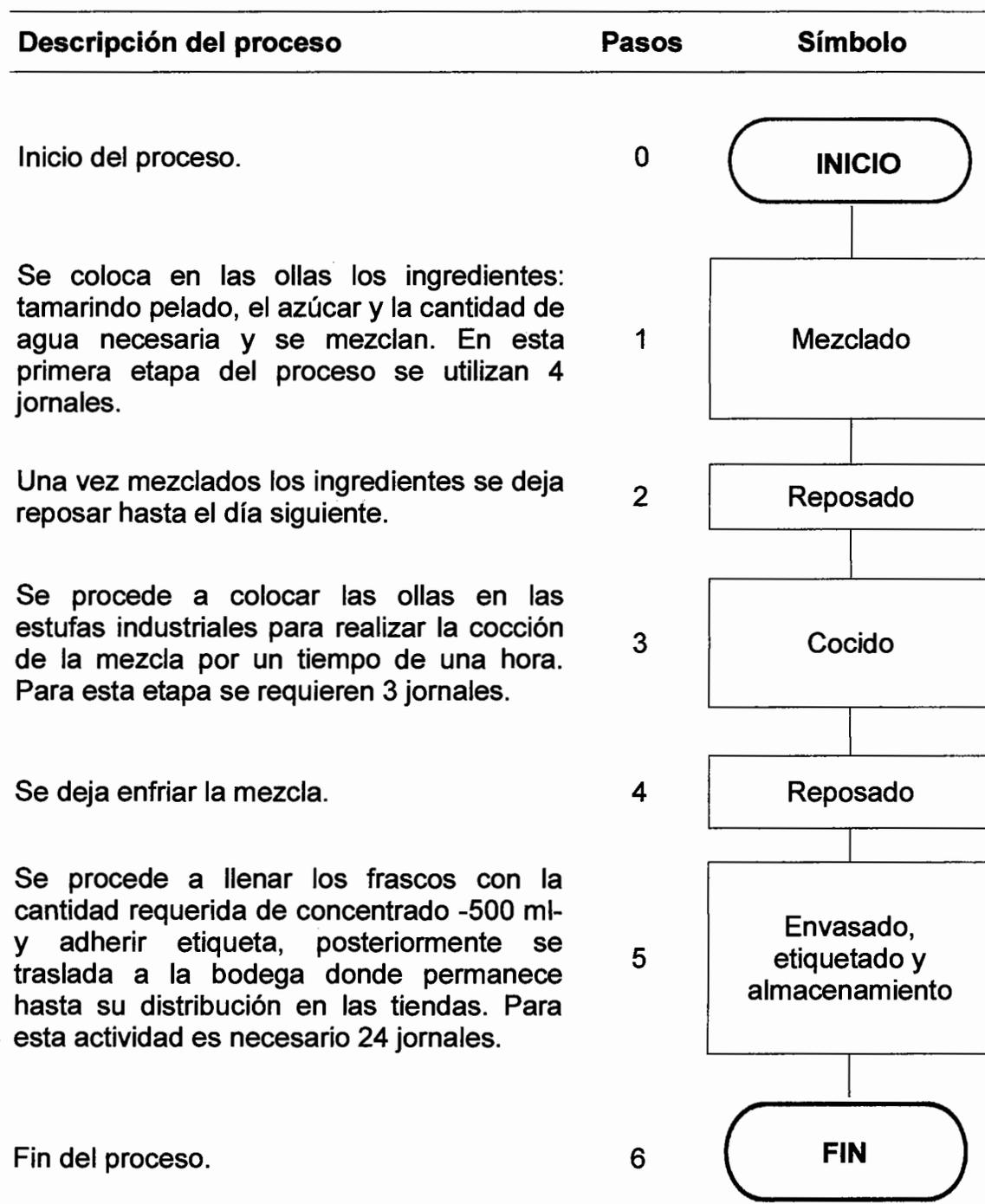
De acuerdo con la información anterior se muestra que la producción neta será constante para los cinco años, lo que refleja que de la demanda insatisfecha en el primer año se cubrirá el 50%, en el segundo el 49%, en el tercero y cuarto el 48%, por último en el quinto el 47%, la disminución en la cobertura de la demanda conforme pasan los años se debe a que la población va en aumento, con ello los gustos y preferencias de los consumidores son cambiantes, mientras que la producción se mantiene para todos los años de vida del proyecto.

5.5.4 Proceso productivo

Para la elaboración de concentrado de tamarindo, se debe seguir una serie de pasos que permitan determinar la cantidad de mano de obra, materia prima, tecnología y herramientas necesarias para la preparación, mezclado, envasado, así como para la comercialización del producto.

Para la descripción de las distintas etapas del proceso productivo del proyecto de producción de concentrado tamarindo, se utilizará la técnica diagrama de flujo del proceso, que a través de una simbología se representan las actividades a ejecutar, como se muestra a continuación:

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El flujograma presenta cada uno de los procesos que se deben seguir para la producción de concentrado de tamarindo que inicia con el mezclado de los ingredientes y finaliza en el almacenamiento del producto terminado. Asimismo se refleja la cantidad de jornales que serán necesarios en cada una de las fases del proceso para obtener la producción mensual.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos aquellos instrumentos, elementos, herramientas, materias primas y recurso humano necesarios para llevar a cabo el proceso productivo de elaboración de concentrado de tamarindo. Para que el presente proyecto funcione se hará uso de los que se describen a continuación:

- **Recurso humano**

Dentro de este recurso se necesita de los asociados que integrarán la Cooperativa, de los cuales se elegirán a las personas idóneas para los puestos de Administrador, encargado de ventas, jefe de producción, así mismo se empleará a las personas que realizarán el proceso productivo y se contratará los servicios externos de un Perito Contador, así como un asesor técnico.

- **Recurso físico**

Estará conformado por el local que se arrendará, equipo de producción, utensilios, equipo de computación, mobiliario y equipo entre otros necesarios para realizar tanto el proceso productivo como las funciones administrativas.

- **Recursos financieros**

Son los recursos monetarios que provienen del financiamiento tanto interno como externo, que se integran por las aportaciones de capital de los asociados y de préstamos entre otros, necesarios para poner en marcha el proyecto. El total de la inversión es de Q.59,621.00 del cual el 40% lo representa el préstamo bancario con garantía prendaria que se solicitará a BANRURAL.

La siguiente tabla muestra el detalle de los requerimientos técnicos necesarios para poner en marcha el proyecto producción de concentrado de tamarindo:

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

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
RECURSO HUMANO		
Personal administrativo		5
Mano de Obra		
Mezclado	Jornal	48
Cocido	Jornal	36
Envasado, etiquetado y almacenamiento	Jornal	288
RECURSOS FÍSICOS		
Instalaciones		
Local para taller artesanal, oficinas y bodega	Unidad	1
Materia prima		
Tamarindo pelado	Quintal	156
Azúcar morena	Quintal	156
Agua purificada	Garrafón	504
Equipo de producción		
Estufas industriales de dos hornillas	Unidad	3
Cilindros de gas de 25 libras	Unidad	3
Báscula	Unidad	1
Ollas de aluminio de 75 litros	Unidad	10
Mesas grandes de madera de un metro de ancho X dos metros de largo	Unidad	6
Bancos plásticos	Unidad	10
Utensilios		
Paletas grandes de madera de 65 cm de largo	Unidad	10
Cucharones de aluminio mango largo de 10 cm de diámetro	Unidad	10
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mobiliario y equipo		
Escritorio secretarial	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	3
Sillas plásticas	Unidad	10
Sumadora	Unidad	3
Archivo de metal, tres gavetas	Unidad	1
Estanterías de metal, cinco entrepaños	Unidad	10
Costos indirectos variables		
Frasco plástico de 500 ml con tapa	Unidad	42,000
Etiqueta	Unidad	42,000
RECURSOS FINANCIEROS		
Fuentes internas	Quetzales	35,721
Fuentes externas	Quetzales	23,900

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los recursos descritos en la tabla anterior, constituyen los requerimientos mínimos para poner en marcha el proyecto producción de concentrado de tamarindo, en el caso del recurso humano, el arrendamiento del local, la materia prima, los costos indirectos y recursos financieros son los que se necesitan para cada año, el equipo de producción, de computación, los utensilios y el mobiliario constituyen la inversión fija para los cinco años de vida útil del proyecto.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Determina los aspectos administrativos fundamentales para que funcione legalmente la Cooperativa, con el objetivo de que los productores de concentrado de tamarindo cuenten con una base administrativa y respaldo jurídico que les de sustento, además que les permita identificar los derechos y obligaciones que regirán de manera interna y externa a la organización.

El área administrativa será la encargada de crear la estructura organizacional necesaria del proyecto para que éste tenga un funcionamiento adecuado acorde

a las necesidades del mismo, por su lado el estudio legal se refiere a todo lo concerniente a las normas de regulación tanto internas como externas que se observaran dentro de la organización productiva propuesta.

5.6.1 Justificación

Existe una gran cantidad de producción de tamarindo, fruto al cual no se le da la explotación necesaria que ayude al desarrollo tanto de las personas que lo cultivan como del mismo Municipio. Por lo que se propone la implementación del proyecto de producción de concentrado de tamarindo a nivel artesanal, el cual le dará impulso al sector artesanal así como a la economía local.

Para ello se necesita de la participación de un grupo de personas que se encarguen del proceso de producción de concentrado de tamarindo y respalden el producto en el mercado, a través de la creación de una Cooperativa de productores de concentrado de tamarindo conformada por 20 personas que dispongan de recursos económicos y del deseo para desarrollar el proyecto. Con este tipo de organización se espera satisfacer las necesidades y aspiraciones económicas de los asociados, además se considera que es la adecuada para al buen funcionamiento de la unidad productiva.

5.6.2 Objetivos

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, Responsabilidad Limitada se requiere establecer con precisión los objetivos de la misma, los cuales se presentan a continuación:

- **General**

Crear una Cooperativa organizada que permita promover el desarrollo económico a través de la producción y comercialización de concentrado de tamarindo, con ello generar oportunidades de trabajo que contribuyan a elevar el nivel de vida de los asociados, sus familias y de los habitantes del Municipio.

- **Específicos**

Entre estos objetivos, los que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha del proyecto están los siguientes:

- ✓ Crear una organización idónea que se encargue de la implementación, monitoreo y evaluación del proyecto.
- ✓ Obtener la materia prima y los recursos financieros necesarios para el adecuado desarrollo y buen funcionamiento del proyecto.
- ✓ Establecer los controles administrativos adecuados que permitan la correcta operación de la Cooperativa, con el objetivo de lograr vías de desarrollo.
- ✓ Proveer al mercado un producto de calidad garantizada y a un precio competitivo.
- ✓ Buscar intermediarios que permitan una comercialización eficiente del producto en el mercado.
- ✓ Mejorar el nivel y la calidad de vida de los asociados de la Cooperativa, asimismo contribuir con el desarrollo socioeconómico de la población del Municipio al generar una nueva fuente de trabajo que permitirá incrementar sus ingresos.

5.6.3 Tipo y denominación

El nombre de la organización será “Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, Responsabilidad Limitada”, la cual se adapta a las condiciones físicas del proyecto y estará conformada inicialmente por 20 personas que deseen formar parte del proyecto para su posterior funcionamiento.

En Guatemala se cuenta con una legislación de cooperativas, para impulsar el desarrollo de este movimiento cooperativista, para ello se hace indispensable el conocimiento de esta información para poder utilizar de una mejor manera estos instrumentos jurídicos tanto en el área urbana como rural del país.

La Cooperativa se regirá 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, por los Estatutos y Reglamentos que regulan las normas de funcionamiento y organización de cada una de las cooperativas 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 tanto de los asociados como de los habitantes del Municipio.

En la siguiente imagen se muestra el logotipo y eslogan de la Cooperativa que formará parte del proyecto producción de concentrado de tamarindo.

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

Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, R.L.



Delicioso y refrescantemente natural

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La imagen anterior permitirá identificar a la Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, 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 Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, R.L. se regirá por disposiciones internas y externas, para que las actividades se realicen eficientemente de acuerdo a las disposiciones de la ley.

En el Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas en su artículo seis establece que en la denominación se debe incluir la palabra “cooperativa”, el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal, lo cual no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros, el artículo siete indica que es de responsabilidad limitada, de consiguiente por las obligaciones que contraiga responde únicamente con su patrimonio.

- **Normas internas**

Son establecidas por el Consejo de Administración con previa revisión y aprobación de la Asamblea General, constituyen los lineamientos que regularán el buen desempeño de la organización que a su vez permitirá el cumplimiento de los objetivos planteados, son de observancia obligatoria por parte de todos los asociados, además contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la Cooperativa, entre estas se mencionan las siguientes:

- ✓ Acta constitutiva de la Cooperativa, la cual debe estar autorizada por el Alcalde de la jurisdicción, según lo establece el artículo 19 del Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas de Guatemala y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 7-79.
- ✓ Reglamento Interno de Trabajo.

- ✓ Manual de organización, el cual contendrá la información de cada una de las áreas que conformarán la Cooperativa.
- ✓ Manual de normas y procedimientos, que contendrá a detalle los procesos a realizar en las distintas actividades, esto con el fin de que cada asociado tenga conocimiento al respecto.
- ✓ Estatutos los cuales contendrán la forma en que se administrará y fiscalizará internamente la Cooperativa, además de indicar los órganos que integran la organización, atribuciones y período que permanecerán los integrantes.

- **Normas externas**

La Cooperativa debe estar legalmente inscrita, para que los asociados cuenten con personalidad y respaldo jurídico. Los principales fundamentos legales del país en los que se debe apoyar para su adecuado funcionamiento y óptimo desarrollo de las actividades productivas son los siguientes:

- ✓ Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por la Consulta Popular Acuerdo Legislativo Número 18-93, artículos: 34, 43, 119 literales a) y e), 100.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas de Guatemala y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 7-79, artículos del dos al 30 de la Ley y del Reglamento del uno al 34.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002 Código Municipal y sus Reformas Decreto Número 22-2010, artículos 18, 19 y 175.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 14-41 Código de Trabajo y sus Reformas, artículos: 18, 57 al 69, 76 al 103. Decreto Número 76-78: del uno al 16. Decreto Número 42-92: del uno al siete. Acuerdo Gubernativo Número 359-2012: dos, siete y ocho.

- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 6-91 Código Tributario y sus Reformas Expediente Número 1898-2012, artículos uno, 18, 35, 36, 40, 68, 75, 112, 112 "A", 116, 119, 120 y 120 "A".
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 5-2013.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 10-2012 Ley de Actualización Tributaria y sus reformas y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 37-92 Ley y Reglamento de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos y sus Reformas Acuerdo Gubernativo Número 4-2013.
- ✓ 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 90-97 Código de Salud.
- ✓ Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Decreto Ley Número 106 Código Civil y sus Reformas Decreto Número 27-2010.
- ✓ Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Reglamento de Higiene y Seguridad de 1957.
- ✓ Reglamento de Inscripción de Registro de Asociados de Cooperativas. Acuerdo Número 121-85 de INACOP.

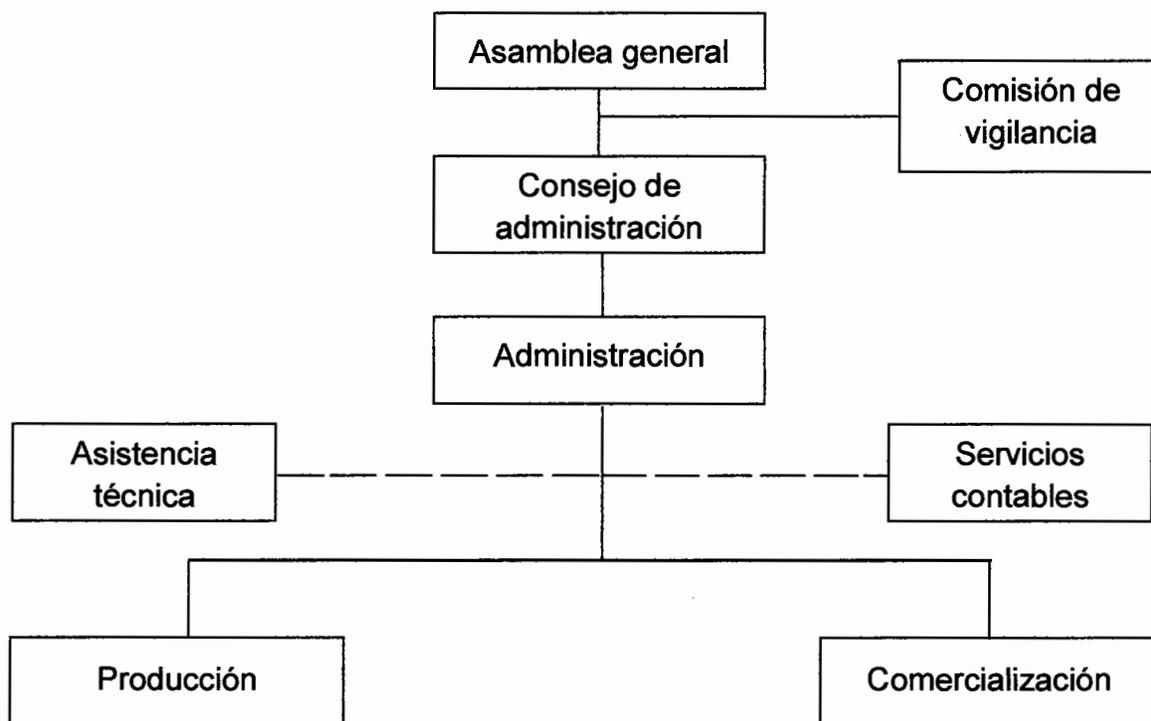
5.6.5 Estructura de la organización

Presenta de manera gráfica la forma como está integrada la Cooperativa, establece los niveles de jerarquía y autoridad de cada una de las unidades administrativas que la conforman: Asamblea General, Comisión de Vigilancia, Consejo de Administración, la Administración, Asistencia Técnica, Servicios

Contables, departamentos de Producción y Comercialización. Cada una de las unidades que integran la organización será necesaria para su buen funcionamiento.

De acuerdo a lo anterior se muestra en la siguiente gráfica la estructura organizacional propuesta de la Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, R.L.

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La gráfica anterior identifica la estructura de la Cooperativa con su respectivo orden administrativo, con el fin de optimizar los procedimientos y recursos.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Para el funcionamiento de la Cooperativa se establece el sistema lineal staff de organización, por su sencillez y claridad el cual permite guiar las actividades administrativas. Para su mejor comprensión a continuación se describen específicamente las actividades a desarrollar por parte de cada una de las unidades administrativas.

- ✓ **Asamblea general**

Es la máxima representación y la más importante de la organización, conformada por todos los asociados de la Cooperativa, sus resoluciones son obligatorias para todos sus órganos internos y miembros en tanto sea concordante con la Ley General de Cooperativas. Estará integrada por 20 asociados que se reunirán de forma semestral, en la que se informarán todos los aspectos relevantes a la parte financiera. Las decisiones son tomadas en forma conjunta, sus atribuciones son:

- Elaborar la planificación estratégica.
- Elegir a los miembros del Consejo de Administración.
- Aprobar o rechazar los informes del Consejo de Administración.
- Aprobar el presupuesto anual.
- Conocer los estados financieros.
- Definir las funciones y responsabilidades tanto del Consejo de Administración como de los demás órganos que conformarán la Cooperativa.

- ✓ **Comisión de vigilancia**

Es la unidad administrativa encargada del control y la fiscalización de las operaciones de la Cooperativa, ésta actúa como un ente de supervisión, entre las principales atribuciones que le corresponden se pueden mencionar las siguientes:

- Practicar auditorías o instruir al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales o solicite este servicio al INACOP.
- Revisión periódica de registros contables de la Cooperativa.
- Convocar a Asamblea General ordinaria o extraordinaria, cuando de conformidad con los Estatutos, no lo haga el Consejo de Administración.
- Presentar a la Asamblea General ordinaria el informe de sus actividades.
- Practicar cortes de caja y arqueo de valores.
- Velar porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General, del Consejo de Administración y otros comités.

✓ **Consejo de administración**

Es el órgano de dirección de la Cooperativa, deberá velar por el cumplimiento de los estatutos contemplados en la ley General de Cooperativas, los cuales determinan la manera de ejercer la representación legal. Se integra con cinco asociados como mínimo, que duraran en los cargos el tiempo que determinen los estatutos, serán nombrados por la Asamblea General, los puestos son: Presidente, Vice-presidente, Secretario, Tesorero y un vocal. Entre las funciones a cargo del Consejo de Administración están las que a continuación se mencionan:

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

✓ **Administración**

El Gerente o Administrador será directamente nombrado por el Consejo de Administración con la autorización previa de la Asamblea General, este podrá

ser un integrante de la misma. La actividad primordial es hacer funcionar de la manera más idónea el proyecto y dar cuentas al Consejo de Administración sobre los resultados obtenidos.

✓ **Asistencia técnica**

Esta unidad es de asesoría externa, se contratará los servicios técnicos de un profesional nutricionista que pueda brindar la asesoría en mejorar la calidad del producto, certificarlo y determinar fecha de vencimiento, entre otros, esto con el objetivo de lograr el desarrollo óptimo del proyecto.

✓ **Servicios Contables**

Se contratarán los servicios externos de un Perito Contador debidamente inscrito en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, tendrá a su cargo el registro y control de la contabilidad de la Cooperativa, estará bajo el mando y supervisión de la Administración a la cual deberá presentar a fin de cada mes los estados financieros correspondientes.

✓ **Producción**

Este departamento estará a cargo de un encargado, elegido por la Administración o Consejo de Administración, con la autorización previa de la Asamblea General, entre sus principales funciones se encuentran las siguientes:

- Elaboración del plan de trabajo y producción.
- Supervisar, controlar y guiar las distintas actividades del proceso productivo con el objetivo de mantener y/o mejorar la calidad del producto.
- Implementar y supervisar un plan de seguridad e higiene.
- Presentar informes de resultados.
- Informar a la Administración y al Consejo de Administración sobre el plan de trabajo.

✓ **Comercialización**

Este departamento estará a cargo de una persona que fungirá como encargado del mismo, entre las actividades a realizar se encuentran las siguientes.

- Coordinar el traslado del producto terminado del taller hacia la bodega donde se almacenará hasta que se entregue en las tiendas.
- Planificar, ejecutar, coordinar y evaluar las actividades de comercialización del producto elaborado.
- Realizar los 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.

De los puestos que integran la estructura de la Cooperativa se pagará sueldo mensualmente al Administrador, encargado de comercialización y encargado de producción, honorarios al asesor técnico y por servicios técnicos contables a un Perito Contador externo para que lleve la contabilidad de la Cooperativa, se empleará a cuatro personas que estarán a cargo del proceso productivo, los asociados que integran el Consejo de Administración y la Comisión de Vigilancia no devengarán sueldo por sus servicios y cuando la situación económica lo permita gozarán de dietas fijadas por la Asamblea General en todo caso, tendrán derecho a viáticos debidamente comprobados.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es la herramienta que se utiliza con el objetivo de proporcionar la información que permita determinar la viabilidad financiera del proyecto, donde se proporcionan los elementos necesarios para la toma de decisiones, este comprende el análisis de la inversión inicial total, las fuentes de financiamiento, presupuesto de ingresos y egresos, así como los rubros y cuentas en la elaboración de estados financieros y su evaluación.

5.7.1 Inversión fija

Está constituida por todos los bienes tangibles e intangibles que deben adquirirse de carácter permanente, necesarios para realizar un proyecto y/o actividad productiva, activos que se incorporan a la unidad productiva hasta su extinción, por obsolescencia, depreciación y amortización.

Para el presente proyecto este rubro está integrado por: equipo de producción, utensilios, equipo de computación, mobiliario y equipo, además de los gastos de organización necesarios para cubrir la parte legal, como se detalla en el cuadro siguiente:

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

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				32,391
Equipo de producción				13,915
Estufas industriales de dos hornillas	Unidad	3	850	2,550
Cilindros de gas de 25 libras	Unidad	3	215	645
Bascula	Unidad	1	3,480	3,480
Ollas de aluminio de 75 litros	Unidad	10	277	2,770
Mesas grandes de madera de un metro de ancho X dos metros de largo	Unidad	6	715	4,290
Bancos plásticos	Unidad	10	18	180
Utensilios				360
Paletas grandes de madera de 65 cm de largo	Unidad	10	27	270
Cucharones de aluminio mango largo de 10 cm de diámetro	Unidad	10	9	90
Equipo de computación				4,910
Computadora de escritorio	Unidad	1	4,375	4,375
Impresora	Unidad	1	535	535

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Mobiliario y equipo				13,206
Escritorio secretarial	Unidad	3	940	2,820
Silla secretarial	Unidad	3	580	1,740
Sillas plásticas	Unidad	10	55	550
Sumadora	Unidad	3	357	1,071
Archivo de metal, tres gavetas	Unidad	1	1,045	1,045
Estanterías de metal, cinco entropaños	Unidad	10	598	5,980
Intangible				2,679
Gastos de organización				2,679
Gastos de organización		1	2,679	2,679
Total inversión fija				35,070

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Con base en la información descrita se estableció que de la inversión fija, los activos tangibles representan el 92% y el intangible 8% restante. Asimismo que los rubros más importantes son: en primer lugar el equipo de producción con 40%, en segundo el mobiliario y equipo con 37%, el de menor importancia utensilios con el 1%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Constituye los recursos monetarios a corto plazo necesarios para iniciar las labores de producción del proyecto, los cuales permitirán generar los ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos incurridos. Este rubro lo integran: la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración.

En el siguiente cuadro se detalla la inversión en capital de trabajo para el proyecto producción de concentrado de tamarindo, necesario para cubrir la producción de un mes.

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

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				7,322
Tamarindo pelado	Quintal	13	268	3,484
Azúcar morena	Quintal	13	250	3,250
Agua purificada	Garrafón	42	14	588
Mano de obra				2,884
Mezclado	Jornal	4	71.40	286
Cocido	Jornal	3	71.40	214
Envasado, etiquetado y almacenamiento	Jornal	24	71.40	1,714
Bonificación incentivo	Jornal	31	8.33	258
Séptimo día				412
Costos indirectos variables				4,780
Cuota patronal		2,626	0.1267	333
Prestaciones laborales		2,626	0.3055	802
Frasco plástico de 500 ml con tapa	Ciento	35	66	2,310
Etiqueta	Ciento	35	31	1,085
Gas propano	Cilindro	2	125	250
Costos fijos de producción				4,676
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,250	2,250
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,250	0.1267	285
Prestaciones laborales		2,250	0.3055	687
Honorarios asesor técnico	Mensual	1	400	400
Arrendamiento de local	Mensual	1	804	804
Gastos de administración				4,889
Sueldo administrador	Mensual	1	2,750	2,750
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,750	0.1267	348

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales		2,750	0.3055	840
Servicios contables	Mensual	1	350	350
Papelería y útiles	Mensual	1	112	112
Energía eléctrica	Mensual	1	112	112
Servicio de telefonía	Mensual	1	112	112
Servicio de agua potable	Mensual	1	15	15
Total inversión en capital de trabajo				24,551

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo con la información anterior la inversión en capital de trabajo necesaria para un mes de producción equivale a Q.24,551.00. Se integra en orden de importancia de la siguiente manera: materia prima 30%, gastos de administración 20%, costos indirectos variables y costos fijos de producción ambos con el 19% y mano de obra 12%, para un total del 100%.

Con lo que respecta a los gastos de comercialización y los gastos variables de fletes y publicidad no se incluyen en la inversión de capital de trabajo, debido a que éstos serán cubiertos con los ingresos que se generen de las ventas mensuales del producto, por tal razón se reflejan hasta en el Estado de Resultados.

5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y del capital de trabajo, rubros que engloban los costos y gastos necesarios para la realización del proyecto de producción de concentrado de tamarindo. En el siguiente cuadro se refleja la inversión total requerida, en la cual la inversión fija es para los cinco años y la del capital de trabajo es para un mes de producción.

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

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		35,070
Equipo de producción	13,915	
Utensilios	360	
Equipo de computación	4,910	
Mobiliario y equipo	13,206	
Gastos de organización	2,679	
Inversión en capital de trabajo		24,551
Materia prima	7,322	
Mano de obra	2,884	
Costos indirectos variables	4,780	
Costos fijos de producción	4,676	
Gastos de administración	4,889	
Inversión total		59,621 ✓

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo con el detalle de la información anterior de la inversión total que demanda el proyecto producción de concentrado de tamarindo el 59% es fija que será por los cinco años y la de capital de trabajo 41% necesaria para la producción de un mes.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios necesarios para poder financiar la inversión que demanda la ejecución del proyecto, los cuales se pueden obtener tanto de fuentes internas como externas, para el caso del proyecto producción de concentrado de tamarindo el financiamiento total será de Q.59,621.00, de lo cual el capital de trabajo se estimó para un mes de producción, debido a que se espera que este rubro se autofinancie a través de las ventas.

- **Fuentes internas**

Son los recursos que provienen del capital de los inversionistas, necesarios para poner en marcha un proyecto o para el desarrollo de las operaciones de una empresa. En el caso del proyecto propuesto, se espera contar con un financiamiento interno de Q.35,721.00, monto que se obtendrá de la aportación de Q.1,786.05 de cada uno de los 20 asociados de la Cooperativa, el cual representa el 60% del financiamiento.

- **Fuentes externas**

Constituyen los recursos financieros que provienen de personas o instituciones financieras ajenas a la unidad productiva. Para el proyecto será necesario contar con financiamiento externo, a través de un préstamo por un monto de Q.23,900.00 que se solicitará a BANRURAL, con garantía prendaria sobre la inversión fija, por el cual se pagará una tasa de interés anual del 18% por el plazo de un año.

A continuación se detalla la integración de las fuentes de financiamiento a utilizarse en el proyecto producción de concentrado de tamarindo:

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

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	32,391	2,679	35,070
Equipo de producción	13,915	0	13,915
Utensilios	360	0	360
Equipo de computación	4,910	0	4,910

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Mobiliario y equipo	13,206	0	13,206
Gastos de organización	0	2,679	2,679
Inversión en capital de trabajo	3,330	21,221	24,551
Materia prima	3,330	3,992	7,322
Mano de obra	0	2,884	2,884
Costos indirectos variables	0	4,780	4,780
Costos fijos de producción	0	4,676	4,676
Gastos de administración	0	4,889	4,889
Total	35,721 ✓	23,900 ✓	59,621

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo al cuadro anterior, las fuentes internas representan el 60% integrada por las aportaciones de los asociados de la Cooperativa, mientras tanto las externas equivalen al 40% que será el préstamo que se solicitará a BANRURAL, con garantía prendaria sobre la inversión fija.

- **Plan de amortización del préstamo**

De acuerdo con las proyecciones del flujo de efectivo del proyecto, el préstamo por un valor de Q.23,900.00 será factible cancelarlo en su totalidad al final del primer año, así como los intereses por un monto de Q.4,302.00, es decir al término del plazo se deberá pagar un total de Q.28,202.00.

5.7.5 Estados financieros

Los estados financieros permiten visualizar el movimiento de capital invertido en el proyecto, los resultados de operación y la manera en que serán utilizados los recursos durante un período de cinco años, así también, permiten a los inversionistas tomar oportunamente decisiones. Los estados financieros a presentar son los siguientes:

- **Estado de costo directo de producción**

Es el estado financiero que clasifica y cuantifica los desembolsos que se incurrirán para la realización del proyecto, que están vinculados directa e indirectamente en el proceso productivo.

Está constituido por los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, necesarios para la producción de concentrado de tamarindo de acuerdo con las proyecciones para cada año durante el tiempo de vida del proyecto.

A continuación se muestra el estado de costo directo de producción proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto, el cual se comercializará en la presentación de frascos de 500 ml:

Cuadro 30
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo
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
Materia prima	87,864	87,864	87,864	87,864	87,864
Tamarindo pelado	41,808	41,808	41,808	41,808	41,808
Azúcar morena	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000
Agua purificada	7,056	7,056	7,056	7,056	7,056
Mano de obra	34,608	34,608	34,608	34,608	34,608
Mezclado	3,432	3,432	3,432	3,432	3,432
Cocido	2,568	2,568	2,568	2,568	2,568
Envasado, etiquetado y almacenamiento	20,568	20,568	20,568	20,568	20,568
Bonificación incentivo	3,096	3,096	3,096	3,096	3,096
Séptimo día	4,944	4,944	4,944	4,944	4,944

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Costos indirectos variables	57,360	57,360	57,360	57,360	57,360
Cuota patronal	3,996	3,996	3,996	3,996	3,996
Prestaciones laborales	9,624	9,624	9,624	9,624	9,624
Frascos plásticos de 500 ml con tapa	27,720	27,720	27,720	27,720	27,720
Etiqueta	13,020	13,020	13,020	13,020	13,020
Gas propano	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo directo de producción	179,832	179,832	179,832	179,832	179,832
Producción anual	41,731	41,731	41,731	41,731	41,731
Costo de un frasco de concentrado de tamarindo de 500 ml	4.31	4.31	4.31	4.31	4.31

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior refleja que los costos incurridos en el proceso productivo para obtener el mismo volumen de producción para cada año que durará el proyecto serán constantes, por tal razón el costo unitario también será el mismo.

Para el proyecto de concentrado de tamarindo se pretende producir todo el año, para ello se tiene contemplado motivar a la población del Municipio que posee árboles de este fruto, para que lo cosechen y le apliquen un proceso para conservarlo, el cual consiste en pelarlo y empacarlo en bolsas de plástico que permitirá preservarlo y así contar con materia prima durante los 12 meses, con ello la Cooperativa les pagaría más de lo que actualmente obtienen de venderlo con cáscara.

Los costos anuales ascienden a Q.179,832.00 para producir 41,731 frascos de concentrado de tamarindo en la presentación de 500 ml, con un costo unitario de Q.4.31, la integración de los mismos es como se indica a continuación: materia prima 49%, mano de obra 19% y costos indirectos variables 32%.

- **Estado de resultados**

Es el estado financiero que permite visualizar los resultados de cada período en forma proyectada, está integrado por las ventas proyectadas, los costos y gastos en los que se incurrirá, tales como: gastos variables de ventas, costos fijos de producción, gastos de comercialización, de administración y financieros, estos últimos constituyen los intereses que se pagarán por el préstamo prendario a solicitar.

A continuación se muestra el estado de resultados proyectado para los cinco años que durará el proyecto producción de concentrado de tamarindo.

Cuadro 31
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo
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	417,310	417,310	417,310	417,310	417,310
(-) Costo directo de producción	179,832	179,832	179,832	179,832	179,832
Contribución a la ganancia	237,478	237,478	237,478	237,478	237,478
(-) Gastos variables de ventas	10,433	10,433	10,433	10,433	10,433
Fletes	8,346	8,346	8,346	8,346	8,346
Publicidad	2,087	2,087	2,087	2,087	2,087
Ganancia marginal	227,045	227,045	227,045	227,045	227,045
(-) Costos fijos de producción	58,985	58,985	58,985	58,985	58,985
Sueldo encargado de producción	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
Prestaciones laborales	8,244	8,244	8,244	8,244	8,244
Honorarios asesor técnico	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Arrendamiento de local	9,648	9,648	9,648	9,648	9,648

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Depreciación equipo de producción	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783
Depreciación utensilios	90	90	90	90	0
(-) Gastos de comercialización	41,664	41,664	41,664	41,664	41,664
Sueldo de comercialización	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
Prestaciones laborales	8,244	8,244	8,244	8,244	8,244
(-) Gastos de administración	63,483	63,481	63,482	61,845	61,844
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	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176
Prestaciones laborales	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Servicios contables	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Papelería y útiles	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
Energía eléctrica	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
Servicio de telefonía	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
Servicio de agua potable	180	180	180	180	180
Depreciación equipo de computación	1,637	1,636	1,637	0	0
Depreciación mobiliario y equipo	2,642	2,641	2,641	2,641	2,641
Amortización gastos de organización	536	536	536	536	535
Ganancia en operación	62,913	62,915	62,914	64,551	64,642
(-) Gastos financieros	4,302	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	4,302	0	0	0	0
Ganancia antes del ISR	58,611	62,915	62,914	64,551	64,642
(-) Impuesto sobre la renta 31%	18,169	19,504	19,503	20,011	20,039
Utilidad neta	40,442	43,411	43,411	44,540	44,603

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La utilidad neta que se refleja en el estado de resultados para cada año se considera aceptable, lo que a su vez indica que el proyecto de producción de concentrado de tamarindo es rentable, lo cual es favorable porque crea beneficios netos para los inversionistas.

La ganancia marginal constituye el 54%, esto debido a que las ventas, los costos de producción y gastos variables de ventas, están en proporción a la cantidad producida, la cual es constante para los cinco años. De acuerdo al análisis de la utilidad neta respecto a las ventas se refleja de la siguiente manera: del primer al tercer año es del 10%, para el cuarto y quinto año se reporta el 11%.

- **Presupuesto de caja**

Es el estado financiero que reporta el movimiento del efectivo durante la vida productiva del proyecto, comprende el análisis del origen del efectivo y el destino de los desembolsos efectuados. A continuación se muestra el presupuesto de caja proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto:

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

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	476,931	484,260	536,692	587,789	638,887
Saldo inicial	0	66,950	119,382	170,479	221,577
Aportación de los asociados	35,721	0	0	0	0
Préstamo	23,900	0	0	0	0
Ventas	417,310	417,310	417,310	417,310	417,310
Egresos	409,981	364,878	366,213	366,212	366,720
Equipo de producción	13,915	0	0	0	0
Utensilios	360	0	0	0	0
Equipo de computación	4,910	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	13,206	0	0	0	0
Gastos de organización	2,679	0	0	0	0
Costo directo de producción	179,832	179,832	179,832	179,832	179,832
Gastos variables de ventas	10,433	10,433	10,433	10,433	10,433

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Costos fijos de producción	56,112	56,112	56,112	56,112	56,112
Gastos de comercialización	41,664	41,664	41,664	41,664	41,664
Gastos de administración	58,668	58,668	58,668	58,668	58,668
Amortización de préstamo	23,900	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	4,302	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	0	18,169	19,504	19,503	20,011
Saldo final	66,950 ✓	119,382	170,479	221,577 ✓	272,167

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El presupuesto de caja reporta una tendencia creciente en el flujo de efectivo, lo cual es positivo y de beneficio para la producción de concentrado de tamarindo, debido a que da estabilidad al generar liquidez, lo que a su vez permitirá cubrir los costos y gastos que se incurren en cada una de las etapas del proceso productivo, así como las obligaciones que se adquieran durante la vida útil del proyecto.

- **Estado de situación financiera**

Es el estado financiero que representa fielmente las transacciones y demás sucesos que han dado como resultado los activos, pasivos y patrimonio de una entidad durante un período determinado.

A continuación se muestra el estado de situación financiera proyectado a cinco años para el proyecto producción de concentrado de tamarindo:

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

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Activo					
Activo corriente	66,950	119,382	170,479	221,577	272,167
Efectivo	66,950	119,382	170,479	221,577	272,167
Activo no corriente	27,382	19,696	12,009	5,959	0
Equipo de producción	13,915	13,915	13,915	13,915	13,915
(-) Depreciación acumulada	2,783	5,566	8,349	11,132	13,915
Utensilios	360	360	360	360	0
(-) Depreciación acumulada	90	180	270	360	0
Equipo de computación	4,910	4,910	4,910	0	0
(-) Depreciación acumulada	1,637	3,273	4,910	0	0
Mobiliario y equipo	13,206	13,206	13,206	13,206	13,206
(-) Depreciación acumulada	2,642	5,283	7,924	10,565	13,206
Gastos de organización	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679
(-) Amortización acumulada	536	1,072	1,608	2,144	2,679
Activos totales	94,332	139,078	182,488	227,536	272,167
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	18,169	19,504	19,503	20,011	20,039
Impuesto Sobre la Renta	18,169	19,504	19,503	20,011	20,039
Patrimonio	76,163	119,574	162,985	207,525	252,128
Aportaciones de los asociados	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721
Utilidad y/o pérdida del ejercicio	40,442	43,411	43,411	44,540	44,603
Utilidades acumuladas	0	40,442	83,853	127,264	171,804
Total pasivo y patrimonio	94,332	139,078	182,488	227,536	272,167

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El estado de situación financiera se muestra con base en las NIIF para PYMES número uno, éste refleja que la cuenta del activo con mayor relevancia para cada año es el efectivo, debido a que se estima que la producción se venderá en

su totalidad tanto en el primero, como en los siguientes cuatro años, mientras que la propiedad planta y equipo para el primer año representa un 29% y al final del quinto queda con valor cero, esto por la acumulación de las depreciaciones y amortización de los activos no corrientes.

En el caso del pasivo y patrimonio, se divide para el primer año de la siguiente manera: el 19% para las obligaciones integradas por el Impuesto Sobre la Renta -ISR- por pagar y 81% para el patrimonio, en los siguientes años estos porcentajes varían debido a que las utilidades se acumulan y las obligaciones solamente registra el ISR por pagar de cada período.

5.7.6 Evaluación financiera

Consiste en medir los resultados del proyecto con la finalidad de determinar si es rentable y si las expectativas de ganancia de los asociados se cumplen. El objetivo que se persigue al evaluar un proyecto es calcular los riesgos de inversión, de tal manera que los asociados tengan certeza de que será un éxito.

Se realiza con base en los datos que se obtienen de los estados financieros proyectados a través del uso de los siguientes instrumentos financieros: punto de equilibrio, flujo neto de fondos -FNF-, tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA-, valor actual neto -VAN-, relación beneficio costo -RBC-, tasa interna de retorno -TIR- y el período de recuperación de la inversión -PRI-, los cuales a continuación se analizan cada uno por separado:

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Se utiliza para determinar el punto en el que no habrá pérdidas ni ganancias, es decir, que se encontrará el nivel cero entre los gastos fijos con respecto a las ventas, se representa en valores monetarios o en unidades de venta. A continuación se muestra el cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades, para el proyecto de producción de concentrado de tamarindo para el primer año.

- **Punto de equilibrio en valores**

A través de este cálculo se establece el monto al que deben ascender las ventas para que se puedan cubrir los costos, de tal manera que se mantenga el equilibrio de la situación financiera del negocio, no se obtiene ni ganancia ni pérdida. Para realizar este cálculo se utiliza la fórmula que a continuación se detalla:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.168,434.00}}{0.5441} = \text{Q.309,564.00}$$

Costos fijos de producción	Q. 58,985.00
Gastos de comercialización	Q. 41,664.00
Gastos de administración	Q. 63,483.00
Intereses sobre préstamo	Q. 4,302.00
Total gastos fijos	<u>Q.168,434.00</u>

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.227,045.00}}{\text{Q.417,310.00}} = 0.5441$$

De acuerdo con el resultado anterior se establece que en el primer año para cubrir los costos y gastos fijos que requiere el proyecto producción de concentrado de tamarindo se necesita vender Q.309,564.00, a partir de este monto en adelante se empieza a obtener ganancias.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Consiste en calcular el número de unidades necesarias a vender para alcanzar el punto en el cual no se obtiene ni pérdida ni ganancia, para ello se toma el resultado del punto de equilibrio en valores y se divide entre el precio de venta.

A continuación se presenta la fórmula y el resultado de su aplicación:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q.309,564.00}}{\text{Q.10.00}} = 30,956.4$$

De acuerdo con el resultado obtenido se determina que para el primer año de los 41,731 frascos de concentrado de tamarindo de 500 ml, se necesita vender 30,956.4 unidades para cubrir los costos y gastos fijos incurridos, lo que significa que los 10,774.6 frascos restantes se convierten en ganancia para el proyecto.

Con el objeto de comprobar los cálculos efectuados en el punto de equilibrio en valores y unidades, a continuación se realiza la prueba del punto de equilibrio y se muestra el margen de seguridad.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Es el procedimiento para comprobar que los resultados obtenidos en los puntos de equilibrio en valores y unidades sean los correctos. A continuación se muestra la comprobación del punto de equilibrio:

Ventas en punto de equilibrio	30,956.4	X	Q.10.00	Q.309,564
(-) Costos variables en punto de equilibrio	30,956.4	X	Q.4.559	<u>Q.141,130</u>
Ganancia marginal				Q.168,434
(-) Costos y gastos fijos				<u>Q.168,434</u>
Utilidad neta				<u>Q. 0</u>

La prueba del punto de equilibrio para el proyecto en su primer año refleja que los datos determinados son los correctos.

- **Margen de seguridad**

Resulta de la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio en valores, como se muestra a continuación:

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

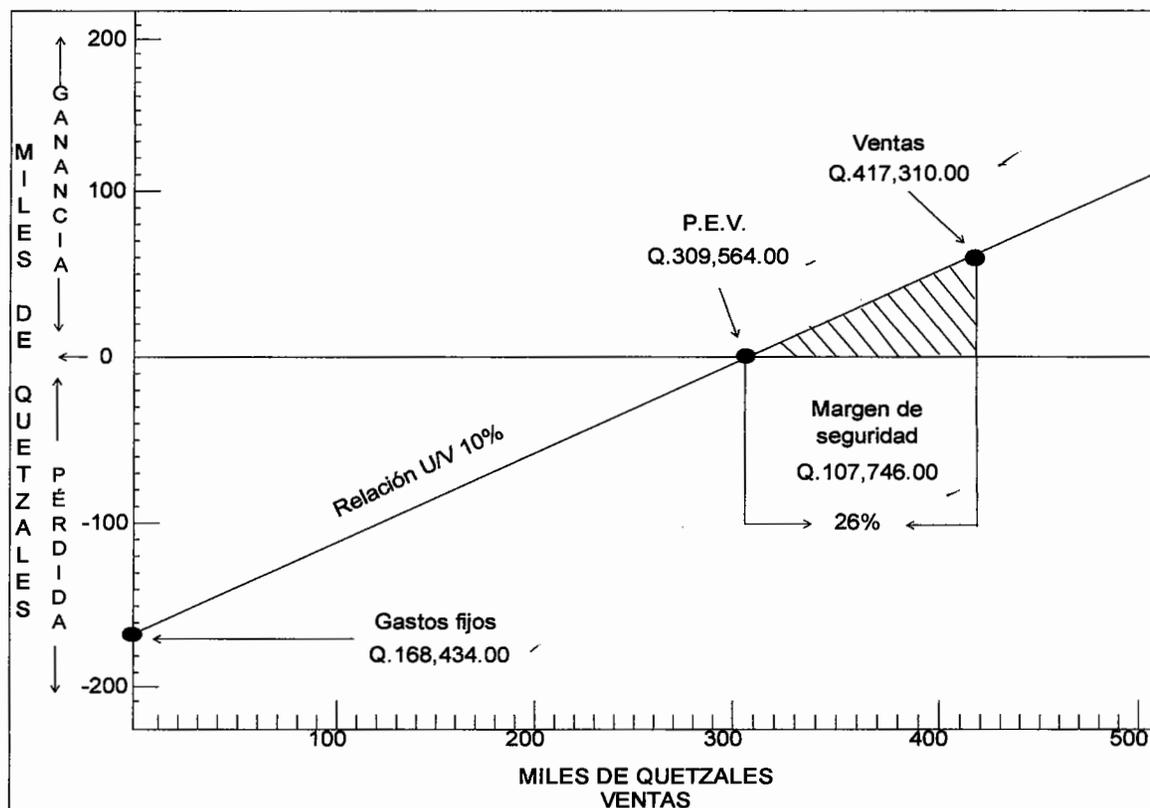
Ventas	Q.417,310.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	<u>Q.309,564.00</u>	74%
Margen de seguridad	<u>Q.107,746.00</u>	26%

De acuerdo a lo anterior, se determina que las ventas para el proyecto pueden disminuir 74% sin producir pérdidas ni ganancias, lo cual indica que el margen de seguridad es 26%, se espera que con la demanda potencial donde se comercializará el mismo, se venda la totalidad de la producción anual.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Muestra la interacción que existe entre el punto de equilibrio en valores, con los gastos fijos y las ventas proyectadas. A continuación se muestra la gráfica para el primer año del proyecto producción de concentrado de tamarindo:

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



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El punto de equilibrio muestra la situación en la que la Cooperativa no obtiene ni pérdidas ni ganancias. Para el primer año las ventas necesarias son de Q.309,564.00, para cubrir exactamente los costos y gastos, con un margen de seguridad del 26%.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Es la herramienta que permite comparar los flujos de ingresos contra los de egresos, en cada uno de los años de la vida útil estimada, su análisis se realiza con el objeto o propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos de las operaciones normales del proyecto. Su importancia radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto en donde se toma en cuenta el valor del dinero en tiempo.

Para la elaboración del flujo neto de fondos los datos se extraen del estado de resultados proyectado, para ello se consideran únicamente las cuentas que reflejan movimiento de efectivo, es decir que las depreciaciones y amortizaciones no se incluyen por no erogar recursos monetarios, como se detalla en el siguiente cuadro:

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

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	417,310	417,310	417,310	417,310	417,310
Ventas	417,310	417,310	417,310	417,310	417,310
Egresos	369,180	366,213	366,212	366,720	366,748
Costo directo de producción	179,832	179,832	179,832	179,832	179,832
Gastos variables de ventas	10,433	10,433	10,433	10,433	10,433

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Costos fijos de producción	56,112	56,112	56,112	56,112	56,112
Gastos de comercialización	41,664	41,664	41,664	41,664	41,664
Gastos de administración	58,668	58,668	58,668	58,668	58,668
Gastos financieros	4,302	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	18,169	19,504	19,503	20,011	20,039
Flujo neto de fondos	48,130	51,097	51,098	50,590	50,562

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo con la información que refleja el cuadro anterior, al momento de comparar los ingresos con los egresos se generan flujos netos de fondos positivos, lo cual es un indicador que contribuye a la aceptación del proyecto por su viabilidad.

5.7.6.3 Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA-

Es la tasa de rendimiento mínima que esperan obtener los asociados de una empresa u organización respecto a la puesta en marcha de cualquier proyecto. La TREMA en el mercado financiero de acuerdo al Banco de Guatemala, es la sumatoria de tres tasas, como se detalla en el siguiente cuadro:

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

Descripción	%
Tasa libre de riesgo	5.25
Tasa de inflación a junio 2013	4.79
Tasa estimación riesgo país	8.90
Total tasa	18.94

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

De acuerdo con lo que se presenta en el cuadro anterior, se establece que los asociados esperan como mínimo obtener una tasa de rendimiento igual o bien una mayor tasa, para arriesgarse a invertir en el proyecto producción de concentrado de tamarindo.

Para el proyecto de producción de concentrado de tamarindo se aplicará una TREMA del 23%, con la cual se espera obtener una mayor rentabilidad sobre la 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.

5.7.6.4 Valor actual neto -VAN-

El objetivo del 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 el proyecto producción de concentrado de tamarindo:

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

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 23%	Valor actual neto
0	59,621	0	59,621	- 59,621	1.000000	- 59,621
1		417,310	369,180	48,130	0.813008	39,130
2		417,310	366,213	51,097	0.660982	33,774
3		417,310	366,212	51,098	0.537384	27,459
4		417,310	366,720	50,590	0.436897	22,103
5		417,310	366,748	50,562	0.355201	17,960
Total	59,621	2,086,550	1,894,694	191,856		80,805

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se observa que el VAN es positivo después de aplicar el factor de actualización al flujo neto de fondos, lo cual comprueba que el proyecto de producción de concentrado de tamarindo es viable y rentable, por lo que es aconsejable la inversión.

5.7.6.5 Relación beneficio costo -RBC-

El fin principal es establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos asignados al proyecto, para ello se requiere de una fórmula que consiste en dividir los flujos netos de ingresos actualizados entre los flujos netos de egresos actualizados, que incluye la inversión total, el resultado debe ser igual o mayor a la unidad para que sea aceptado, como se muestra en el siguiente cuadro:

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

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 23%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	59,621	0	59,621	1.000000	0	59,621
1		417,310	369,180	0.813008	339,276	300,146
2		417,310	366,213	0.660982	275,834	242,060
3		417,310	366,212	0.537384	224,256	196,796
4		417,310	366,720	0.436897	182,321	160,219
5		417,310	366,748	0.355201	148,229	130,269
Total	59,621	2,086,550	1,894,694		1,169,916	1,089,111

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.1,169,916}}{\text{Q.1,089,111}} = \text{Q.1.07} \checkmark$$

De acuerdo a la fórmula aplicada, se determinó que al actualizar los flujos de ingresos y egresos a una tasa de rendimiento del 23%, se obtiene una relación

beneficio costo de Q.1.07, lo que significa que por cada quetzal invertido se obtiene un excedente de Q.0.07, por lo tanto la inversión es viable.

5.7.6.6 Tasa interna de retorno -TIR-

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos con la inversión total de un proyecto, es decir, es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluye la inversión total.

La TIR mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA (23%), debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

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

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	TIR 78.7045%	Flujo neto de fondos actualizados
0	59,621	- 59,621	1.000000	- 59,621
1		48,130	0.559583	26,933
2		51,097	0.313133	16,000
3		51,098	0.175224	8,954
4		50,590	0.098052	4,960
5		50,562	0.054868	2,774
Total	59,621	191,856		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se determinó que el proyecto de inversión es rentable, a razón que la tasa interna de retorno es superior a la tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA- del 23%, elegida por los asociados de la Cooperativa.

5.7.6.7 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante las utilidades obtenidas por el proyecto. Para obtener el dato del tiempo que se necesita para recuperar la inversión es necesario tomar en cuenta la inversión total así como los flujos netos obtenidos por cada año, como se muestra en el siguiente cuadro.

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

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	59,621		0
1		39,130	39,130
2		33,774	72,904
3		27,459	100,363
4		22,103	122,466
5		17,960	140,426

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Inversión total	Q.59,621
(-) Recuperación al primer año	<u>Q.39,130</u>
(=) Monto pendiente de recuperar	Q.20,491
$20,491 / 33,774 =$	0.607
$0.607 \times 12 =$	7.284
$0.284 \times 30 =$	8.520

PRI = un año, siete meses y nueve días. ✓

De acuerdo a los cálculos realizados en el cuadro anterior, se estableció que la inversión realizada por los asociados de la Cooperativa se recupera al haber transcurrido un año, siete meses y nueve días.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto producción de concentrado de tamarindo en el municipio de Morazán, generará desarrollo social y económico principalmente a los 20 asociados de la Cooperativa. Con la puesta en marcha se generará una nueva fuente de empleo para la población del Municipio, en el primer año se requerirán 372 jornales de mano de obra, para ello se contratará a cuatro personas que trabajen directamente en el proceso productivo, lo que se traduce en un beneficio económico tanto para ellos como para sus respectivas familias. Con la implementación del proyecto se espera un impacto positivo en los aspectos económicos, sociales y financieros.

En lo económico, se tendrá un proveedor directo que proveerá a la población, concentrado de tamarindo de calidad a un precio accesible y producido en la localidad. En lo social, al generarse esta fuente de trabajo se beneficiará directamente a los 20 asociados de la Cooperativa, a los cuatro trabajadores y a las respectivas familias, al mejorar su bienestar y elevar su nivel de vida, lo que indirectamente contribuye al desarrollo social y económico del Municipio.

En lo financiero, se obtendrán ganancias sobre lo invertido, mismas que se repartirán entre los asociados de la Cooperativa en proporción al capital aportado, generará ingresos para los trabajadores que se emplearán, lo que se traduce en poder adquisitivo tanto para ellos como para sus familias, debido a que con estos ingresos pueden adquirir bienes o satisfacer necesidades que antes no podían adquirir o cubrir, lo que beneficiará a su vez al comercio del Municipio, principalmente a los comerciantes que se ubican en el casco urbano.

Con la puesta en marcha del proyecto se espera que en un futuro la Cooperativa de Productores de Concentrado de Tamarindo, Responsabilidad Limitada, se convierta en el principal proveedor de este producto a nivel regional y pueda competir en el mercado nacional.

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 ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO”, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se estableció que la situación política del Municipio, ha sufrido cambios significativos para el 2013, en comparación con los censos de 1994 y 2002, esto debido al crecimiento de la población, lo cual se refleja en la creación de nuevos centros poblados.
2. Se determinó que en el área rural no existe cobertura de los servicios básicos como: drenajes, recolección de basura, agua potable, sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que provoca que la misma población contamine el ambiente al quemar o tirar la basura, direccionar las aguas servidas a la calle, terrenos baldíos y quebradas o ríos cercanos, consumir agua entubada sin tratamiento, lo que trae como consecuencia el padecimiento de enfermedades.
3. Con la investigación se determinó que la cobertura del servicio de salud existente en el Municipio no es suficiente para cubrir las necesidades de toda la población, debido a la falta de instalaciones y personal que las atienda, por lo que hay habitantes que prefieren trasladarse a Sanarate o Guastatoya municipios del departamento de El Progreso, así como al municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz, en búsqueda de la atención médica.
4. Con la investigación se determinó que la cobertura de la educación en el nivel medio diversificado no es suficiente para cubrir la demanda de la población del Municipio, debido a que únicamente existen tres establecimientos del sector oficial, ubicados dos en el área urbana y

uno en la rural, lo cual provoca que los estudiantes que viven en los centros poblados más lejanos tengan que recorrer grandes distancias para poder asistir a clases, lo que perjudica grandemente su economía y motiva la inasistencia o pronta deserción.

5. De las actividades productivas existentes en el Municipio, las tres principales son la agricultura con el cultivo del maíz, la ganadería en la crianza y engorde de ganado vacuno y la artesanal que destaca la panadería, las primeras dos su producción en un 85% es para autoconsumo y en la tercera la actividad es realizada por los medianos artesanos, destaca la producción de pan dulce y francés.
6. Se estableció que los medianos artesanos dedicados a la panadería utilizan como principal fuente de financiamiento la interna, a través de los ahorros propios o familiares, no recurren al financiamiento externo que brindan las instituciones financieras debido a las limitaciones que poseen, como lo son: no contar con garantías, temor de perder los bienes que poseen, falta de récord crediticio, no contar con ahorros en cuentas bancarias, no tener la capacidad de pago, no estar organizados, así como la falta de información y asesoría técnica.
7. Como una de las potencialidades productivas se evalúa la posibilidad de implementar el proyecto: producción de concentrado de tamarindo, que permitirá diversificar las actividades productivas artesanales y generar una nueva fuente de trabajo para la población, para lo cual se plantea la creación de una Cooperativa integrada inicialmente por 20 asociados y dar empleo a cuatro personas, que serán beneficiadas como sus respectivas familias, al obtener ingresos que les permitirán mejorar sus condiciones de vida, al mismo tiempo beneficiará al resto de la población del Municipio.

RECOMENDACIONES

Derivado de la investigación desarrollada en junio de 2013, en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, sobre el tema “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CONCENTRADO DE TAMARINDO”, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la Municipalidad en un plazo de dos meses a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, con apoyo del COMUDE y de los COCODE definan las características que los centros poblados deben cumplir para clasificarlos en la categoría correspondiente, con el objetivo de determinar sus necesidades y planificar la forma de cubrirlas adecuadamente.
2. Que los COCODE de las comunidades rurales expongan y exijan el cumplimiento de las necesidades de servicios básicos al COMUDE, para que éste conjuntamente con la DMP planifiquen y ejecuten en un plazo de seis meses los proyectos municipales de estas comunidades, principalmente la atención de los servicios de drenajes, recolección de basura, servicio de agua potable y tratamiento de aguas servidas, lo cual conllevará a beneficiar a la población rural y evitar el padecimiento de enfermedades.
3. Que la Municipalidad conjuntamente con el COMUDE, los COCODE y la población en general soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, emita políticas tendientes a disminuir los problemas de salud que afectan a la población del municipio de Morazán, así mismo se extienda la cobertura del servicio con la construcción de más puestos de salud en puntos estratégicos, que cuenten con el equipamiento físico necesario y personal capacitado suficiente que

permita brindar de manera eficaz y eficiente el servicio a todos los habitantes de los centros poblados del Municipio.

4. Que la Supervisión Educativa conjuntamente con las organizaciones de padres de familia de los establecimientos educativos, la Municipalidad, el COMUDE y los COCODE soliciten al Ministerio de Educación, ampliar la cobertura de educación del nivel medio diversificado, a través de la creación de nuevos centros educativos ubicados estratégicamente y que cuenten con el personal docente necesario, lo cual conllevará a satisfacer las necesidades de la población estudiantil y al mismo tiempo no afectar la economía familiar.
5. Que la población que se dedica a las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales, así como otras, se unan y soliciten el apoyo de los COCODE y del COMUDE, para que a través de ellos se gestionen solicitudes de ayuda a instituciones que brinden asesoría técnica y financiera, con el fin de lograr un mejor desarrollo y una mayor producción de los productos, que puedan venderse fuera de los límites del Municipio.
6. Que los medianos artesanos dedicados a la actividad de la panadería se organicen en comités, cooperativas y/o asociaciones, soliciten a las instituciones financieras la información necesaria sobre las fuentes de financiamiento que brindan, así mismo busquen el apoyo de los COCODE y del COMUDE para conseguir asesoría técnica, todo esto con el objetivo de que al estar organizados, informados y asesorados, contarán con las garantías y la capacidad de pago para responder por las obligaciones que resulten de los préstamos que se adquieran, para lograr un mayor desarrollo en su actividad al elevar su producción,

misma que podrán ofrecer a otros municipios del departamento de El Progreso o bien de otros departamentos aledaños.

7. Que la Municipalidad con apoyo del COMUDE y los COCODE informen a la población en general y en específico a los pobladores que cuentan con árboles de tamarindo, sobre el proyecto producción de concentrado de tamarindo, para que lo consideren como una alternativa para la diversificación de la actividad productiva artesanal, que a través de una Cooperativa crearán una nueva fuente de trabajo que generará ingresos que beneficiarán directamente tanto a los asociados como a las personas que se contraten para llevar a cabo el proceso productivo, así como sus respectivas familias e indirectamente al resto de la población del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico -Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados-. Guatemala. Ediciones Renacer. 3ª. Edición. 126 p.

Andersen, A. 1999. Diccionario Economía y Negocios. España. p. 137.

Asamblea Nacional Constituyente. 1995. Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por la Consulta Popular Acuerdo Legislativo Número 18-93. Guatemala. 80 p.

Baca Urbina, G. 2010. "Evaluación de proyectos". México, McGraw-Hill/Interamericana Editores, 6ta. Edición, p. 41.

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

Cholvis, F. 1996. Diccionario de Contabilidad. Argentina. p. 338

Congreso de la República de Guatemala. s.f. Decreto Número 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas y sus Reformas. 12 p.

_____. s.f. Decreto Número 295 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. 51 p.

_____. s.f. Decreto Número 1746 Ley de Almacenes Generales de Depósito y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 20-69, Acuerdo Gubernativo

Número 447-2001 Reglamento para el Funcionamiento de Almacenes Fiscales. 44 p.

_____. s.f. Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas Guatemala y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 7-79. 32 p.

_____. s.f. Decreto Número 4-89 Ley de Áreas Protegidas. 16 p.

_____. s.f. Decreto Número 90-97 Código de Salud y sus reformas Decreto Número 28-2011. 83 p.

_____. s.f. Decreto Número 37-92 Ley y Reglamento de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos y sus Reformas Acuerdo Gubernativo Número 4-2013. 58 p.

_____. s.f. Decreto Número 26-95 Ley de Impuesto sobre Productos Financieros.

_____. s.f. Decreto Número 101-96 Ley Forestal. 31 p.

_____. s.f. Decreto Número 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 240-98 y su Reforma. 33 p.

_____. s.f. Decreto Número 94-2000 Ley de Libre Negociación de Divisas y sus Reformas y Resoluciones Incluidas. 97 p.

_____. s.f. Decreto Número 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 118-2002 y sus Reformas Decreto Número 55-2010. 38 p.

_____. s.f. Decreto Número 17-2002 Ley Monetaria. 16 p.

_____. s.f. Decreto Número 18-2002 Ley de Supervisión Financiera.

_____. s.f. Decreto Número 1448 Ley del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas y su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 232-2008. 38 p.

_____. 2010. Decreto Número 2-70 Código de Comercio y sus Reformas Decreto Número 55-2010. 168 p.

_____. 2010. Decreto Número 25-2010 Ley de la Actividad Aseguradora. 39 p.

_____. 2012. Decreto Número 14-41 Código de Trabajo y sus Reformas Acuerdo Gubernativo Número 359-2012. 164 p.

_____. 2012. Decreto Número 6-91 Código Tributario y sus Reformas Expediente Número 1898-2012. 94 p.

_____. 2012. Decreto Número 12-2002 Código Municipal y sus Reformas Decreto Número 14-2012. 72 p.

_____. 2012. Decreto Número 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala y sus Reglamentos Reforma Decreto Número 26-2012. 70 p.

_____. 2012. Decreto Número 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros con sus Reglamentos y sus Reformas Decreto Número 26-2012. 208 p.

_____. 2013. Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al valor Agregado y sus Reformas Acuerdo Gubernativo Número 5-2013. 115 p.

_____. 2013. Decreto Número 10-2012 Ley de Actualización Tributaria con su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 213-2013. 107 p.

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

Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.

_____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 130 p.

_____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 271 p.

_____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 1131 p.

_____. 2008. Proyecciones X Departamento y Municipios 2008-2020.xls. -en línea-. Guatemala. Consultado el 15 de junio de 2013. Disponible en <http://www.ine.gob.gt/np/biblioteca/index.htm>.

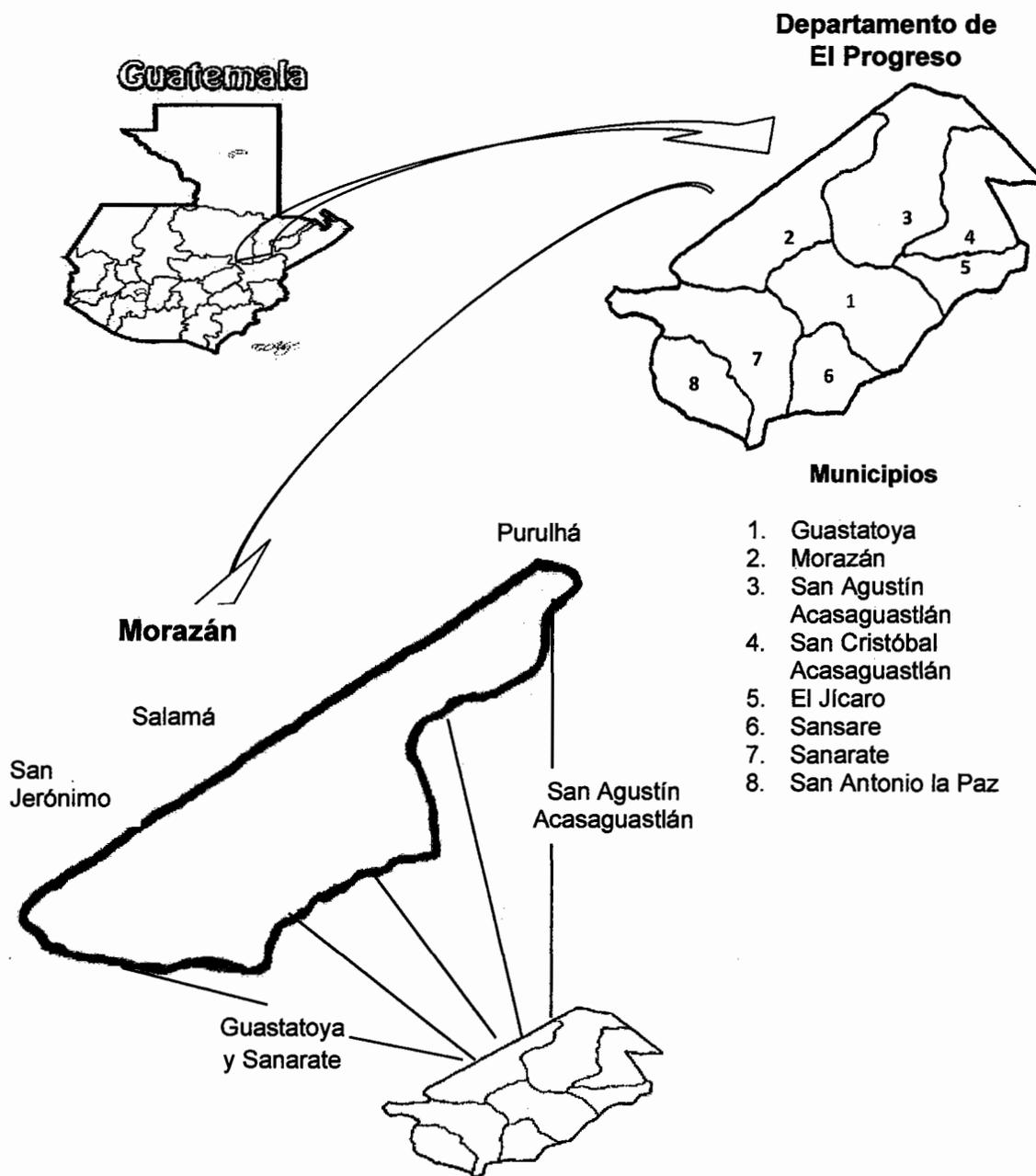
_____. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.

Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Decreto Ley Número 106 Código Civil y sus últimas Reformas Decreto Número 27-2010. 235 p.

Piloña Ortiz, G. A. 2006. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 7ma ed. Guatemala, Impresiones Gráficas CIMGRA. p. 27.

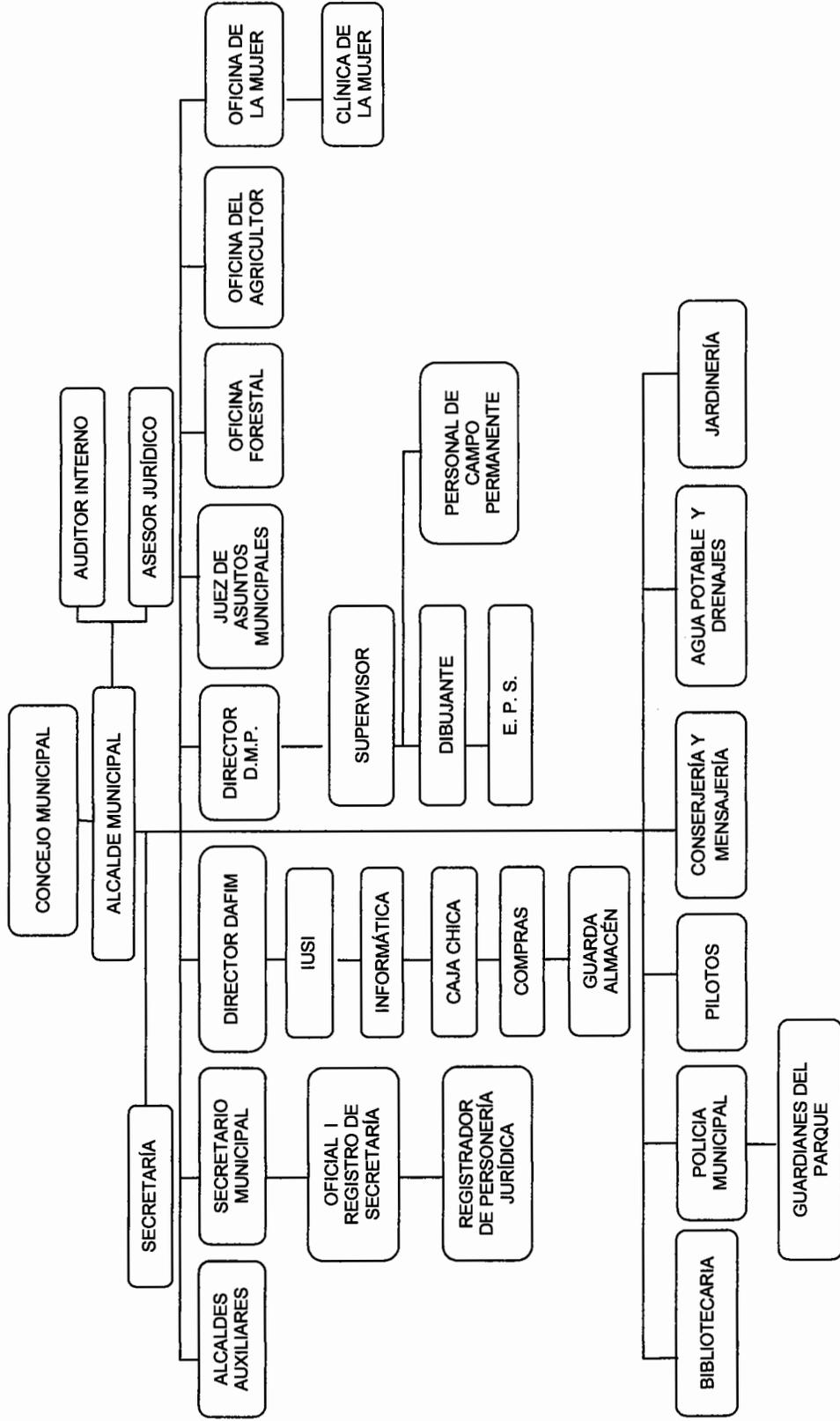
ANEXOS

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



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

Anexo 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Organigrama de la Municipalidad de Morazán
Año 2013



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

Anexo 3
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		Yi(X(i+1))
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))	
Microfincas	77	16	38	1	16	1	0	0	0
Subfamiliares	283	59	533	17	75	18	288	75	75
Familiares	59	12	598	20	87	38	2,850	1,566	1,566
Multifamiliares medianas	65	13	1,888	62	100	100	8,700	3,800	3,800
Totales	484	100	3,057	100			11,838	5,441	

Censo Agropecuario 2003									
Tamaño	Fincas		Superficie mz.		Acumulación Porcentual		Producto		Yi(X(i+1))
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))	
Microfincas	204	24	36	1	24	1	0	0	0
Subfamiliares	405	48	365	13	72	14	336	72	72
Familiares	132	16	544	18	88	32	2,304	1,232	1,232
Multifamiliares medianas	104	12	2,021	68	100	100	8,800	3,200	3,200
Totales	845	100	2,966	100			11,440	4,504	

Investigación 2013									
Tamaño	Fincas		Superficie mz.		Acumulación Porcentual		Producto		Yi(X(i+1))
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))	
Microfincas	187	44	194	4	44	4	0	0	0
Subfamiliares	155	36	297	7	80	11	484	320	320
Familiares	75	18	1,871	42	98	53	4,240	1,078	1,078
Multifamiliares medianas	10	2	2,129	47	100	100	9,800	5,300	5,300
Totales	427	100	4,491	100			14,524	6,698	

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

Anexo 4
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Comercios y Servicios
Cantidad de Negocios y Generación de Empleo
Año 2013

Establecimiento	Cantidad	%	Empleo	%
Tiendas de barrio	121	44.5	130	39.5
Transportes colectivos	43	15.8	33	10.0
Comedores	12	4.4	16	4.9
Molinos de nixtamal	6	2.2	6	1.8
Costureras	6	2.2	6	1.8
Servicios de internet	5	1.8	6	1.8
Talleres	5	1.8	7	2.1
Librerías	5	1.8	7	2.1
Ventas de ropa	5	1.8	5	1.5
Ventas de verduras	5	1.8	5	1.5
Tortillerías	4	1.5	10	3.0
Farmacias	3	1.1	5	1.5
Ferreterías	3	1.1	5	1.5
Carnicerías	3	1.1	5	1.5
Comidas rápidas	3	1.1	5	1.5
Ventas de eléctricos	3	1.1	5	1.5
Ventas de repuestos	4	1.5	5	1.5
Herrerías	3	1.1	6	1.9
Heladerías	2	0.7	2	0.6
Panaderías	2	0.7	2	0.6
Clínicas medicas	2	0.7	4	1.2
Salones de belleza	2	0.7	3	0.9
Parqueos públicos	2	0.7	3	0.9
Ventas de gas propano	2	0.7	3	0.9
Venta de materiales de construcción	2	0.7	2	0.6
Agro-veterinarias	2	0.7	2	0.6
Gasolineras	2	0.7	12	3.7
Venta de CD'S de audio y video	1	0.4	1	0.3
Barbería	1	0.4	1	0.3

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Establecimiento	Cantidad	%	Empleo	%
Venta de cocos	1	0.4	1	0.3
Clínica dental	1	0.4	1	0.3
Joyería	1	0.4	1	0.3
Funeraria	1	0.4	1	0.3
Pinchazo	1	0.4	1	0.3
Venta de pilas de cemento	1	0.4	1	0.3
Venta de tarjetas de telefonía	1	0.4	1	0.3
Taller de soldadura	1	0.4	1	0.3
Enderezado y pintura	1	0.4	1	0.3
Venta de licuados	1	0.4	1	0.3
Agencia de viajes	1	0.4	1	0.3
Aserradero	1	0.4	5	1.5
Hotel	1	0.4	12	3.7
Total	272	100	330	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 5
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
De 1 frasco de Concentrado de Tamarindo de 500 ml
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				2.1055
Tamarindo pelado	Quintal	0.00373823	268	1.0018
Azúcar morena	Quintal	0.00373823	250	0.9346
Agua purificada	Garrafón	0.01207735	14	0.1691
Mano de obra				0.8293
Mezclado	Jornal	0.00115022	71.40	0.0821
Cocido	Jornal	0.00086267	71.40	0.0616
Envasado, etiquetado y almacenamiento	Jornal	0.00690134	71.40	0.4928
Bonificación incentivo	Jornal	0.00891424	8.33	0.0743
Séptimo día				0.1185
Costos indirectos variables				1.3746
Cuota patronal		0.75512209	0.1267	0.0957
Prestaciones laborales		0.75512209	0.3055	0.2307
Frasco plástico de 500 ml con tapa	Ciento	0.01006446	66	0.6643
Etiqueta	Ciento	0.01006446	31	0.3120
Gas propano	Cilindro	0.00057511	125	0.0719
Total costo directo de producción				4.3094

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Anexo 6
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Producción de Concentrado de Tamarindo
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Año 2013

Descripción	Monto Q.	Porcentaje	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total Q.
Depreciaciones								
Equipo de producción	13,915	20%	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783	13,915
Utensilios	360	25%	90	90	90	90	0	360
Equipo de computación	4,910	33.33%	1,637	1,636	1,637	0	0	4,910
Mobiliario y equipo	13,206	20%	2,642	2,641	2,641	2,641	2,641	13,106
Total	32,391		7,152	7,150	7,151	5,514	5,424	32,363
Amortizaciones								
Gastos de organización	2,679	20%	536	536	536	536	535	2,679
Total	2,679		536	536	536	536	535	2,679

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.