

**MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)
Y PROYECTO: (PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA)”**

WERNER ALEXANDER AZURDIA CALLEJAS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECÓNOMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)
Y PROYECTO: (PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

LOS AMATES –VOLUMEN 10

2-78-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)
Y PROYECTO: (PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA)”

MUNICIPIO DE LOS AMATES
DEPARTAMENTO DE IZABAL

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

WERNER ALEXANDER AZURDIA CALLEJAS

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2017

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.23 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA", municipio de Los Amates departamento de Izabal,

Presentó

WERNER ALEXANDER AZURDIA CALLEJAS

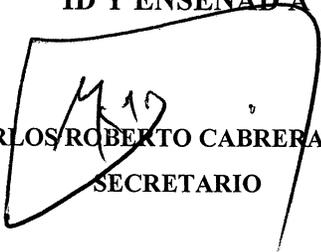
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

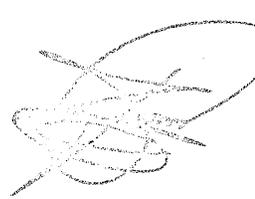
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Fuente inagotable de vida y sabiduría quien me proveyó de todos los recursos necesarios que me han permitido culminar esta meta trazada. Gracias Dios por todas tus bendiciones.
- A MIS PADRES:** José Rodolfo Azurdia Castellanos y Lilian Aracely Callejas de Azurdia; por su amor, apoyo, sacrificio, consejos, desvelos, paciencia y por recorrer este camino junto a mí.
- A MI HERMANA:** Anaizabel Azurdia que siempre ha tenido la disposición de ayudarme en todo momento demostrándome su aprecio; celebremos juntos este triunfo.
- A MIS PADRINOS:** José Edgar Meza Callejas y Elizaberth Cortez de Meza por su apoyo incondicional y aprecio.
- A MI ESPOSA E HIJO:** Josselyne Callejas y Diego André por el apoyo incondicional y ser la fuente de lucha para mi vida.
- A MI ABUELITA:** Hortencia Castellanos (+) por ser un ejemplo de vida, apoyo, lucha y sacrificio.
- A MIS AMIGOS:** Que siempre me brindaron apoyo durante mi carrera, especialmente a Sergio Rodríguez y Juan Andrés Acetun.
- A MIS AMIGOS DE EPS:** Por los buenos momentos compartidos, éxitos y bendiciones.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por la formación académica brindada para ser un profesional al servicio de la sociedad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Página
	i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos	3
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.2.2.1	Concejo Municipal	8
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	9
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	9
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hídricos	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.2.1	Bosques latifoliados	12
1.3.2.2	Bosques mixtos	12
1.3.2.3	Bosque secundario/arbustal	12
1.3.3	Suelos	13
1.3.3.1	Tipos de suelo	13
1.3.3.2	Usos del suelo	15
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	15
1.3.6	Minas y canteras	15
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16

1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa	18
1.4.4.1	Sexo	18
1.4.4.2	Área geográfica	19
1.4.4.3	Actividad productiva	19
1.4.5	Migración	20
1.4.5.1	Inmigración	20
1.4.5.2	Emigración	20
1.4.6	Vivienda	20
1.4.6.1	Tenencia de la vivienda	20
1.4.6.2	Tipos de construcción	20
1.4.6.3	Tipo de material predominante en las viviendas	21
1.4.7	Ocupación y salarios	22
1.4.8	Niveles de ingresos	23
1.4.9	Pobreza	23
1.4.9.1	Extrema	24
1.4.9.2	No extrema	24
1.4.9.3	Total	24
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Subempleo	24
1.4.13	Desempleo	24
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	27
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	28
1.5.7	Sistema de recolección de basura	28
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinización	29
1.5.10	Cementerio	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Unidades de mini-riegos	29
1.6.2	Centros de acopio	30
1.6.3	Mercados	30
1.6.4	Vías de acceso	30
1.6.5	Puentes	31
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31

1.6.7	Telecomunicaciones	31
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Rastros	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Organizaciones sociales	32
1.7.2	Organizaciones productivas	33
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	33
1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1.8.4	Instituciones privadas	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	34
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	36
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.11.1	Diagnóstico administrativo	37
1.11.2	Diagnóstico financiero	38
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	47
1.12.1	Flujo comercial	47
1.12.2	Flujo financiero	47
1.12.2.1	Remesas familiares	48

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	49
2.1.1	Tenencia de la tierra	49
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	51
2.1.3	Concentración de la tierra	52
2.1.4	Coeficiente de Gini	54
2.1.5	Curva de Lorenz	55
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	57
2.2.2	Pecuaria	59
2.2.3	Artesanal	61
2.2.4	Industrial	62
2.2.5	Comercio y servicios	63

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	65
3.1.1	Financiamiento	65
3.1.2	Crédito	65
3.1.2.1	Agrícola	66
3.1.2.2	Pecuario	66
3.1.2.3	Avícola	66
3.1.2.4	Otros	66
3.1.3	Objetivos del crédito	67
3.1.4	Importancia del crédito	67
3.1.5	Clasificación del crédito	67
3.1.5.1	Por su destino	67
3.1.5.2	Por su finalidad	68
3.1.5.3	Por su garantía	69
3.1.5.4	Por su plazo	70
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	71
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	71
3.1.7	Condiciones de crédito	73
3.1.7.1	Plazos	73
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	74
3.2.1	Recursos propios	75
3.2.1.1	Capital de los productores	75
3.2.2	Recursos ajenos	75
3.2.2.1	Bancarios	76
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	76
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	76
3.3.2	Ley de Bancos y Sociedades Financieras Privadas	77
3.3.3	Código de Comercio	77
3.3.4	Leyes fiscales	77
3.3.4.1	Ley de Actualización Tributaria	78
3.3.4.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado	78
3.3.4.3	Código Tributario	79
3.3.5	Otras	79

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	80
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	80
4.1.2	Financiamiento de la producción	82
4.1.2.1	Herrería	82
4.1.2.2	Carpintería	82
4.1.2.3	Sastrería	83
4.1.2.4	Panadería	83
4.1.2.5	Alfarería y cerámica	83
4.2	FINANCIAMIENTO DE HERRERÍA	84
4.2.1	Fuentes de financiamiento	85
4.2.1.1	Recursos propios	85
4.2.1.2	Recursos ajenos	85
4.2.2	Características tecnológicas	86
4.2.3	Destino de los fondos	86
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	87
4.2.4.1	Nacional	87
4.2.4.2	Regional	87
4.2.4.3	Municipal	88
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	88
4.2.5.1	Del mercado financiero	88
4.2.5.2	Del Productor	89
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	89
4.2.7	Asistencia técnica	90
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	90
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	90
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	90

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	91
5.2	JUSTIFICACIÓN	91
5.3	OBJETIVOS	92
5.3.1	General	92

5.3.2	Específicos	92
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	92
5.4.1	Identificación del producto	93
5.4.2	Oferta	94
5.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	95
5.4.3	Demanda	96
5.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	96
5.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	97
5.4.3.3	Demanda insatisfecha	98
5.4.3.4	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	98
5.4.4	Precio	99
5.4.5	Comercialización	99
5.4.5.1	Mezcla de marketing	99
5.4.5.2	Operaciones de comercialización	100
5.4.5.3	Canal de comercialización	101
5.4.5.4	Márgenes de comercialización	101
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	102
5.5.1	Localización	102
5.5.1.1	Macrolocalización	103
5.5.1.2	Microlocalización	103
5.5.2	Tamaño	103
5.5.3	Volumen y valor de la producción	103
5.5.4	Proceso productivo	104
5.5.5	Requerimientos técnicos	106
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	107
5.6.1	Justificación	108
5.6.2	Objetivos	108
5.6.2.1	General	108
5.6.2.2	Específicos	108
5.6.3	Tipo y denominación	109
5.6.4	Marco jurídico	110
5.6.4.1	Normativa interna	110
5.6.4.2	Normas externas	110
5.6.5	Estructura de la organización	111
5.6.5.1	Asamblea General	113
5.6.5.2	Junta Directiva	113
5.6.5.3	Administración	113
5.6.5.4	Contabilidad	113
5.6.5.5	Producción	113
5.6.5.6	Comercialización	113

5.7	ESTUDIO FINANCIERO	114
5.7.1	Inversión fija	114
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	115
5.7.3	Inversión total	117
5.7.4	Financiamiento	118
5.7.4.1	Amortización del financiamiento	119
5.7.5	Estados financieros	119
5.7.5.1	Estado de costo directo de producción	119
5.7.5.2	Estado de resultados	121
5.7.5.3	Presupuesto de caja	122
5.7.5.4	Estado de situación financiera	123
5.7.6	Evaluación financiera	124
5.7.6.1	Punto de equilibrio	125
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	127
5.7.6.3	Valor actual neto –VAN-	128
5.7.6.4	Relación beneficio costo –RBC-	129
5.7.6.5	Tasa interna de retorno –TIR-	130
5.7.6.6	Periodo de recuperación de la inversión –PRI-	131
5.8	IMPACTO SOCIAL	131
	CONCLUSIONES	133
	RECOMENDACIONES	135
	BIBLIOGRAFÍA	137
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. División Política. Años 1994, 2002 y 2014.	7
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Análisis de la población por años de estudio según descripción. Años 1994, 2002 y proyección 2014.	16
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Densidad poblacional. Años 1994, 2002 y 2014.	17
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Población Económicamente Activa PEA. Por sexo. Años 1994, 2002 y 2014.	18
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Población Económicamente activa –PEA- Por Área Geográfica. Años 1994, 2002 y 2014.	19
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tipo de Vivienda. Años 2002 y 2014.	21
7	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tipo y material y construcción de la vivienda. Años 2002 y 2014.	21
8	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Rango de ingreso mensual familiar. Año 2014.	23
9	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Cobertura Educativa según nivel escolar. Años 2012, 2013 y 2014	25
10	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Servicio de Agua, Energía Eléctrica y Drenaje por hogares. Años 1994, 2002 y 2014.	28
11	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014. (cifras en quetzales)	39

12	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Ejecución Presupuestaria Vigente de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014. (cifras en quetzales)	41
13	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Estado de Resultados. Período 2010-2014. (cifras en quetzales).	43
14	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Balance General. Período 2010-2014. (cifras en quetzales)	45
15	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Préstamos y Donaciones. Período 2010-2014. (cifras en quetzales)	46
16	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tenencia de la Tierra según Número de Unidades y Superficie en Manzanas. Años 1979, 2003 y 2014.	50
17	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Uso Actual y Potencial de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	51
18	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	53
19	Municipalidad de Los Amates, Departamento de Izabal. Resumen de las actividades productivas	56
20	Municipalidad de Los Amates, Departamento de Izabal. Producción agrícola por estrato. Superficie, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y cultivo. Año 2014	58
21	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Producción pecuaria por estrato. Superficie, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca Año 2014.	59
22	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Producción Artesanal, según tamaño y producto Año 2014.	61
23	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Producción Agroindustrial, Según tamaño y producto. Año 2014	63

24	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Comercio y Servicios. Año 2014	64
25	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Actividad Artesanal. Valor y Volumen de la Producción. Pequeño, mediano y grande artesano. Año 2014	80
26	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Financiamiento de la Producción. Herrería. Año 2014. (cifras en quetzales).	84
27	Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Gualán, Departamento de Zacapa. Oferta histórica y proyectada de cubiletes de piña. Período 2009-2018.	95
28	Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Morales Departamento de Zacapa. Demanda potencial histórica y proyectada de cubiletes de piña. Período 2009-2018.	96
29	Municipio de Los Amates y Morales, Departamento Izabal y Gualán, Departamento de Zacapa. Consumo aparente histórico y proyectado de cubiletes de piña. Período 2009-2018	97
30	Municipio de Los Amates y Morales, Departamento Izabal y Gualán, Departamento de Zacapa. Demanda Insatisfecha histórica y proyectada de cubiletes de piña. Período 2009-2018.	98
31	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Márgenes de comercialización Año 2014.	102
32	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Volumen y valor de la producción. Período 2015-2019.	104
33	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Inversión fija. Año 2014.	114
34	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Inversión de capital de trabajo. Año 2014.	115

35	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Inversión total. Año 2014. (cifras en quetzales)	117
36	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Fuentes de financiamiento. Año 2014. (cifras en quetzales)	118
37	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Plan de amortización del préstamo. Año 2014. (cifras en quetzales)	119
38	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Estado de Costo directo de Producción del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	120
39	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	121
40	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Presupuesto de Caja Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	122
41	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Estado de Situación Financiera proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	123
42	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Flujo Neto de Fondos Proyectado. (cifras en quetzales)	128
43	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Valor Actual Neto Proyectado. (cifras en quetzales)	129
44	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Relación Beneficio Costo Proyectado. (cifras en quetzales)	129

- 45 Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto:
Producción de cubiletes de piña. Tasa Interna de Retorno
Proyectada. (cifras en quetzales) 130
- 46 Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto:
Producción de cubiletes de piña. Período de Recuperación de
la Inversión. (cifras en quetzales) 131

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2014.	55
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Canal de Comercialización Propuesto. Año 2014.	101
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2014.	105
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Estructura Organizacional. Asociación APROCUPI, R.L. Año 2014.	112
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Punto de equilibrio. Año 1.	127

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Infraestructura de salud. Año 2014	26
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Matriz de identificación de riesgos. Año 2014.	35
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Matriz de Vulnerabilidades. Año 2014.	36
4	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Clasificación de Fincas según Tamaño. Año 2014.	52
5	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Composición nutricional. Cubiletes de piña. Porción 55 gramos.	93
6	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Mezcla de mercadotecnia. Año 2014.	100
7	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Proyecto: Producción de cubiletes de piña. Requerimientos técnicos. Año 2014.	106

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Localización del Municipio. Año 2014	4
2	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Ríos. Año 2014.	11
3	Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal. Tipo de Suelos. Año 2014.	14

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite a los estudiantes que han cerrado pensum, poder optar al título en el grado académico de Licenciado en Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual dentro de sus objetivos describe esta actividad académica como medio por el cual se logra la integración entre la Sociedad Guatemalteca, permite obtener información basada en la investigación de campo realizada por los equipos de estudiantes con la finalidad de conocer la realidad nacional, proponer alternativas constructivas que contribuyan al desarrollo socioeconómico de cada una de las comunidades que conforman el Municipio objeto de estudio.

En consecuencia se llevó a cabo una investigación de carácter socioeconómico en el mes de octubre del año 2014 en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, cuyo tema individual se denominó “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA), PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA”, el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El objetivo principal de la investigación es dar a conocer la situación económica del financiamiento artesanal (Herrería), cuya actividad artesanal es la principal en el Municipio, y de esta forma proveer a los artesanos las formas de financiamiento, el proceso de producción y el nivel tecnológico.

El desarrollo del presente informe dio inicio con la primera etapa llamada “seminario general”, donde practicantes de las distintas carreras y profesionales desarrollaron talleres relacionados a la situación socioeconómica del país.

Seguidamente se desarrolló la segunda etapa, el “seminario específico” en el cuál los practicantes aplican los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, relacionado a temas como tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento y la evaluación de proyectos, los cuales fueron aplicados a la realidad en el trabajo de campo.

Posteriormente dio inicio la tercera etapa, dividida en dos partes, la “visita preliminar” y el “trabajo de campo”. La visita preliminar fue realizada con el objetivo de entrar en contacto con las autoridades del Municipio, líderes, organizaciones y con la población en general. Se realizó una prueba de la boleta de encuesta, la cual dio un panorama de la situación actual.

En el mes de octubre del año 2014 se realizó el trabajo de campo con el fin de obtener la información necesaria para la elaboración de este informe. Se determinó una muestra de la población y sobre ella se aplicó la boleta de encuesta, técnicas de observación y entrevistas realizadas a los líderes de los centros poblados visitados.

El presente informe está compuesto por cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

El capítulo I, muestra los aspectos socioeconómicos del municipio de Los Amates, departamento de Izabal, a través del estudio y análisis de las variables marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero.

El capítulo II, comprende el análisis de la estructura agraria, da a conocer como se encuentra el Municipio en cuanto a la concentración, uso y tenencia de la

tierra, así como las distintas actividades productivas que existen, tal es el caso de la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios.

El capítulo III, presenta un esquema teórico general que permite conocer las características, origen, destino y objetivo del financiamiento, así como los procedimientos básicos para acceder al crédito, sus condiciones, el marco legal aplicable en el país; esto con el objeto de ampliar las posibilidades de inversión en el área productiva.

El capítulo IV, comprende aspectos del financiamiento de la producción artesanal principalmente de la actividad de herrería en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal.

El capítulo V, presenta la propuesta de inversión denominada "Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña", incluye temas como descripción, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, además este estudio permite determinar el impacto social que tendrá el desarrollo del proyecto para los inversionistas y la población.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas del análisis de la información obtenida y presentada en este informe, así como también la distinta bibliografía consultada y utilizada en el desarrollo del mismo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El capítulo muestra aspectos socioeconómicos del municipio de Los Amates, departamento de Izabal, en relación al estudio y análisis de las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riegos y flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Abarca la descripción de los principales indicadores económicos, sociales y ambientales del País y del Departamento.

1.1.1 Contexto nacional

“La república de Guatemala está situada en el centro del continente americano, limita al norte y oeste con México; al este con el mar Caribe (Océano Atlántico); con las repúblicas de Honduras y el Salvador, al sur con el Océano Pacífico. Su área aproximada es de 108,900 km², entre los paralelos 13°44' a 18°30' al norte y meridianos 87°24' a 92°14' al oeste¹”. Guatemala está dividida en ocho regiones, cada una de ellas conformada por uno o más departamentos de los 22 que existen en el país, estos últimos también se dividen en municipios de los cuales existen 338 para el año 2014.

El país tiene 23 diomas, entre los que se pueden mencionar Quiché, Quekchi, Man, Achí, Ixil, Pocomam, Garífuna y Xinca, sin embargo el oficial es el Español.

La república de Guatemala es un estado soberano e independiente de Centro América, política y jurídicamente se rige por la Constitución Política de la

¹Gall, F. 1999. Diccionario Geográfico de Guatemala. 1999. 3ª. Ed. Guatemala, Igs. 184 p.

República de Guatemala, Ley Suprema del Estado. El sistema de gobierno es Republicano, Democrático y Representativo según lo establecido en el artículo 140 de la Constitución. La soberanía de Guatemala radica en el pueblo, quien la delega para su ejercicio en los organismos del estado de acuerdo al artículo 141 de la Constitución.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Izabal está situado en la región Nor-Oriental de la República, su cabecera departamental es Puerto Barrios, colinda al norte con Petén, Belice y mar Caribe; al este con la República de Honduras; al sur con el departamento de Zacapa; al oeste con Alta Verapaz, tiene un área aproximada de 9,039 km². Ubicado en la latitud 15°44'06" Norte y la longitud 88°36'17" Oeste.

Ocupa 8.30% del área total de Guatemala, está constituido por cinco municipios, además por estar ubicado en la región que habitó la cultura maya cuenta con nueve sitios arqueológicos, el más importante Quiriguá. "En cuanto a los grupos étnicos más representativos se pueden mencionar el ladino y el q'eqchí, en el caso de la población indígena, existe 91% en El Estor, 52% en Livingston, 6% en Los Amates, 3% en Puerto Barrios y 2% en Morales."²

Izabal tiene una densidad poblacional de 49 personas por km², dentro de los municipios más poblados Morales y Puerto Barrios, con una tasa de crecimiento departamental de 1.20%, sumado un índice de pobreza general de 59% y 35.2% de pobreza extrema según información del Instituto Nacional de Estadística - INE- 2006.

² SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2011. Plan de desarrollo Departamental Izabal 2011-2025. Guatemala, 16 p.

1.1.3 Antecedentes históricos

En sus inicios como centro poblado este lugar fue denominado "Cielito Lindo" por los habitantes procedentes de San Agustín Acasaguastlán, departamento El Progreso, posteriormente por la existencia de dos árboles de amate en el sector donde transitaba la mayoría de habitantes, la costumbre relegó al olvido el primer nombre, otorgándole lugar al de "Los Amates".

El historiador William Brigham relaciona el origen del nombre a la existencia de seis árboles de amate en el área ocupada por cuatro pequeños ranchos de manaca, lugar de habitación de las primeras familias que se ubicaron en el lugar.

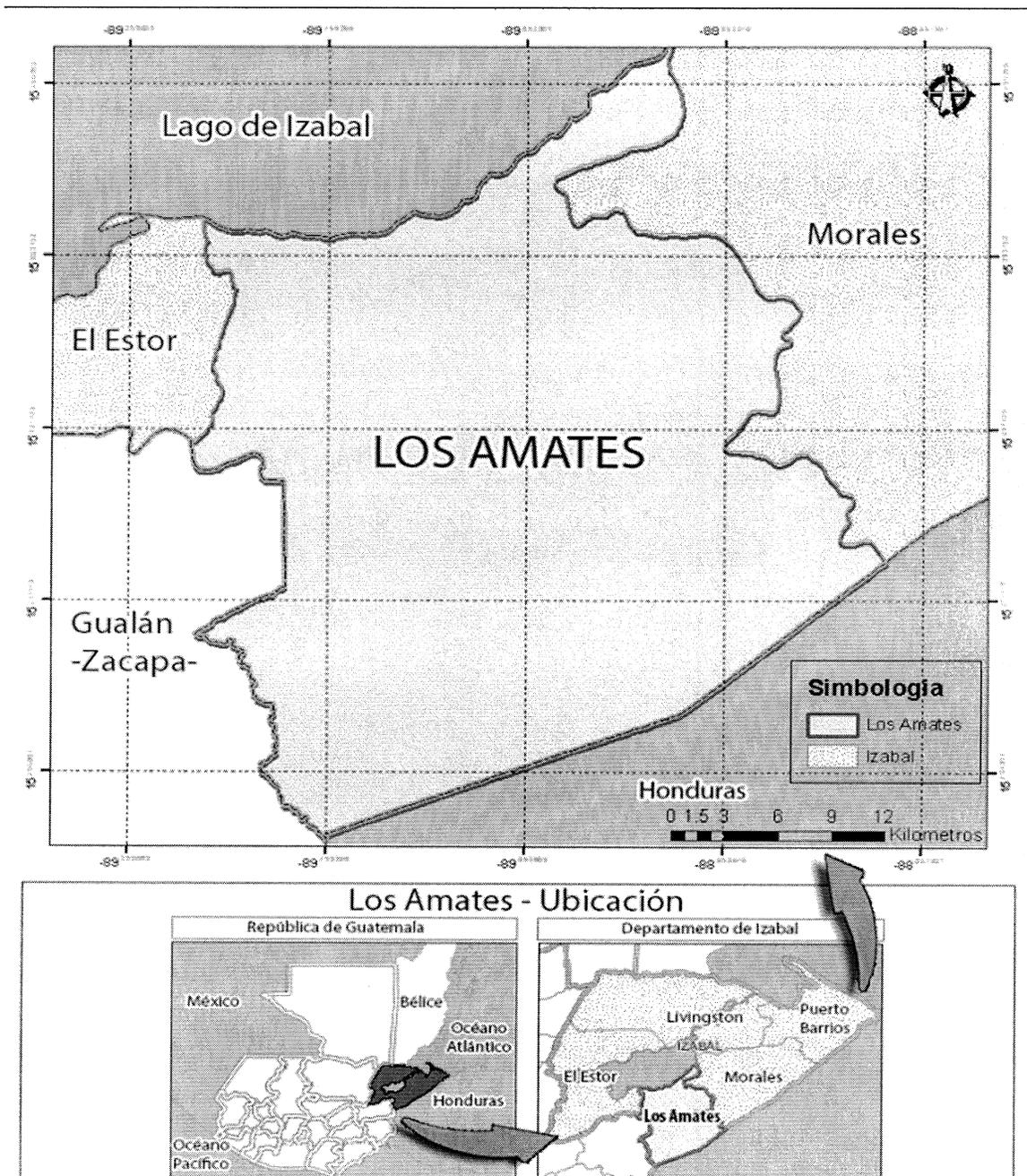
Los Amates fue establecido como caserío del municipio de Izabal, en el transcurso del siglo XIX, según consta en la "Demarcación Política de la República de Guatemala" de 1892, en dicha publicación Los Amates aparece con categoría de caserío litoral y en 1916 fue declarado Municipio.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Los Amates se ubica a una distancia de 200 kms. de la ciudad capital por la Ruta CA-9 norte, que lo atraviesa de Norte a Sur, por la misma ruta se llega a la cabecera departamental de Puerto Barrios, a una distancia de 95 kms. y a 48kms. del municipio de Morales.

Tiene un área aproximada 1,615 km², que representa 18% de la superficie del departamento, con lo que se ubica en una posición intermedia, es más grande que Puerto Barrios y Morales y más pequeño que El Estor y Livingston. Colinda al norte con Morales y Livingston, al este con Morales y la República de Honduras, al sur con la república de Honduras y Gualán, Zacapa y al Oeste con Gualán y El Estor. Se encuentra a 77.03 metros sobre el nivel del mar (msnm); A continuación se presenta el mapa de la Localización del Municipio

Mapa 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Localización del Municipio
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de SEGEPLAN, Instituto Geográfico Nacional y la Dirección Municipal de Planificación –DMP- de la municipalidad de Los Amates.

1.1.5 Clima

El clima del municipio de Los Amates es cálido con invierno benigno húmedo y sin estación seca definida, en la orilla del Lago de Izabal se torna más húmedo que el resto del Municipio.

La temperatura promedio anual se registra en 25° a 29°C, el periodo seco son los meses de febrero, marzo y abril. La humedad relativa varía del 80% al 85% con un promedio anual de 82%. “La precipitación pluvial media anual es de 1,984 milímetros (mm), con un promedio de 179 días de lluvia. La precipitación pluvial media por época es la siguiente: época seca de 511 mm y época húmeda de 1,400 mm”³; estas características climáticas son las que hacen de las tierras del Municipio un lugar apto para la agricultura, ganadería, cultivos de árboles frutales y hortalizas.

1.1.6 Orografía

Se puede mencionar la existencia de la montaña de Jubuco, además la Sierra de Las Minas y la Cordillera El Merendón. Desde las partes altas del Municipio se observa una superficie muy irregular, la cual es utilizada por los agricultores para cultivar granos básicos, por otro lado las partes bajas y planas se aprovechan para el cultivo de banano y para la actividad pecuaria de ganado bovino.

La Sierra de la Minas y la Cordillera El Merendón pertenecen a la zona muy húmeda tropical. La topografía del Municipio presenta zonas escarpadas, inclinaciones entre 30% y 45% y planicies hasta 5% en la mayoría del territorio.

Se reconocen cerros: Alvarado, La Paja, La Peña, Guineo, Amatillo, El Gallo, Fortuna, Natividad, El Penco, Güistepeque, El Carrión, Mina y La Cribe.

³ Plan de agua y saneamiento, Los Amates, 2005

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Dentro de las actividades culturales del Municipio resalta la feria patronal de la cabecera municipal de Los Amates la cual se celebra del 30 de abril al 4 de mayo en honor al Día de La Cruz, se organizan eventos culturales, deportivos, religiosos, jaripeos, exposiciones de ganado y palenques. Por otro lado la aldea Quiriguá como uno de los principales centros poblados del Municipio también tiene su propia feria patronal en honor a El Sagrado Corazón de Jesús el cual se celebra del 1 al 5 de junio.

Otra atracción del Municipio es su riqueza arqueológica debido a que se encuentra el principal centro de comercialización de la civilización maya que se conectaba a través de un túnel con las ruinas de Copan en Honduras, ubicado en las ruinas de Quiriguá, este lugar es un ícono representativo del Municipio, atrae a turistas nacionales y extranjeros, sin embargo, no representa un ingreso significativo para los pobladores.

Entre las actividades deportivas se pueden mencionar: los campeonatos de papi fútbol, mami fútbol, básquetbol masculino y femenino, voleibol con menor frecuencia. El equipo de fútbol representativo es el Deportivo Quiriguá que se encuentra en primera división del fútbol nacional.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa presenta los cambios y la función administrativa que se han generado en el área geográfica del Municipio durante el tiempo.

En este apartado se presenta la conformación de los centros poblados, los cambios que pudieron ocurrir con el transcurso de los años y la forma en que se encuentra organizada la Municipalidad.

1.2.1 División política

Se refiere a las distintas categorías en las que se encuentran formados los centros poblados, los cuales han presentado cambios en el transcurso del tiempo desde el Censo 1994 y Censo 2002 a la fecha.

A continuación se presenta el resumen de los centros poblados, según división política:

Cuadro 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
División Política por Fuente de Datos según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2014

Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	9	9	109
Caserío	116	111	25
Colonia	1	5	3
Finca	62	21	38
Otra	0	1	1
Hacienda	2	0	1
Barrio	0	0	2
Paraje	4	1	0
Parcelamiento	1	1	1
Total	196	150	181

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, para efecto de la investigación se tomaron en cuenta 181 centros poblados, debido a que estos contaban con una organización formal comunitaria.

La baja de los caseríos al año 2014 respecto a los censos de 1994 y 2002, se relaciona con la reestructuración que hizo la Municipalidad la cual elevo la categoría de aldea en las siguientes comunidades: Campo Dos, Campo Tres, Cocales, Mariscos, Nacimiento Río Los Espinos, Pueblo Nuevo, Punta Brava,

Rio Blanco, El Nanzal, El Paraíso, Filo Mojanales, Gracias a Dios, La Palmilla, Nueva del Norte, Vista Hermosa, El Polvorín, El Tipón, La Pita, Palmilla Vega Grande, Colonia Puebla, Curva del Pino, Dackota, Filo Toltec, Guacamayo, Las Basas, Piedra Parada, Planes de Quiriguá, Puebla, Quiriguá Abajo, Bañadero Colorado, Barrio Nuevo, Beatriz, Buenos Aires, Chispalito, El Chispal, Galluser, La Ceiba, Loma del Rico, Natalia, Nueva Natalia, Plumajillal, Santa Inés Estación, Santa Inés Finca, El Quiché, Finca Nueva, Jubuco, Puente Diez, Suiche Molina, Agua Caliente, El Coco, Mixco, Tepemiches, El Aguacate, El Bálsamo, El Zapote, El Zompopero, Guanalito, Jubuquito, La Libertad, La Nueva, Nueva Escondida, Chaljá, Champona, El Manaco, El Novillo, Buena Vista, Cerro Chino, Chapulquito, Cumbre de Buena Visita, Cumbre de la Esperanza, El Limón, El Ocote, Mojanales, Nueva Alianza, Nueva Francia, San José Alsacia Arriba, San José Alsacia Abajo, Santa Ana, Canaán, El Naranjal, El Rosario, Los Nacimientos, Los Tarros, Nueva Concepción, San Antonio, Vista Hermosa II, Chiriquí, Cristina, La Democracia, La Unión, Montaña Patzún, Nahua, Playa de Chicasaw, Seminola, Cumbre de Río Blanco, Loma del Río Blanco, Montufar, Río Blanco.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la administración del Municipio, elegida de forma popular y los designados por las autoridades municipales conformadas por alcaldías auxiliares y Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, de acuerdo a lo establecido por la ley correspondiente.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

El gobierno corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada Municipio de conformidad con la ley de la materia. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Actualmente establecidas en el Municipio, están localizados en 130 centros poblados, sin embargo 51 comunidades se encuentran sin ningún tipo de organización reconocida por la Municipalidad.

Deben coordinar proyectos entre comunidades y Municipalidad. “Los miembros de las alcaldías auxiliares durarán en el ejercicio de sus cargos el tiempo que determine la Asamblea Comunitaria, el cual no podrá exceder el período del Concejo Municipal.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

De acuerdo al Decreto Número 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, está integrado por el alcalde municipal quien lo coordina, 7 concejales titulares, 2 síndicos titulares, 3 concejales suplentes y 13 representantes del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- uno por cada microregión, así mismo los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados; entre ellas se encuentran la Delegación Municipal de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Unidad de Gestión Ambiental, Extensión Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, Consultorio Los Amates del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, entre otras.

El objetivo principal es promover, facilitar, apoyar, organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano”.⁴

1.3.1 Hídricos

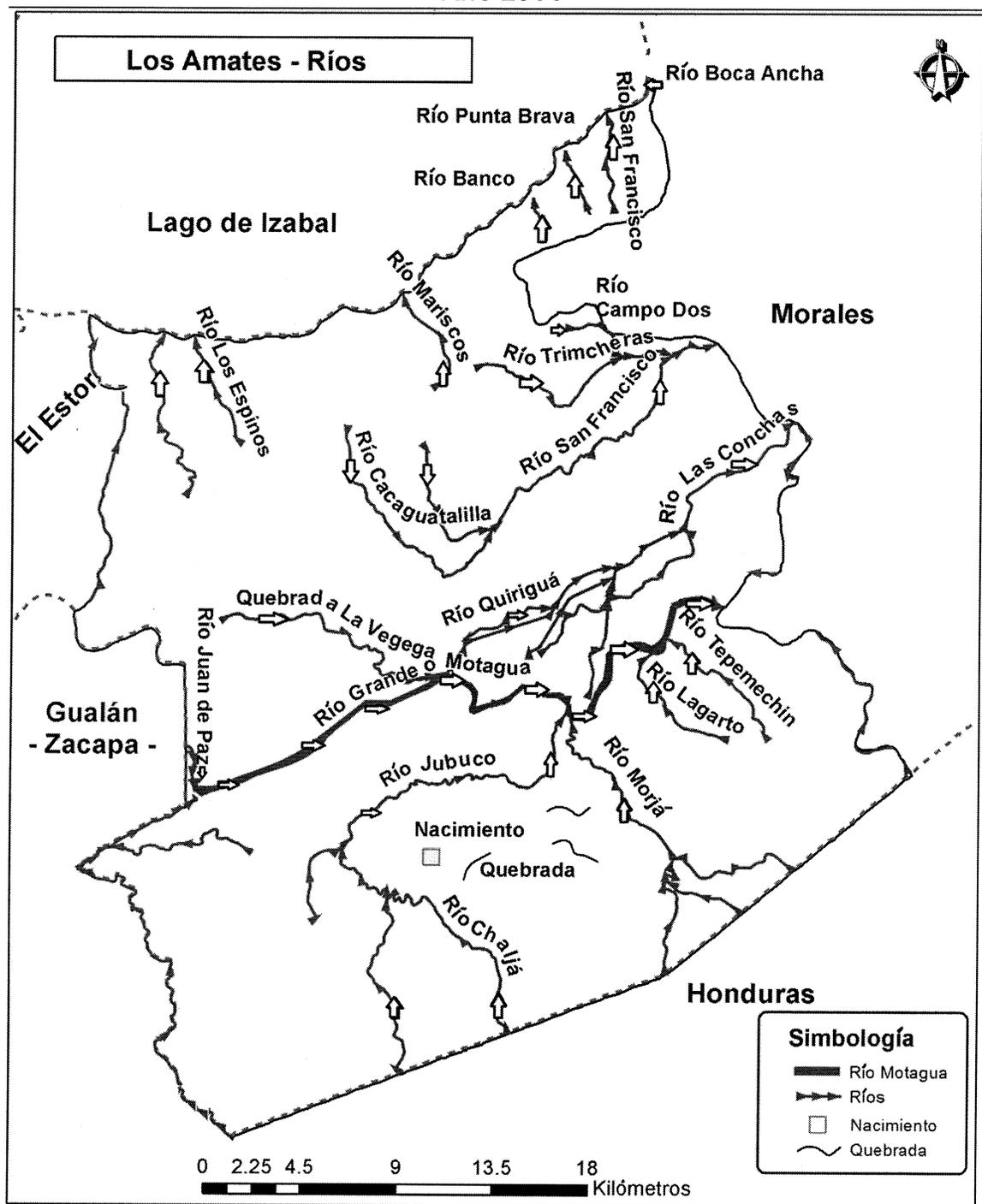
El municipio de Los Amates está compuesto por dos cuencas hidrográficas, la reserva en la Biosfera Sierra de las Minas y la Cordillera del Merendón como zona de vegetación, que pertenece a la zona tropical húmeda, cuenta con gran cantidad de recursos hídricos, que con el transcurso del tiempo han sufrido deterioro por la constante contaminación que existe en las aldeas y la tala inmoderada de árboles.

Se determinó que no existe un tratamiento de desechos tóxicos ni tampoco monitoreo al respecto, lo cual no imposibilita una adecuada generación y distribución de agua potable.

El Municipio se encuentra en el área boca cuenca del Lago de Izabal, cuenta con ríos de vital importancia, además de nacimientos de agua, manantiales y fuentes; entre los ríos cabe mencionar los siguientes: Motagua, Morjá, Jubuco, Chaljá, Las Conchas, Jumayá, Lagarto, La Pita, Campo Dos, Tepemechines, Río Banco, Boca Ancha, Punta Brava, Mariscos y Managua. A continuación se muestra la localización de los ríos del municipio de Los Amates:

⁴Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3era. Ed. Guatemala. 39 p.

Mapa 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Ríos
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de SEGEPLAN, Instituto Geográfico Nacional y la Dirección Municipal de Planificación –DMP– de la Municipalidad de los Amates, Izabal.

1.3.2 Bosques

De acuerdo con la Dinámica de Cobertura Forestal 2006-2010, el Municipio para el año 2010 contaba con un área boscosa de 19,079.73 hectáreas, la pérdida de bosque fue de 125.82 hectáreas en relación al año 2006, esto indica que hubo menos pérdida comparada al año 1991-2001. Según datos del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y uso de la Tierra -GIMBOT-, se estiman 37,497 hectáreas para el año 2014 con una ganancia aproximada de 18,417 hectáreas respecto al 2010.

Según investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que en el mismo se encuentran los siguientes tipos de bosque:

1.3.2.1 Bosques latifoliados

También son llamados bosques tropicales húmedos o selvas, cuya vegetación predominan especies de árboles de hoja ancha como encino y caoba. Tiene una extensión de 2,906 hectáreas, cubre 8% del total de cobertura forestal.

1.3.2.2 Bosques mixtos

Está compuesto por especies de árboles de hojas y coníferas como pinabete, pino y ciprés. Tiene una extensión de 12,295 hectáreas, abarca 51% de la cobertura forestal.

1.3.2.3 Bosque secundario/arbustal

Bosques con especies latifoliadas, coníferas y plantas leñosas que no sobrepasan los 5 metros de altura en su estado de madurez. Tiene una extensión de 15,296 hectáreas y representa 41% de la cobertura forestal.

El área sin cobertura forestal representa el 64% que corresponde a 66,378 hectáreas del total analizado.

En el Municipio según la investigación realizada, se encontraron las siguientes zonas de vida: bosque húmedo sub-tropical templado, bosque muy húmedo sub-tropical cálido y bosque muy húmedo tropical.

1.3.3 Suelos

Es uno de los elementos primordiales de todo ecosistema que permite la generación de alimento por medio de diversas actividades agrícolas, pecuarias o industriales permiten la conservación de todas las especies existentes.

Debido a la falta de conservación de los suelos en el municipio de Los Amates, se observó deforestación avanzada, incendios forestales, técnicas inadecuadas en el uso del suelo y ordenamiento inadecuado territorial sobre pastoreo. En la mayoría de centros poblados los suelos se volvieron infértiles, debido a las plagas desconocidas que surgieron a raíz de la Tormenta Agatha, asimismo por la aplicación excesiva de pesticidas y quema de terreno después de las cosechas.

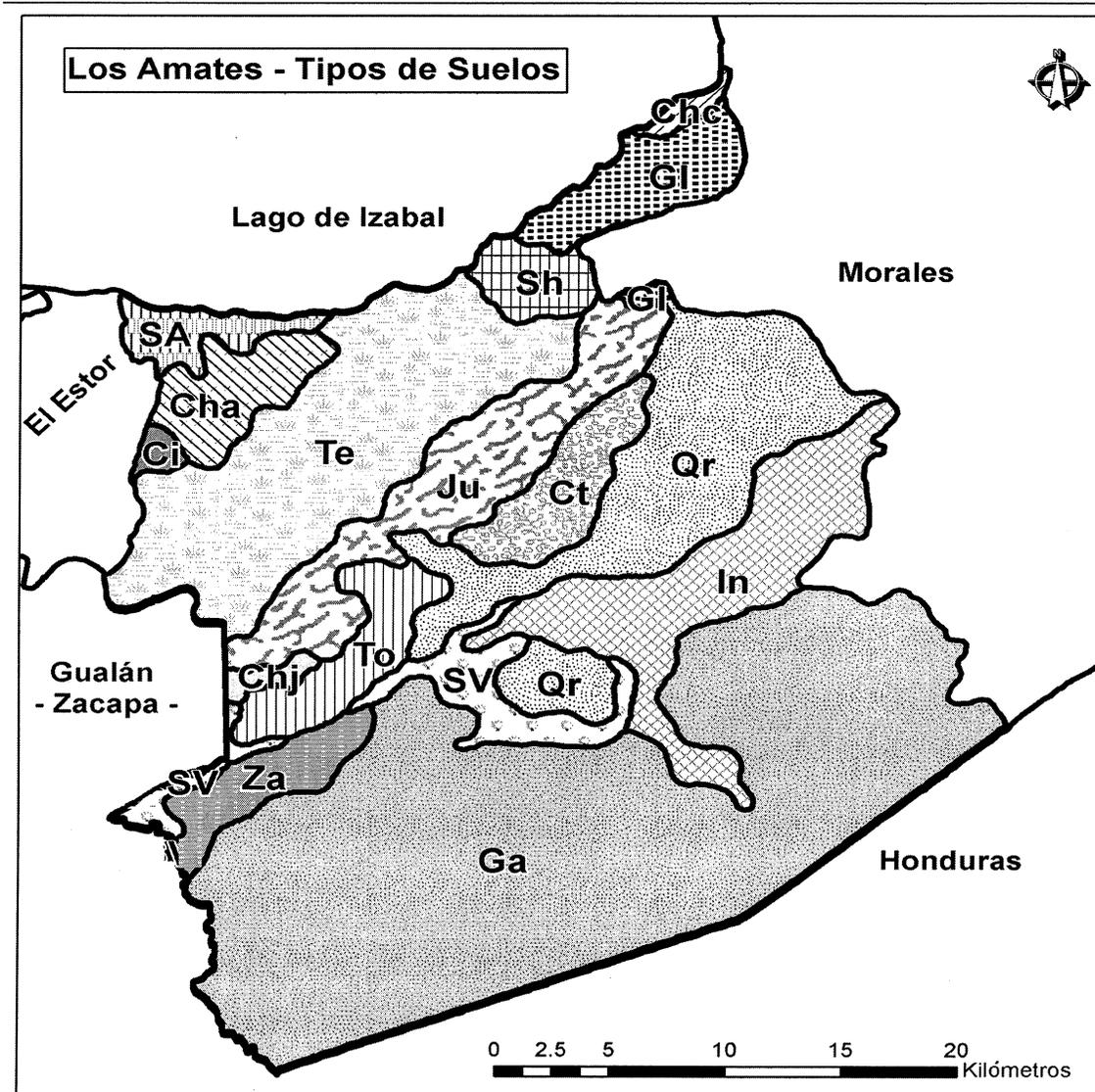
1.3.3.1 Tipos de suelo

Los suelos en el departamento de Izabal se dividen en veintiséis unidades que consisten en veintitrés series de suelos y tres clases de terreno misceláneo. Estos están clasificados en cuatro grupos, por lo que es de interés el grupo III Suelos de las tierras bajas del Peten y Caribe debido a que en este grupo es donde está inmersa la clasificación de los suelos.

Los suelos del son uomíferos, arcillosos, arenosos, volcánicos y calzos. Su capacidad y uso es de vocación forestal, con potencialidad para agroforestería o con programas de conservación de suelo en la parte montañosa.

A continuación se presente el Mapa de los Tipos de suelos.

Mapa 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Tipos de suelos
Año 2014



Referencia			
Simbología	Serie	Simbología	Serie
	Chacalté (Cha)		Jubuco (Ju)
	Chacón (Chac)		Quiriguá (Qr)
	Chicaj (Chj)		Suelos Aluviales (SA)
	Civijá (Ci)		Suelos de los Valles (SV)
	Cristina (Ct)		Sebach (Sh)
	Gacho (Ga)		Teleman (Te)
	Guapinol (GI)		Toltec (To)
	Inca (In)		Zacapa (Za)

Fuente: elaboración propia con base a datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería(MAGA) e Instituto Geográfico Nacional –IGN-

1.3.3.2 Uso del suelo

La mayor parte del suelo es utilizada para la agricultura y ganadería, y en pequeñas extensiones para bosques, arbustos, matorrales y viviendas.

1.3.4 Fauna

El Municipio tiene gran variedad de especies endémicas de mamíferos como: murciélagos, jabalí, ardillas, gato de monte, mapaches, tapir, tacuazín y el manatí. Aves: cacatúas, loros, pericos, colibríes y chocoyos. Anfibios: ranas y en la aldea Natalia se encuentra una especie de serpiente llamada Devanador.

1.3.5 Flora

Entre la flora se encuentran árboles tales como: cedro, roble, palo blanco, pino, ciprés, pinabete, amate, manaca y chicozapote; así también flores como: izote, achiote y hoja de xatela cual es una especie de palma Chamaedorea, una de las más apreciadas por su uso ornamental.

1.3.6 Minas y canteras

Las Aldeas Juan de Paz y Mariscos son explotadas con la extracción de Níquel, situación que alarma a los vecinos debido a que los cerros que están en peligro son los que abastecen de agua a las comunidades aledañas.

1.4 POBLACIÓN

La población es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda sociedad. A continuación se muestra un análisis de esta variable.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, realizado por el INE, la población de Los Amates fue de 52,528 habitantes,

mientras que en 2002, según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación aumentó a 56,187 habitantes, que equivale a un aumento del 7%, con una tasa de crecimiento poblacional de 1.1914 % anual para el Municipio y según proyecciones del INE.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En esta variable se muestra la distribución de la población de acuerdo al sexo, área geográfica, edad, pertenencia étnica y área geográfica, tal como se muestra en los cuadros siguientes:

Cuadro 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Análisis de la población por años de estudio según descripción
Años 1994, 2002 y proyección 2014

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	Proyección año 2014 Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	26,411	50	28,111	50	32,715	51
Mujeres	26,117	50	28,076	50	32,053	49
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por área						
Urbana	2,178	4	3,064	5	4,662	7
Rural	50,350	96	53,123	95	60,106	93
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por grupo étnico						
Indígena	5,187	10	1,736	3	2,001	3
No indígena	46,644	89	54,451	97	62,767	97
Etnias no identificadas	697	1	-	-	-	-
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100
Población por edad						
0 -6	12,034	23	8,970	16	10,340	16
7-14	12,556	24	16,382	29	18,884	29
15 – 64	26,321	50	28,510	51	32,864	51
65 más	1,617	3	2,325	4	2,680	4
Total	52,528	100	56,187	100	64,768	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 2002 del INE, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el Municipio la población por género es equitativa, el área rural tiene el 93% de la población del lugar, aunque existe un pequeño porcentaje de migración hacia el casco urbano. La población indígena en el Municipio es mínima, y se ha reducido aún más desde el año 1994 a la fecha.

La población de tercera edad es escasa en el Municipio, con mayor porcentaje de personas en edad productiva.

1.4.3 Densidad poblacional

Representa al número de habitantes por km², que posee una extensión de superficie determinada. A continuación se presenta el cuadro de la densidad poblacional del municipio de los Amates, departamento de Izabal:

Cuadro 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Densidad poblacional
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Habitantes	Superficie Territorial Km ²	Habitantes por Km ²
<u>Nacional</u>			
1994	8,331,874	108,889	77
2002	11,237,196	108,889	103
2014	1 5,806,675	108,889	145
<u>Izabal</u>			
1994	253,153	9,039	28
2002	314,306	9,039	35
2014	4 45,125	9,039	49
<u>Los Amates</u>			
1994	52,528	1,615	33
2002	56,187	1,615	35
2014	6 4,768	1,615	40

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y Censo Nacional XI de población y VI de Habitación 2002 y proyecciones 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La densidad del Municipio es intermedia debido que es menor a la nacional y mayor a la departamental.

Entre los años 1994 y 2002 presentó una densidad poblacional mayor a la densidad departamental, lo cual muestra sobrepoblación debido a la diferencia entre la cantidad de territorio entre el Departamento y el Municipio.

Para el año 2014 el Municipio tiene una densidad de 40 habitantes por kilómetro cuadrado, el aumento de la densidad poblacional trae como consecuencia el aumento de pobreza.

1.4.4 Población económicamente activa–PEA-

Es el segmento de la población que en la actualidad tiene trabajo o que lo busca, y excluye a los que no lo tienen, pero tampoco lo buscan.

1.4.4.1 Sexo

El siguiente cuadro muestra un análisis de la -PEA- del Municipio respecto al género que aporta más a la economía y al desarrollo del mismo; de acuerdo a los censos de los años 1994 y 2002 y la respectiva investigación llevada a cabo en el año 2014.

Cuadro 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Población Económicamente Activa –PEA-
Por sexo
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Hab. 1994	%	Hab. 2002	%	Proyección Hab. 2014	%
Hombres	13,294	91	12,555	83	14,472	83
Mujeres	1,375	9	2,510	17	2894	17
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos de Población y Habitación de 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Según investigación del 2014 la PEA masculina es la más representativa con 83% de la total y la femenina el 17%, debido a que las mujeres se dedican a actividades del hogar y se emplean en actividades en temporada de cosecha.

1.4.4.2 Área geográfica

El siguiente cuadro muestra la distribución de la -PEA- del Municipio, según el área geográfica.

Cuadro 5
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Población Económicamente Activa –PEA-
por Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Hab. 1994	%	Hab. 2002	%	Proyección Hab. 2014	%
Urbana	576	4	754	5	869	5
Rural	14,093	96	14,311	95	16,497	95
Total	14,669	100	15,065	100	17,366	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos de Población y Habitación de 1994, 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La mayor concentración de la –PEA- se ubica en el área rural, con un leve incremento de 1% en el área urbana para el 2014 respecto al año 2002.

1.4.4.3 Actividad productiva

La PEA en el año 1994 se concentró en la actividad agrícola con 66% que tiene un incremento para los años 2002 y 2014 de 8%.

En el Municipio según investigación, las familias que se ocupan en actividades económicas remuneradas son las siguientes: 53% agrícola concentrándose en el área rural, 33% servicios, 8% comercial, 3% pecuaria, 2% agroindustrial, 1% artesanal y la actividad industrial que no es representativa. Las actividades de servicios y comercios se concentran en el casco urbano.

1.4.5 Migración

Se refiere al desplazamiento de población del lugar de origen hacia otro destino, por lo tanto, implica un cambio de la residencia usual hacia una diferente.

1.4.5.1 Inmigración

De acuerdo a la muestra el 75% de habitantes son inmigrantes, entre las causas de este fenómeno se pueden mencionar: búsqueda de empleo, búsqueda de terreno para la siembra y motivos familiares.

1.4.5.2 Emigración

De acuerdo al estudio realizado se determinó que entre las 634 familias encuestadas, únicamente el 25% tiene algún familiar que vive en otro lugar.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es una edificación, cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales. La vivienda está relacionada de manera directa al desarrollo social, económico y político del Municipio.

1.4.6.1 Tenencia de la vivienda

La investigación realizada en el año 2014, muestra que el 87.07% posee vivienda propia, el 5.20% constituyen las propiedades en alquiler, 4.89% corresponde a vivienda de algún familiar y 2.84% otros.

1.4.6.2 Tipos de construcción

Se refiere a los tipos de viviendas existentes en el Municipio como por ejemplo, casa formal, apartamento, rancho, entre otros.

A continuación se muestra el resultado de la investigación del año 2014.

Cuadro 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Tipo de Vivienda
Años 2002 y 2014

Tenencia	Vivienda 2002	%	Muestra 2014	%
Casa	9,490	85.99	577	91.01
Apartamento	38	0.34	0	0.00
Rancho	1,324	12.00	21	3.31
Casa Improvisada	110	1.00	32	5.05
Palomar	35	0.32	0	0.00
Otros	39	0.35	4	0.63
Total	11,036	100.00	634	100.00

Fuente: elaboración propia, con datos de los Censos de Población y Habitación de g 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Es importante mencionar que a pesar de la situación de pobreza que existe en el Municipio, el 91% de la población encuestada posee casa formal.

1.4.6.3 Tipo de material predominante en las viviendas

Los materiales utilizados para la construcción de las viviendas del municipio de Los Amates, son los siguientes:

Cuadro 7
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Régimen de tenencia, tipo y material de construcción de la vivienda
Años 2002 y 2014

Descripción	Viviendas 2002	%	Muestra 2014	%
<u>Tipo de Material</u>				
<u>Paredes</u>				
Adobe	773	7.00	45	7.10
Block	5,077	46.00	404	63.72
Ladrillo	45	0.41	6	0.95
Madera	3,090	28.00	113	17.82
Caña	662	6.00	18	2.84
Lamina	26	0.24	20	3.16
Bajareque	1,214	11.00	25	3.94
Concreto	110	1.00	0	0.00
Otros	39	0.35	3	0.47
Total	11,036	100.00	634	100.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Viviendas 2002	%	Muestra 2014	%
Techo				
Palma	772	7.00	24	3.79
Teja	221	2.00	6	0.95
Lamina	9,822	89.00	575	90.69
Terraza	110	1.00	23	3.63
Duralita	0	0.00	4	0.63
Asbesto cemento	110	1.00	0	0.00
Otros	1	0.00	2	0.31
Total	11,036	100.00	634	100.00
Piso				
Tierra	2,975	26.96	202	31.86
Cemento	5,185	46.98	334	52.68
Granito	0	0.00	27	4.26
Cerámico	221	2.00	51	8.04
Ladrillo	442	4.01	2	0.32
Barro	4	0.04	0	0.00
Madera	110	1.00	0	0.00
Parque	5	0.04	0	0.00
Material no establecido	2,094	18.97	0	0.00
Otros	0	0	18	32.84
Total	11,036	100.00	634	100.00

Fuente: elaboración propia, con datos de los Censos de Población y Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra que la mayoría de viviendas están construidos con pared de block, el techo de lámina y piso de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las principales causas de la superación del ser humano, es el trabajo, es por ello que en el presente apartado se enumera las diferentes ocupaciones de la población.

En el Municipio los pobladores se dedican principalmente a cultivar maíz, frijol, chile chiltepe, yuca y café.

Según investigación el 53% de personas laboran en la agricultura y 33% en servicios, la cuales son las más significativas, seguidas por el comercio con 8%, la actividad pecuaria con 4% y la agroindustria con 2%.

1.4.8 Niveles de ingresos

El nivel de vida de los habitantes se determina por el poder adquisitivo que poseen y esto está condicionado por el total de ingresos mensuales que obtienen, dependen a la actividad que se dediquen. A continuación se muestra el rango de ingresos mensuales por familia:

Cuadro 8
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Rango de ingreso mensual familiar
Año 2014

Rango de ingresos Q.	Hogares	%
1 a 615	101	16
616 a 1230	150	24
1231 a 1825	131	20
1826 a 2460	106	17
2461 a 3075	72	11
3076 a 3762	30	5
3763 a 4305	13	2
4306 y más	31	5
Total	634	100

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

De acuerdo a la información el 77% de las familias, sobreviven con ingresos menores a Q. 2,460.00, esto provoca condiciones precarias de vida y hace imposible adquirir la canasta básica de alimentos.

1.4.9 Pobreza

La pobreza es el resultado del bajo nivel de ingresos que posee un hogar durante un mes, el cual no es suficiente para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, salud y recreación.

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos; el 60% de la población vive en pobreza extrema.

1.4.9.2 No extrema

El 33% de la población, es el nivel en el que se encuentran las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos.

1.4.9.3 Total

En la investigación realizada en el Municipio se determinó que el 93% de la población se encuentra en situación de pobreza y el 7% restante corresponde a la población no pobre.

1.4.10 Desnutrición

Para el año 2014 es de 31.6%, ha disminuido en comparación a los años anteriores, según investigación, en el año 2014 el Centro de Salud atendió 18 casos de desnutrición.

1.4.11 Empleo

Es la actividad de llevar a cabo una tarea asignada por un contratante y por la cual se recibe una remuneración, el 77% de la población posee empleo.

1.4.12 Subempleo

Se estableció que del 77% de personas que pertenecen a la PEA, 53% trabajan de forma temporal y el resto tienen trabajo permanente.

1.4.13 Desempleo

El 23% de todas las personas que sobrepasan una determinada edad, no tiene un empleo ni son trabajadores por cuenta propia.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se analizan los niveles de cobertura de los servicios básicos, de acuerdo a los indicadores de educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, entre otros.

1.5.1 Educación

Es un derecho de los ciudadanos guatemaltecos y uno de los ejes fundamentales para el desarrollo social y económico de la población. La mayoría de personas no culminan estudios a nivel medio, debido a la carencia de recursos económicos que obliga a la población en edad escolar a incorporarse en actividades productivas.

Cuadro 9
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Cobertura Educativa según nivel escolar
Año 1994, 2002 y 2014

Nivel	Alumnos en edad escolar	Alumnos inscritos	% Cobertura por nivel	% De déficit
Año 1994				
Pre-primaria	333	80	24	76
Primaria	20,386	9,285	46	54
Medio				
Básico	2,469	1,001	41	59
Diversificado	597	213	36	64
Total	23,785	10,579		
Año 2002				
Pre-primaria	4,485	1,886	42	58
Primaria	23,196	11,953	52	48
Medio				
Básico	4,035	1,531	38	62
Diversificado	1,138	464	41	59
Total	32,854	15,834		
Año 2014				
Pre-primaria	6,789	2,175	32	68
Primaria	29,392	10,996	37	63
Medio				
Básico	4,231	2,844	67	33
Diversificado	2,364	1,191	50	50
Total	42,776	17,206		

Fuente: elaboración propia con base en datos de cuadros estadísticos del Ministerio de Educación Supervisión Educativa Región III Nororiente e investigación de campo, EPS segundo semestre 2014.

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014 se observa el aumento de población en edad escolar, lo que provoca mayor demanda de centros educativos y personal docente. En el año 2014, la cobertura educativa predomina en el nivel medio básicos y diversificado, el cual se relaciona con la costumbre de la población del área rural por estudiar únicamente primaria, nivel en el que se observa déficit de cobertura.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con seis puestos de salud distribuidos en las aldeas, sin embargo estos carecen de medicina y personal calificado, por lo que la mayoría de los pobladores se ven obligados a viajar a la cabecera departamental de Puerto Barrios o a Zacapa para su atención.

Además cuenta con otros servicios de salud que son de apoyo para las comunidades, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Infraestructura de salud
Año 2014

Servicios de salud	Cantidad
Centro de atención permanente	1
Puestos de salud	6
Centro de convergencias	34
Farmacias	20
Clínicas médicas	4
Total	65

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se observó que cuenta con un centro de salud de atención permanente tipo B, ubicado en la Cabecera Municipal, así mismo se determinó la existencia de seis puestos de salud distribuidos en las aldeas de Mariscos, Quiriguá, San José Alsacia, El Rico, Canaán y Mixco.

En la investigación realizada a los hogares, a través de la encuesta se determinó que 76% de la población acude a un centro de salud, 9% a un médico particular, 3% a una farmacia de la localidad, 6% al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- y 6% aplica tratamientos caseros. Del total de habitantes 74% recibe atención dentro del Municipio y 26% fuera de éste.

1.5.3 Agua

El servicio de agua potable es abastecido por medio de tubería proveniente de nacimientos o manantiales, el 83% de los hogares cuentan con el servicio en el año 2014.

Este servicio es prestado por la Municipalidad con un cobro promedio de Q5.00 mensuales en el área urbana y en el área rural Q 10.00. Existen hogares que carecen del mismo y se ven obligados a la construcción de un pozo propio.

1.5.4 Energía eléctrica

La empresa que distribuye el fluido eléctrico es la empresa ENERGUATE, la cual tiene cobertura en el área urbana y rural.

Según investigación, el 81% de hogares utilizan energía eléctrica. Las aldeas que carecen de este servicio son: El Chispalito, Natalia, Beatriz, Bálsamo, Chaljá, Nueva Alianza, Mojanales, Cumbre la Esperanza, Jubuquito, Nueva Concepción y Los Nacimientos. El pago promedio por el servicio es de Q.350.00 mensuales por hogar y los comercios un valor aproximado de Q.850.00.

1.5.5 Drenajes

Según la muestra se determinó que 23% de los hogares poseen drenaje y pertenecen a las siguientes aldeas: El Rico, Quiriguá, El Polvorín, El Tipón y el casco urbano del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Servicios de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes por hogares
Años: 1994, 2002 y 2014

Tipo de servicios	Censo 1994	%	Censo 2002	%	COCODE 2014	%	Encuesta 2014	%
Agua								
Con cobertura	6,751	67	9,219	84	4,275	90	525	83
Sin cobertura	3,311	33	1,817	16	499	10	109	17
Total	10,062	100	11,036	100	4,774	100	634	100
Energía Eléctrica								
Con cobertura	4,133	41	7,857	71	3,964	83	512	81
Sin cobertura	5,929	59	3,179	29	810	17	122	19
Total	10,062	100	11,036	100	4,774	100	634	100
Drenajes y alcantarillado								
Con cobertura	3,176	32	2,438	22	1,787	37	146	23
Sin cobertura	6,886	68	8,598	78	2,987	63	488	77
Total	10,062	100	11,036	100	4,774	100	634	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo X y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos municipales.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El problema más relevante en el Municipio es que no existen sistemas de tratamiento de aguas servidas; esto causa incremento de contaminación del medio ambiente, deterioro de los suelos y contaminación de las fuentes de agua.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad presta el servicio de recolección de basura en la cabecera, y algunas aldeas aledañas a través de camiones y un grupo de trabajadores municipales, se encarga de trasladar los desechos al basurero autorizado ubicado en el kilómetro 217 carretera al Atlántico. Para los hogares el servicio de extracción de basura representa un costo de Q.20.00 mensuales, para las tiendas y otro tipo de comercios se realiza un cobro de Q.40.00.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Tiene como objetivo principal disminuir el riesgo de producir contaminación y proteger la salud. Estos varían ampliamente en las diferentes zonas geográficas, en el caso del Municipio no se cuenta con este servicio.

Con base a la investigación realizada se determinó que de los hogares encuestados 24% tira la basura, 22% la entierra, 37% la quema y 17% utiliza el servicio de extracción de basura prestado por la Municipalidad.

1.5.9 Letrinización

La letrina es una fosa escavada en el suelo, cubierta de madera o una plancha de concreto, la cual se utiliza para la eliminación de excretas. Según datos de la investigación realizada se determinó que el 39% de los hogares utilizan letrinas o pozo ciego.

1.5.10 Cementerio

Según la investigación se logró determinar que varias de las comunidades visitadas contaban con cementerios, de igual manera se pueden mencionar las que no cuentan con el servicio: Palmilla Vega Grande, Colonia Puebla, Colonia Seminola, Filo Mojanales, Nueva del Norte, Buenos Aires, Las Basas, Quiriguá Abajo, Las Fincas Bananeras, Cruce de Las Ruinas, Nahuá, Jerusalén, Los Chorros, El Nansal y Cocales.

En la cabecera municipal existe un cementerio general, por utilizar el servicio se hace un pago único de Q75.00, además cuenta con nichos y mausoleos particulares del lugar, sin embargo debido a la sobrepoblación no se cuenta con suficiente espacio físico para enterrar a las personas fallecidas.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a los niveles de desarrollo con que cuenta el Municipio de Los Amates para promover y fortalecer el área productiva.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Según investigación de campo se determinó que las únicas comunidades que cuentan con el sistema de mini riegos son las aldeas La Unión y Seminola.

En el municipio de Los Amates únicamente existe un sistema de riego por aspersión aérea propiedad de BANDEGUA S.A., el cual se utiliza para la producción de banano que se exporta en su totalidad. El resto de las comunidades aprovechan la lluvia para el riego de sus cultivos.

1.6.2 Centros de acopio

El único centro de acopio que se localizó está ubicado en la aldea La Unión, en este se recolecta okra para ser clasificada, pesada y posteriormente entregarla a las únicas dos empresas privadas que compran este producto en la región.

Cabe mencionar que existen hogares que cuentan con silos para almacenar, conservar el maíz en buenas condiciones, para ser utilizado en autoconsumo y comercialización.

1.6.3 Mercados

El único mercado construido en el Municipio se ubica en el casco urbano llamado "Centro de Comercio", los días de plaza son los miércoles y sábados.

En la aldea Quiriguá, existe infraestructura de un mercado que anteriormente era el de mayor afluencia a la fecha de la investigación se encuentra inhabilitado, debido a la construcción del mercado en la cabecera municipal.

1.6.4. Vías de acceso

La principal ruta de acceso es la CA-9 conocida también como ruta al Atlántico, conecta con la cabecera municipal, es de primer orden y asfaltada, colinda con el municipio de Gualán, departamento de Zacapa hasta el límite con el municipio de Morales departamento de Izabal, esta ruta alcanza los 45 kilómetros de longitud, la cual es transitada en toda época del año por ser una ruta principal que conecta con los municipios de Morales y Puerto Barrios.

Existe otra carretera asfaltada de segundo orden con una longitud de 23 kilómetros y es la que conecta con las aldeas aledañas al Lago de Izabal, inicia en el cruce de la aldea Trincheras a la altura del kilómetro 217.5 de la ruta CA-9 y termina en la aldea Playa Dorada.

1.6.5 Puentes

El principal es conocido como Puente El Rico, es el más destacado debido que permite la conexión de las comunidades más alejadas de la cabecera municipal, fue derribado por la Tormenta Agatha en el año 2010, la reconstrucción se inició durante el gobierno del expresidente Álvaro Colom y fue finalizado durante el gobierno en turno en el año 2013, es importante para la fluidez vehicular sobre el Río Motagua, además facilita la comunicación productiva de más de 100 comunidades.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

De acuerdo a la investigación, la empresa ENERGUATE es la entidad que provee el servicio de energía eléctrica a hogares y a los diferentes comercios del Municipio. La cobertura de energía eléctrica en los negocios es de suma importancia, debido que sin este servicio no es posible comercializar los diferentes productos. Sin embargo la prestación en el servicio aún presenta deficiencias por los cortes de energía que se dan continuamente.

1.6.7 Telecomunicaciones

Por observación se determinó que en el Municipio existen tres empresas de telefonía celular y domiciliar, cuentan con antenas para lograr una mejor señal y ampliar la cobertura. La señal que predomina es de la Compañía Tigo que la provee la empresa Comunicaciones Celulares, S.A., posicionándose en segundo lugar la señal de la compañía Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y como tercera opción la empresa Telefónica Móviles Guatemala, S.A.

1.6.8 Transporte

El transporte que utilizan los habitantes para movilizarse es adecuado a las necesidades de cada vecino, entre estos se pueden mencionar: bicicletas, motocicletas, tuc-tuc vehículos, pick-up, microbuses, camiones y animales de carga.

Cuenta con servicio de buses urbanos y extra-urbanos, los urbanos trasladan a las personas desde la cabecera municipal a las diferentes regiones rurales. El servicio extra-urbano traslada a las personas hacia los departamentos de Izabal, Zacapa, Chiquimula, la ciudad capital y Honduras. Entre las empresas que cubren el servicio de transporte extraurbano están: Litegua, Fuente del Norte, Línea Dorada, Rosita, María Elena, Carmencita, Vargas y Cooperativa SITRABI R.L., esta última presta el servicio hacia las fincas bananeras, Morales y comunidades aledañas.

1.6.9 Rastros

En el municipio de Los Amates no existe ningún rastro municipal, lo que se observó es que habitualmente en los hogares se realiza el destace de animales.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está compuesta por aquellas instituciones o grupos sociales que se integran con el propósito de mejorar las condiciones y el bienestar de la comunidad.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son organizaciones sin fines de lucro, que dan ayuda a la comunidad, presentan una organización sustentada por la Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo Número 461-2002 y el Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que agrupan a personas con el propósito de apoyarse para lograr sus fines en forma colectiva, cuyos objetivos son desarrollar proyectos sociales de construcción y de equipamiento de escuelas, agua potable, letrinas, puentes, apoyo a la agricultura, y otros aspectos de beneficio social. Una de ellas es el Centro de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (CADER), Asociación Productiva de Áreas Verdes y Granos Básicos en General.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son consideradas como entes de servicio, que brindan apoyo y asistencia técnica, capacitación y ayuda social a la población a través de diferentes instituciones, gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones internacionales e incluso algunas entidades privadas.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades de gobierno creadas con el fin de prestar servicio a la población, para contribuir al desarrollo de la misma, como: Juzgado de Paz, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Fideicomiso de Fondo Nacional de Desarrollo (FONADES), Oficina de Equidad de Género, Destacamento Militar los Amates Zona Militar 6, Subdelegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral –TSE-, Supervisión de Educación del Ministerio de Educación, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

1.8.2 Instituciones municipales

Entre estas se encuentran la Municipalidad, Dirección Municipal de Planificación –DMP, Registro de Personas Jurídicas, Oficina Municipal de Protección a la

Niñez y Adolescencia, Oficina de la Mujer, Biblioteca, Oficina del Impuesto Único Sobre Inmuebles, Oficina de Libre Acceso a la Información y Oficina de Gestión Ambiental, -DAFIM-.

1.8.3. Organizaciones no gubernamentales

El Municipio cuenta con una organización sin fines de lucro denominada Plan Internacional que trabaja en conjunto con la Municipalidad, brindan temas sobre la importancia de la vacunación oportuna, igualdad de género, agua segura, disposición de sólidos, eliminación de excretas, entre otros.

1.8.4 Instituciones privadas

Entre las entidades privadas ubicadas en el Municipio, dedicadas a ofrecer apoyo a la comunidad se encuentran: la 114 Compañía Estación de Bomberos Voluntarios, Banrural, Banco Industrial, Banco de los Trabajadores, Banco Reformador, Banco Azteca, Interbanco, G&T Continental, Fundesol, Génesis Empresarial, Cooperativa Quirimaya, Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios SITRABIR.L.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio se determinaron las necesidades de inversión social y productiva que contribuyen al desarrollo de las comunidades entre las que se mencionan: mantenimiento de centros educativos, abastecimiento de medicamentos en centros de salud, servicio de recolección de basura, construcción de canchas deportivas y cementerios, alumbrado público, construcción y mantenimiento de drenajes, mercados, mantenimiento de vías de acceso .

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Comprende el estudio de las causas y efectos de las distintas amenazas e indicadores de vulnerabilidad.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Mediante investigación de campo, fue posible detectar los riesgos que representan mayor impacto social, ambiental y económico para la población, derivados de causas naturales, socio-naturales y antrópicas, y entre los más importantes están:

Tabla 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2014

Clasificación	Riesgos	Centro poblado
Origen Natural	Inundaciones en los caminos y desbordamiento de ríos provocados por tormentas tropicales.	Micro-regiones: I, IV, IX y XIII
	Daños físicos a las viviendas debido a vientos fuertes.	Micro-región: I
	Destrucción de viviendas, caminos y colapso de sistema de drenajes formados por hundimientos.	Micro-regiones: II, V, VII, X y XI
	Daños por fuertes sismos y alteraciones psicológicas de las personas.	Micro-regiones: VI y X
Origen Socio-natural	Daños ambientales y ecológicos causados por incendios forestales.	Micro-regiones: I, II, VI, VIII, X y XIV
	Destrucción de áreas boscosas, cerros y áreas protegidas, deslaves generados por la deforestación.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, XI y XIII
	Pérdidas en la producción agrícola, brote de enfermedades a razón de sequías originadas por la deforestación.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XI y XIII
	Daños a viviendas, cultivos y caminos, provocados por derrumbes.	Micro-regiones: II, VII, X y XI
Origen Antrópico	Enfermedades de la piel por contaminación de ríos, respiratorias y gastrointestinales.	Micro-regiones: Todas
	Contaminación ambiental por fosas sépticas y quema de basura.	Micro-regiones: Todas
	Accidentes de tránsito por falta de señalización y carreteras en malas condiciones.	Micro-regiones: I y II
	Inseguridad ciudadana por conflicto y delincuencia.	Micro-regiones: II, IV, V, VI, VII y XIV
	Violencia física y psicológica generalmente hacia la mujer, por violencia intra-familiar.	Micro-regiones: Todas

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades son acciones llevadas a cabo por el ser humano debido a la falta de conocimiento y preparación necesaria para el afrontamiento de cualquier amenaza; entre las encontradas en el Municipio están:

Tabla 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2014

Indicador	Medición del fenómeno	A qué son vulnerables	Centro poblado
Ambientales y ecológicos	Deforestación por consumo excesivo de leña para cocinar y siembra de pastos de ganado	Derrumbes, erosión de los suelos, aumento de la temperatura del ambiente, disminución del caudal de los ríos.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, XI y XIII
	Contaminación del ambiente (por fosas sépticas y quema de basura).	Propagación de enfermedades (gastrointestinales, respiratorias y de la piel) en la población. Daños irreversibles a la ecología y el ambiente.	Micro-regiones: Todas
Físicos	Carencia de un sistema de distribución de agua potable.	Enfermedades de origen gastrointestinal e infecciones de la piel, entre otras; falta de higiene en los pobladores.	Micro-regiones: II, III, IV, V, VI, VIII, IX, X, XI, XIII y XIV
	Falta de drenajes pluviales.	Inundación de calles, bloqueo total o parcial de caminos. Propagación de insectos nocivos para la salud.	Micro-regiones: II, III, IV, V, VI, VIII, IX, X, XI, XIII y XIV
	Desempleo	Limitaciones en ingresos económicos y adquisición de bienes y servicios básicos.	Micro-regiones: Todas
	Desnutrición	Comunidades afectadas por pobreza, condiciones de vida y localización de las comunidades.	Micro-regiones: V y X
Sociales	Composición familiar	Desintegración familiar debido a trabajo, emigración, fallecimientos.	Micro-regiones: V y X
	Falta de planificación familiar	Familias de escasos recursos sin capacidad de satisfacer las necesidades básicas de los hijos (as).	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X y XI, XIV
	Conflicto o delincuencia	Inseguridad social por hurtos y asaltos.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X y XI, XIV

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Indicador	Medición del fenómeno	A qué son vulnerables	Centro poblado
Educativos	Analfabetismo	Bajo nivel de desarrollo en las comunidades, ignorancia y falta de empleo.	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, IX y XI
	Contaminación por desechos sólidos y basura	Propagación de moscas y roedores portadores de enfermedades, alta contaminación de alimentos y agua potable.	Micro-regiones: Todas
Culturales	Identidad cultural	Debilitamiento de la transmisión de valores culturales hacia las nuevas generaciones; adopción de modas y culturas extranjeras	Micro-regiones: I, II, III, IV, V, VI, IX y XI
Institucionales	Ausencia de Coordinadora Local de Reducción de desastres –COLRED-, en el Municipio y comunidades.	Descontrol, desinformación y pánico al momento de una emergencia. Ineficiente capacidad de respuesta a los desastres.	Micro-regiones: Todas
Políticas	Escasa participación de las mujeres, jóvenes y niños en el desarrollo comunitario.	Machismo y falta de crecimiento integral.	Micro-regiones: Todas
Técnicas o tecnológicas	Alumbrado público	Falta de desarrollo dentro de la comunidad y accidentes de tránsito.	Micro-regiones: II, V, VI, VIII, IX, X, XI y XIII
Ideológicos	Consumismo	Carencia de recursos económicos.	Micro-regiones: Todas

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es una herramienta de estudio que permite conocer las fortalezas y debilidades que tiene la Municipalidad. Lo anterior, facilita el análisis de los aspectos necesarios para poder generar diferentes variables y constituir estrategias con el fin de facilitar el cumplimiento de tareas de forma eficiente para la Municipalidad.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

A través del diagnóstico administrativo se localizaron y analizaron las fallas y oportunidades de mejora dentro de la Municipalidad, con el fin de crear el planteamiento de una gama de alternativas de solución con base al plan de acción que sea acorde con el análisis integral de la institución.

Las etapas del proceso administrativo establecidas en la Municipalidad de Los Amates, son: planeación, organización, integración, dirección y control.

1.11.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad de Los Amates, a través de la Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, es la encargada de velar por el mejor aprovechamiento de los recursos financieros para el bienestar de la población a través de una eficiente formulación, ejecución y liquidación de presupuesto llevando un adecuado registro de las operaciones contables.

A inicios del año 2010, la Municipalidad empezó a utilizar la herramienta conocida como Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL-, que registra todas las actividades que están ligadas a diferentes instituciones del Estado, para que la información sea oportuna, confiable y transparente.

Para cada ejercicio fiscal es necesario realizar el anteproyecto de presupuesto, con el objetivo de preparar anticipadamente la estimación de ingresos y egresos y de esta manera hacer uso eficiente de los recursos de la Municipalidad.

Los ingresos de la Municipalidad se realiza por medio de la proyección de los diversos recursos que se espera recaudar durante un período determinado; y la formulación de egresos, se refiere a las erogaciones que se estima realizar durante un período determinado y están conformadas por los programas de funcionamiento, inversión y deuda pública.

A continuación se muestra la formulación presupuestaria, de la municipalidad de Los Amates, de los años 2010 al 2014.

Cuadro 11
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	3,994,246	18	3,740,000	15	3,600,875	14	4,182,366	11	3,425,000	10
Ingresos tributarios	696,446	3	740,800	3	624,600	2	1,178,013	3	1,020,100	3
Ingresos no tributarios	1,103,200	5	763,300	3	906,400	4	1,066,400	2	825,300	2
Venta de bienes y servicios de la administración pública	144,400	1	84,400	0	258,700	1	233,900	1	82,500	0
Ingresos de operación	209,000	1	216,000	1	230,875	1	322,200	1	306,800	1
Rentas de la propiedad	1,841,200	8	1,935,500	8	1,580,300	6	1,381,853	4	1,190,300	4
Transferencias	16,945,528	76	17,700,805	75	20,228,349	81	32,508,777	83	28,990,305	87
Corrientes	2,882,268	13	3,004,532	13	3,435,488	14	3,599,508	9	3,384,663	10
De capital	14,063,260	63	14,696,273	62	16,792,861	67	28,909,269	74	25,605,642	77
Disminución de otros activos financieros	1,430,843	6	2,303,434	10	1,189,815	5	2,487,208	6	918,678	3
Endeudamiento público interno	-	0								
Total de ingresos	22,370,617	100	23,744,239	100	25,019,039	100	9,178,351	100	33,333,983	100
Egresos										
Funcionamiento	6,416,238	29	6,806,797	28	6,969,510	28	6,844,446	17	6,293,773	19
Actividades centrales	6,416,238	29	6,806,797	28	6,969,510	28	6,844,446	17	6,293,773	19
Actividades comunes a programar	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Inversión	13,900,565	62	15,392,037	65	17,249,528	69	31,604,905	81	26,314,810	79
Salud, ambiente y servicios públicos	3,242,682	14	2,658,477	11	3,509,000	14	6,153,958	16	6,847,410	21
Gestión educativa	1,316,000	6	3,218,779	14	2,824,960	11	2,832,994	7	2,565,000	8
Red vial	4,161,304	19	5,028,786	21	-	0	10,158,852	26	7,967,213	24
Mejoramiento de obras	4,681,376	21	4,071,295	17	9,268,768	37	10,604,917	27	7,075,457	21
Proyección social	499,203	2	164,700	1	1,646,800	7	1,854,184	5	1,160,730	3
Energía eléctrica	-	0	250,000	1	-	0	-	0	699,000	2
Deuda pública	2,053,814	9	1,545,405	7	800,000	3	729,000	2	725,400	2
Total de egresos	22,370,617	100	23,744,239	100	25,019,039	100	39,178,351	100	33,333,983	100

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

Según el cuadro anterior, la formulación presupuestaria de ingresos y egresos ha variado en cada año de estudio, a partir del el año 2011 aumentó 6%, en el año 2012 creció 11%, en el año 2013 ascendió 75% y en el año 2014 incrementó 49% en comparación con el año 2010. La disminución que se observa en el año 2014 comparado con el año 2013 se debe a la reducción de transferencias de capital provenientes del gobierno central y por consecuencia menor gastos de inversión.

El rubro de transferencias representa más del 75% de ingresos dentro del presupuesto en cada año, es decir, que en cada período fiscal se estima recaudar menor cantidad de ingresos propios provenientes por concepto de extracción de basura, boleto de ornato, arrendamiento de locales y servicios públicos municipales.

La ejecución presupuestaria es el acto mediante el cual la tesorería ejecuta y registra las operaciones de ingresos y realiza erogaciones de efectivo, para cumplir con los diferentes gastos de funcionamiento e inversión de proyectos.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria, de la Municipalidad de Los Amates, de los años 2010 al 2014.

Cuadro 12
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Ingresos										
Ingresos propios	4,166,968	20	3,837,964	18	3,017,145	13	4,006,971	13	2,800,474	12
Ingresos tributarios	780,703	4	651,355	3	781,173	3	1,145,257	4	888,676	4
Ingresos no tributarios	834,624	4	1,126,389	5	974,886	4	1,036,639	3	500,314	2
Venta de bienes y servicios de la administración pública	90,274	0	299,180	1	105,330	0	72,298	0	53,721	0
Ingresos de operación	237,428	1	263,929	1	304,089	1	372,303	1	313,107	1
Rentas de la propiedad	2,223,938	11	1,497,111	7	851,667	4	1,380,475	4	1,044,656	4
Transferencias	16,922,301	80	17,700,805	82	20,191,898	87	26,840,443	87	20,676,988	88
Corrientes	2,859,041	14	3,004,533	14	3,372,488	15	3,492,757	11	2,515,741	11
De capital	14,063,260	67	14,696,273	68	16,779,160	72	23,284,686	75	18,098,247	77
Donaciones	-	0	-	0	40,250	0	63,000	0	63,000	0
Disminución de otros activos financieros	-	0								
Endeudamiento público interno	-	0								
Total de ingresos	21,089,268	100	21,538,769	100	23,209,043	100	30,847,414	100	23,477,462	100
Egresos										
Funcionamiento	5,962,773	30	6,507,177	29	6,184,301	28	6,596,910	23	4,344,034	17
Actividades centrales	5,962,773	30	6,507,177	29	6,184,301	28	6,596,910	23	4,344,034	17
Actividades comunes a programas	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Inversión	12,620,947	62	14,589,845	64	14,984,405	68	21,760,505	75	20,764,472	81
Salud, ambiente y servicios públicos	3,095,281	15	2,503,524	11	3,253,850	15	4,243,888	15	4,589,192	18
Gestión educativa	1,312,725	6	3,210,552	14	2,737,690	12	2,832,331	10	2,098,170	8
Red vial	3,446,051	17	4,767,778	21	-	0	2,736,437	9	7,173,151	28
Mejoramiento de obras	4,378,702	22	3,943,868	17	8,740,186	40	10,510,611	36	5,921,552	23
Proyección social	388,189	2	154,123	1	252,680	1	1,437,239	5	982,407	4
Energía eléctrica	-	0	10,000	0	-	0	-	0	-	0
Deuda pública	1,635,449	8	1,537,584	7	742,943	3	709,757	2	531,481	2
Total de egresos	20,219,170	100	22,634,606	100	21,911,649	100	29,067,172	100	25,639,987	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal.* **Corte al 30 de septiembre de 2014.**

El cuadro anterior muestra que de acuerdo al presupuesto vigente, constituye 6% en el año 2010; 9% en el año 2011; 7% en el año 2012; 21% en el año 2013 y 30% en el año 2014; no representa variación significativa para los primeros tres años, caso contrario, se refleja en el año 2013 y 2014 debido que la disminución se dio por la baja obtención de transferencias de capital de acuerdo a lo presupuestado.

Respecto a los egresos, para los años 2010 y 2011 se dejó de ejecutar 10% y 5% respectivamente; en los años 2012 y 2013 la ejecución de los egresos disminuyó 12% y 26% comparado con el presupuesto vigente, para el año 2014 se refleja 23% de variación con relación al monto asignado en concepto de presupuesto de egresos para el ejercicio anual, lo que refleja una baja durante dicho período a la fecha de la investigación.

El departamento de contabilidad efectúa el análisis de los estados financieros y genera la información correspondiente para la toma de decisiones, y son registrados por medio del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal-SIAF MUNI-

Los Estados Financieros, son preparados con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, se realizan en base a lo devengado, de conformidad a lo establecido en el artículo 14 del Decreto Número 101-97 Ley Orgánica del Presupuesto, para luego ser presentados mensualmente al auditor interno, en los que se reflejan movimientos mensuales y acumulados.

Cuadro 13
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Estado de Resultados
Periodo 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	780,703	11	651,355	10	781,173	12	1,145,257	15	888,676	17
Ingresos no tributarios	834,624	12	1,126,389	16	974,886	15	1,036,639	14	500,314	9
Venta de bienes y servicios de la admón. Pública	327,702	5	563,109	8	409,419	6	444,600	6	366,828	7
Intereses y otras rentas de la propiedad	2,223,938	32	1,497,111	22	851,667	13	1,380,475	18	1,044,656	19
Transferencias corrientes recibidas	2,859,041	40	3,004,533	44	3,372,488	52	3,492,757	46	2,515,740	47
Donaciones corrientes recibidas	-	0	-	0	40,250	2	63,000	1	63,000	1
Total de ingresos	7,026,008	100	6,842,497	100	6,429,883	100	7,562,728	100	5,379,214	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	5,679,610	81	6,241,926	91	19,761,623	307	20,851,217	276	4,087,511	76
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	641,449	9	497,475	7	392,942	6	351,424	5	231,482	4
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	0	947,742	14	-	0	84,796	1	-	0
Transferencias corrientes otorgadas	236,133	3	195,005	3	213,889	3	672,230	9	579,193	11
Transferencias de capital	1,219,364	17	751,000	11	314,000	5	-	-	-	0
Otras pérdidas	-	0	-	0	-	0	-	-	-	0
Total de gastos	7,776,556	110	8,633,148	126	20,682,454	321	21,959,667	291	4,898,186	91
Resultado ejercicio	-750,548	-10	-1,790,651	-26	-14,252,571	-221	-14,396,939	-191	481,028	9

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal. *Corte al 30 de septiembre de 2014

En el cuadro anterior, se observa el movimiento de ingresos y gastos que permiten determinar si las operaciones de egresos fueron cubiertos en su totalidad o quedaron pendientes algunos en cada periodo fiscal, es decir, permite determinar el resultado de utilidad o pérdida del mismo.

En el año 2010 los gastos incurridos fueron 11% mayor en relación a los ingresos, el año 2011 aumentó 15% la pérdida obtenida en comparación al año anterior. Los años 2012 y 2013 se mantuvieron con una pérdida similar del doble de los ingresos obtenidos, lo que hace una diferencia para el año 2014 en comparación con los cuatro años anteriores y al 30 de septiembre del mismo año se observa 9% de utilidad.

Para los años 2011 y 2013, el rubro de otras pérdidas y/o desincorporación representan 14% y 1% respectivamente del total de gastos ejecutados, derivado de la baja de los bienes inservibles registrados en el Balance General.

El Balance General es el estado financiero que evidencia el patrimonio de una entidad, mediante los derechos y obligaciones denominados activos y pasivos.

En el cuadro siguiente, se presenta el Balance General del año 2010 hasta el 30 de septiembre de 2014, integrado por: activo, pasivo, patrimonio y las pérdidas o ganancias obtenidas de cada período fiscal.

Cuadro 14
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Balance General

Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Activo										
Corriente	2,322,599	3	1,196,848	1	2,545,537	8	4,369,320	11	2,207,198	4
Disponibles	2,322,599	3	1,196,848	1	2,545,537	8	2,510,787	6	2,070,248	4
Exigible	-	-	-	-	-	0	1,858,533	5	136,950	0
No corriente	71,586,102	97	83,062,483	99	27,793,666	92	34,542,837	89	54,984,639	96
Propiedad, planta y equipo	70,015,415	95	69,133,139	82	13,273,111	44	16,744,368	43	25,504,672	45
Intangible	1,570,687	2	13,929,344	17	14,520,555	48	17,798,469	46	29,479,966	51
Total activo	73,908,701	100	84,259,331	100	30,339,203	100	38,912,158	100	57,191,837	100
Pasivo										
Corriente	21,657	0	7,033	0	58,329	0	101,870	0	102,274	0
Cuentas a pagar a corto plazo	19,165	0	7,033	0	58,329	0	101,871	0	102,274	0
Documentos y efectos a pagar a corto plazo	2,492	0	-	0	-	0	-	0	-	0
No corriente	4,323,178	6	3,275,000	4	2,925,000	10	2,566,667	7	2,266,667	4
Deuda pública a largo plazo	4,323,178	6	3,275,000	4	2,925,000	10	2,566,667	7	2,266,667	4
Total de pasivo	4,344,835	6	3,282,033	4	2,983,329	10	2,668,538	7	2,368,940	4
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	62,155,297	84	76,851,570	91	93,630,730	308	116,915,416	300	135,013,663	236
Resultado del ejercicio	- 750,548	- 1	- 1,790,651	- 2	- 14,252,571	47	- 14,396,939	- 37	481,028	1
Resultados acumulados de ejercicio anterior	8,159,117	11	5,916,380	7	- 52,022,285	171	- 66,274,856	170	- 80,671,795	- 141
Total de patrimonio municipal	69,563,866	94	80,977,298	96	27,355,874	90	36,243,620	93	54,822,897	96
Total de pasivo y patrimonio	73,908,701	100	84,259,331	100	30,339,203	100	38,912,158	100	57,191,837	100

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal. *Corte al 30 de septiembre de 2014.

En el cuadro anterior, se puede observar que en los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 no hay igualdad en cuanto a sus operaciones de cada ejercicio fiscal, derivado de que las cifras del año 2012 muestran 64% de disminución en el total de los activos.

Con relación al año 2011 el rubro que más decreció fue propiedad, planta y equipo derivado de las bajas de bienes obsoletos durante dicho año, sin embargo, a partir del año 2013 aumentó 22% y 47% con relación al año 2012.

Las actividades cotidianas son registradas en el módulo de tesorería, donde se administran los recursos originados por la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores, así como la ejecución de pagos.

Los préstamos y donaciones que adquiere son recursos que se utilizan para poder financiar los proyectos que planifica llevar a cabo durante cada período fiscal.

Cuadro 15
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Préstamos y Donaciones
Período 2010 al 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Ingresos	0	0	0	0	40,250	100	63,000	100	63,000	100
Donaciones	-	0	-	0	40,250	100	63,000	100	63,000	100
Egresos	1,635,449	100	1,537,584	100	742,943	100	709,757	100	531,481	100
Partidas no asignables a programas										
Pago de préstamo para proyectos varios	1,635,449	100	1,537,584	100	742,943	100	709,757	100	531,481	100
Intereses por préstamo	641,449	39	489,405	32	392,943	53	351,424	50	231,482	44
Amortización del préstamo	994,000	61	1,048,178	68	350,000	47	358,333	50	300,000	56

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de Los Amates, departamento de Izabal.* **Corte al 30 de septiembre de 2014.**

En el cuadro anterior, se presenta el desglose de la amortización a capital y pago de intereses del préstamo que obtuvo la Municipalidad en diciembre del año 2009, el cual se ejecutó durante cada período fiscal. Al año 2010 se estimó 19% de interés, la cual ha disminuido en función al saldo de capital de cada año, 15% para el año 2011, en los años 2012 y 2013 fue 12% y 10% en el año 2014.

Para los años 2010 y 2011, la Municipalidad no recibió donaciones; no obstante en los años 2012, 2013 y 2014 obtuvo apoyo económico por parte de entidades internacionales, que representan 0.2% de los ingresos recibidos, según los datos de la ejecución presupuestaria de ingresos.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se caracteriza por la existencia de intercambio de producción, comercial y en menor escala financiera, el movimiento de compra-venta y cambio, que se desarrolla a nivel interno y el intercambio de productos con el exterior, por medio del cual se manifiestan las importaciones y exportaciones.

1.12.1 Flujo comercial

Comprende el movimiento que tienen los productos agrícolas (maíz, café, chile chiltepe), pecuarios (ganado bovino) y artesanales (derivados de la leche) dentro y fuera del Municipio, se facilita la comercialización de los productos con los municipios de Morales y Puerto Barrios; los departamentos de Guatemala, Zacapa y el país de Honduras.

1.12.2 Flujo financiero

Es el movimiento que tiene el dinero en un tiempo y lugar determinado. El Municipio cuenta con distintas entidades bancarias como el Banco Industrial, Banrural, Banco Reformador, Interbanco, Bantrab, Banco Azteca y una extensión del Banco G&T que otorga créditos, además de Western Unión la cual

es una entidad encargada de pagar remesas, con regularidad es visitada por hondureños, debido a que las personas no requieren de una cuenta bancaria para cobrar las remesas.

1.12.2.1 Remesas familiares

El ingreso de remesas es generado por las personas que emigran en forma temporal o permanente, a la ciudad capital o al extranjero, en muchos de los casos de forma ilegal.

A través de la investigación se logró determinar que 34% de la muestra percibe ingresos provenientes de Estados Unidos, el promedio de transacciones por remesas fue posible obtenerlas solamente por parte de Western Unión, debido a que las entidades bancarias tienen políticas de confidencialidad.

En el año 2008 se reportó en promedio 600 transacciones al mes, posteriormente en el año 2009 se presentó un descenso de transacciones, esto se debe a que en promedio se realizaron 500 transacciones por mes, después del año 2008 hasta el año 2014 se realizan en promedio 429 transacciones al mes que representa un monto total de Q.400, 000.00 este descenso se origina por el cambio de leyes en Estados Unidos por lo que cada año incrementa la cantidad de repatriado.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se analiza cómo se encuentra el Municipio en cuanto a la distribución de la tierra y a las distintas actividades productivas que existen.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria permite conocer la situación actual respecto a la tenencia, concentración y uso de la tierra, factores fundamentales en el desarrollo de una población.

La actividad agrícola y pecuaria es un factor muy importante dentro del Municipio, debido a que gran parte de la economía de los habitantes, está dirigida por dicha actividad, por lo que es importante conocer y analizar las formas de tenencia, uso y concentración de la tierra.

2.1.1 Tenencia de la tierra

El conocimiento del sistema de posesión de la tierra es primordial en la actividad productiva de cualquier región, debido a que admite comprobar la atribución sobre la propiedad. Existen varias formas aceptadas en la estructura agraria del país entre estas podemos mencionar las siguientes: propia, arrendada, comunal y otras formas simples y mixtas.

El municipio de Los Amates se caracteriza por la propiedad privada, de acuerdo a lo establecido durante el último censo efectuado en el área urbana y rural.

Se realizó un análisis con base al III y IV Censo Agropecuario Nacional del INE, de los años 1979 y 2003 respectivamente, datos que se confrontan con los resultados obtenidos en la investigación realizada en el año 2014.

A continuación se presenta la situación de tenencia de la tierra en el municipio de Los Amates.

Cuadro 16
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Tenencia de la Tierra según Número de Unidades y Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2014

Tenencia	Fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Propia	2,365	79.12	52,543	96.80
Arrendada	270	9.03	1,363	2.51
Usufructo	140	4.69	99	0.18
Comunal	64	2.14	116	0.21
Otros	150	5.02	161	0.30
Total	2,989	100.00	54,282	100.00
Censo 2003				
Propia	2,695	50.02	69,851	91.69
Arrendada	1652	30.66	4,544	5.96
Usufructo	750	13.92	576	0.76
Comunal	53	0.98	173	0.23
Otros	238	4.42	1,035	1.36
Total	5,388	100.00	76,179	100.00
Encuesta 2014				
Propia	180	79.30	3,251	97.33
Arrendada	45	19.82	82	2.46
Usufructo	0	0.00	0	0.00
Comunal	2	0.88	7	0.21
Otros	0	0.00	0	0.00
Total	227	100.00	3,340	100.00

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

De acuerdo al III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, predominaba en el Municipio el régimen de tenencia propia, al ocupar el primer lugar con 79.12%, seguidamente se encontraba la forma de tierra arrendada el 9.03%, luego otras formas de tenencia con 5.02%, usufructo el 4.69% y la comunal el 2.14%.

El IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 presenta que aún predomina el régimen de tenencia propia con un 50.02%

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el año 2014, se establece que el régimen de tenencia propia aún persiste igual que lo observado en los censos de 1979 y 2003. La investigación muestra que el 79.12% de la población posee tierra propia, disminuye la tenencia de la tierra arrendada en 10.84 %.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee. Los principales usos que se le da a la tierra en el Municipio, son para cultivos anuales o temporales, permanentes y semipermanentes, pasto, superficie dedicada a bosques, montes y otras tierras.

En el cuadro siguiente se analiza el uso actual de la tierra del Municipio, muestra la extensión de tierra que es utilizada para la producción agrícola y pecuaria según datos del censo agropecuario de 1979, 2003 y los obtenidos en la investigación del año 2014.

Cuadro 17
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%
Cultivos temporales	16,258	30	12,742	17	361	11
Cultivos permanentes	2,833	5	7,258	10	24	1
Pastos	25,003	46	42,908	56	2,780	85
Bosques	8,736	16	10,821	14	98	3
Otras	1,452	3	2,450	3	0	0
Total	54,282	100	76,179	100	3,263	100

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

El cuadro anterior refleja cual ha sido el comportamiento del uso de la tierra, en donde se observa que para los cultivos temporales y anuales del año 2014 en relación con los Censos 1979 y 2003 ha tenido una disminución, esto debido a que se ha incrementado la infraestructura, al transformar la mayor parte de la extensión territorial en área urbana. Según investigación 2014 el uso de la tierra más común es el de cultivo temporal y anual las familias realizan la actividad agrícola a traspatio con el fin de autoconsumo, hoy en día las personas del Municipio se dedican al engorde de ganado bovino, el cual requiere de grandes extensiones de terreno.

2.1.3 Concentración de la tierra

Se determina por la relación entre el número de propietarios y la superficie de terreno que poseen en conjunto, conforme al estrato de finca que les corresponde, es decir, que consiste en la gran extensión de tierra que pertenece a un número reducido de propietarios y por el contrario pequeñas extensiones de tierra distribuida entre muchos propietarios.

El análisis de las unidades productivas objeto de estudio con relación al régimen de la tenencia de la tierra, se dividen por estratos de acuerdo a los criterios establecidos en los censos agropecuarios por el Instituto Nacional de Estadística (INE) estos son:

Tabla 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Clasificación de las Fincas Según Tamaño
Año 2014

Escala	Estrato	Extensión en manzanas
I	Microfincas	De cero a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una a menos de 10 manzana
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzana
IV	Multifamiliares Medianas	De 64 a menos de 640 manzana
V	Multifamiliares Grandes	De 640 manzana en adelante

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

En general, las unidades más pequeñas en extensión (microfincas y fincas subfamiliares), se encuentran distribuidas entre muchos propietarios, mientras las de mayor dimensión pertenecen a pocas personas.

En el cuadro siguiente se muestra la concentración de la tierra de acuerdo a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 y según investigación realizada en el año 2014.

Cuadro 18
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie manzanas	%
Censo 1979				
Microfincas	668	22	343	1
Subfamiliares	1,443	48	4,766	9
Familiares	747	25	15,643	29
Multifamiliares medianas	128	4	28,119	51
Multifamiliares grandes	3	1	5,411	10
Total	2,989	100	54,282	100
Censo 2003				
Microfincas	1,540	28	756	1
Subfamiliares	3,088	57	7,073	9
Familiares	542	10	12,627	17
Multifamiliares medianas	200	4	33,711	44
Multifamiliares grandes	18	1	22,012	29
Total	5,388	100	76,179	100
Encuesta 2014				
Microfincas	35	16	14	1
Subfamiliares	114	50	327	10
Familiares	43	19	593	17
Multifamiliares medianas	21	9	967	29
Multifamiliares grandes	14	6	1,439	43
Total	227	100	3,340	100

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

En el cuadro anterior se muestra que la tierra se concentra en el estrato de subfamiliares, el último año disminuyó 7% en comparación al año 2003, demuestra que los propietarios de esas fincas han comprado más terrenos, lo que indica que no hay distribución equitativa de la tierra y se comprobó según encuestas al observar que las fincas familiares han aumentado 9% en comparación al censo 2003.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Este indicador expresa que cuanto más próximo a uno sea el índice, mayor será la concentración de la riqueza o de la tierra; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de este recurso.

La fórmula aplicada para obtener el coeficiente de Gini es la siguiente:

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

En donde las variables representan:

X= número de fincas en porcentaje acumulado

Y= superficie de fincas en porcentaje acumulado

Se determinó que en el año 1979 existió concentración alta en con un coeficiente de Gini de 0.75, en el año 2003 la concentración es clasificada como muy alta con CG de 0.84 y en el 2014 según investigación la concentración es alta con un CG de 0.69.

Al relacionar los coeficientes encontrados se estableció que en el año 2003 aumentó 0.09% la concentración de la tierra con relación a 1979, pero en ambos años se mantiene este fenómeno con grandes extensiones de este recurso, específicamente en fincas multifamiliares medianas, al compararlo con

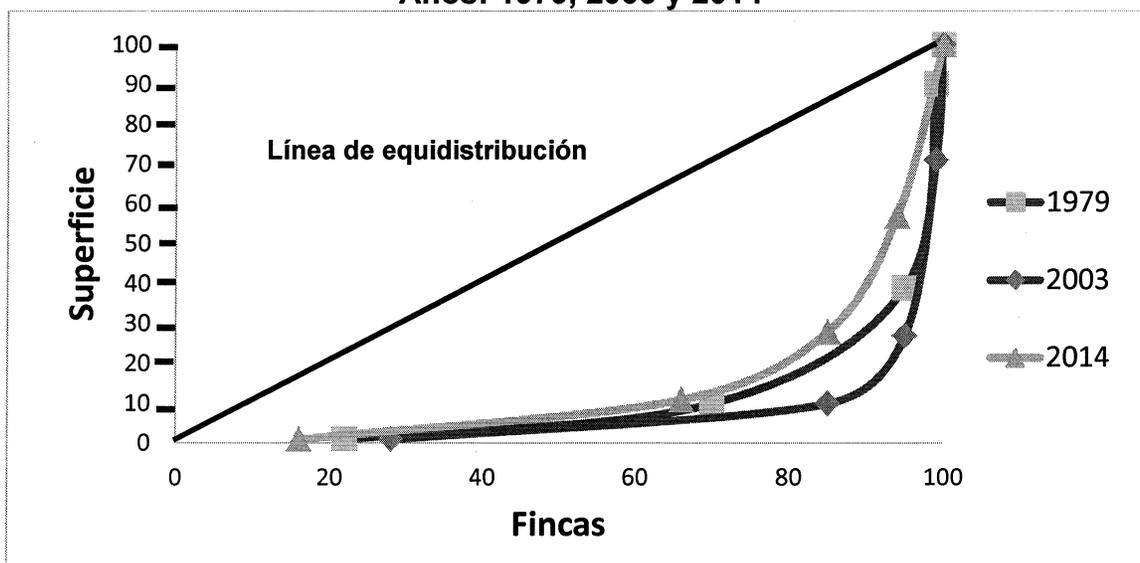
En la investigación realizada se aprecia que este fenómeno tuvo decremento de 0.15% con respecto al 2003 con tendencia en el estrato multifamiliar grande.

En resumen se observa que los coeficientes en cada periodo de estudio decrecen pero no dejan de acercarse a uno, lo que confirma la existencia del fenómeno agrario y el grado de acaparamiento en el estrato multifamiliar grande.

2.1.5 Curva de Lorenz

“Es un modelo grafico muy utilizado en el estudio de la desigualdad de fenómenos económicos y sociales. En el análisis de la estructura agraria, la curva de Lorenz es un instrumento que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra.”⁵

Gráfica 1
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística (INE) e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

⁵Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Material de Apoyo, Facilitado por docentes supervisores, Seminario General de EPS 2014.

Para interpretar la gráfica de Curva de Lorenz se dice que entre más se aleja de la línea de equidistribución, la tierra está concentrada en pocas manos.

La curva del censo 2003 según datos del INE refleja mayor desplazamiento hacia la derecha de la línea de equidistribución y se debe a que en dicho año el grado de concentración es mayor, debido a que este fenómeno agrario se refleja más en las fincas multifamiliares medianas con 84% de superficie en manzanas. Comparando el año 2003 e investigación en el año 2014 la curva se desplaza un poco menos que hace once años, pero ambas reflejan el problema de concentrar la tierra en pocas manos, al igual que en 1979 el alto grado de acaparamiento de tierras es relevante.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, existen diferentes actividades productivas que aportan desarrollo económico a la población, las mismas generan ingreso y empleo, dentro de las cuales están: agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, comercio y servicios. Se detalla a continuación un cuadro de referencia de las actividades productivas que se llevan a cabo.

Cuadro19
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Resumen de las actividades productivas
Año 2014

Actividad productiva	Valor de producción Q	%	Generación de empleos			
			Jornales	%	Empleados	%
Agrícola	1,076,086,760	97.33	1,278,419	94.00	4,584	78.31
Pecuario	21,669,615	1.96	81,600	6.00	272	4.65
Artesanal	6,606,932	0.6	-	-	64	1.09
Industrial	1,225,200	0.11	-	-	13	0.22
Comercio y servicios			-	-	921	15.73
Total	1,105,588,507	100	1,360,019	100	5,854	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La actividad productiva de mayor relevancia es la agrícola con un porcentaje del 97.33%, seguida por la actividad pecuaria con una participación en el Municipio del 1.96%, artesanal 0.60%, industrial 0.11%, en la participación y generación de empleo en el Municipio el sector agrícola predomina con 78.31%, pecuario 4.65%, artesanal 1.09%, industrial 0.22%, en cuanto al tema de comercios y servicios brinda un apoyo a la población con 15.73% en la generación de empleos.

2.2.1 Agrícola

Es la actividad de mayor relevancia en el Municipio está constituida por la producción de: banano, hule, arroz, maíz, frijol y café de los cuales tiene una participación que contribuye en 97.33% en su producción económica y en la generación de empleo del 78.31%.

Los productores aplican el nivel tecnológico II, es decir el nivel de baja tecnología, en un alto porcentaje los campesinos pequeños y medianos usan pocas técnicas de preservación de suelos, usan únicamente abonos y fertilizantes en su producción, no tienen acceso a tecnología especializada para mejorar sus cultivos y conservar sus tierras; situación que ha venido a deteriorar en gran manera la fertilidad de los suelos, lo que evita que se produzcan cosechas sanas y abundantes.

Se determinó que la mayoría de la población que habita en el área rural se dedica a la siembra de maíz, frijol, café y plátano por ser un medio de subsistencia en el lugar donde radica.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción de la actividad agrícola según investigación de campo realizada en el año 2014.

Cuadro20
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción agrícola por estrato
Superficie, volumen y valor de la producción
Según tamaño de finca y cultivo
Año 2014

Estrato Producto	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio	Valor en quetzales
Microfinca	177.96					1,046,540.00
Maíz	111.91	Quintal	29.80	3,335.00	110.00	366,850.00
Café Uva	8.92	Quintal	94.50	843.00	375.00	316,125.00
Chiltepe	9.83	Quintal	22.20	218.00	700.00	152,600.00
Okra	1.83	Quintal	272.99	500.00	205.00	102,500.00
Frijol	24.83	Quintal	10.07	250.00	300.00	75,000.00
Platano	6.33	Ciento	50.48	320.00	40.00	12,800.00
Yuca	0.17	Quintal	705.88	120.00	65.00	7,800.00
Piña	9.00	Ciento	2.23	20.00	300.00	6,000.00
Mango	0.75	Ciento	16.00	12.00	100.00	1,200.00
Mandarina	0.08	Ciento	125.00	10.00	100.00	1,000.00
Naranja	0.08	Ciento	125.00	10.00	100.00	1,000.00
Achiote	0.20	Quintal	10.00	1.00	2,000.00	2,000.00
Arroz	3.00	Quintal	1.50	4.50	170.00	765.00
Coco	0.58	Ciento	6.90	4.00	100.00	400.00
Banano	0.37	Ciento	10.81	4.00	100.00	400.00
Paterna	0.08	Ciento	12.50	1.00	100.00	100.00
Subfamiliar	233.61					1,119,350.00
Maíz	136.51	Quintal	26.64	3,637.00	110	400,070.00
Frijol	48.00	Quintal	17.90	854.00	300	256,200.00
Chiltepe	3.00	Quintal	120.00	360.00	700	252,000.00
Yuca	4.00	Quintal	630.00	2,520.00	65	163,800.00
Platano	14.00	Ciento	163.00	2,282.00	40	91,280.00
Café Uva	28.10	Quintal	3.42	96.00	375	36,000.00
Familiar	54.00					119,900.00
Maíz	54.00	Quintal	20.19	1,090.00	110	119,900.00
Multif. Mediana	362.42					9,910,970.00
Arroz	200.00	Quintal	200.00	40,000.00	170	6,800,000.00
Hule	162.42	Quintal	3,830.77	622,194.00	5.00	3,110,970.00
Multif. Grande	5,000.00					1,063,810,000.00
Banano	5,000.00	Caja	2,200	11,000,000.00	96.71	1,063,810,000.00
Totales	5,827.99		-			1,076,086,760.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

La actividad de mayor relevancia en el Municipio según su valor de producción es el banano, seguido del arroz, hule, maíz, frijol y otros productos, según su clasificación por estrato micro finca, subfamiliar, multifamiliar mediana y grande.

2.2.2 Pecuaria

La crianza y comercialización de animales pecuarios en el área rural del Municipio son: ganado bovino, avícola, porcino, ovino. Sin embargo, no es la actividad económica principal del mismo.

A continuación se detalla el volumen de producción de la actividad pecuaria que se genera en el Municipio.

Cuadro 21
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción pecuaria por estrato
Volumen y valor de la producción
Según tamaño de finca
Año 2014

Estrato/ Productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
<u>Microfincas</u>					
Totales	105		802		215,125
Ganado bovino		-			90,400
Toros	1	Cabezas	2	11,000	22,000
Vacas	1	Cabezas	12	5,700	68,400
Ganado porcino		-			73,500
Ganado porcino	4	Cabezas	105	700	73,500
Aviar		-			51,225
Aves de engorde	99	Unidades	683	75	51,225
<u>Sub-familiares</u>					
Totales	18		3,265		711,720
Ganado bovino		-			460,920
Toros	1	Cabezas	3	11,000	33,000
Vacas	1	Cabezas	28	5,700	159,600
Novillos	1	Cabezas	12	6,240	74,880
Novillas	1	Cabezas	9	6,240	56,160
Terberos	1	Cabezas	2	3,120	6,240
Terberas	1	Cabezas	42	3,120	131,040
Ganado porcino		-			14,700
Cerdos de engorde	4	Cabezas	21	700	14,700

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/ Productos	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio en Q.	Valor en Q.
Aviar					236,100
Aves de engorde	8	Unidades	3,148	75	236,100
<u>Familiares</u>					
Totales	21		678		4,471,310
Ganado bovino		-			4,469,660
Toros	2	Cabezas	139	11,000	1,529,000
Vacas	2	Cabezas	153	5,700	872,100
Novillos	2	Cabezas	186	6,240	1,160,640
Novillas	2	Cabezas	113	6,240	705,120
Terneros	2	Cabezas	11	3,120	34,320
Terneras	2	Cabezas	54	3,120	168,480
Aviar	9		22		1,650
Aves de engorde	9	Unidades	22	75	1,650
<u>Multifamiliares medianas</u>					
Totales	8	-	1,139		7,935,360
Ganado bovino		-			7,935,360
Toros	1	Cabezas	294	11,000	3,234,000
Vacas	1	Cabezas	440	5,700	2,508,000
Novillos	1	Cabezas	236	6,240	1,472,640
Novillas	2	Cabezas	62	6,240	386,880
Terneros	3	Cabezas	107	3,120	333,840
<u>Multifamiliares grandes</u>					
Totales	10	-	1,434		8,336,100
Ganado bovino		-			8,336,100
Toros	1	Cabezas	15	11,000	165,000
Vacas	1	Cabezas	659	5,700	3,756,300
Novillos	1	Cabezas	500	6,240	3,120,000
Novillas	1	Cabezas	155	6,240	967,200
Terneros	1	Cabezas	52	3,120	162,240
Terneras	5	Cabezas	53	3,120	165,360
Total	162	-	7,318		21,669,615

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Se determinó que existe mayor producción en el ganado bovino con relación al porcino y aviar, su principal actividad es la comercialización para crianza y engorde por lo cual la venta de ganado es a mayoristas fuera del Municipio. Los productores de leche dirigen su producto al mercado local.

2.2.3 Artesanal

Se desarrolla principalmente en el casco urbano; dentro de las principales actividades artesanales están: panadería, carpintería, sastrería, clasificados como pequeños y medianos artesanos de acuerdo a la mano de obra familiar, producción elaborada, herramientas y materias primas utilizadas.

En el Municipio los talleres artesanales realizan sus procesos que van desde la adquisición y elaboración de los artículos solicitados hasta la venta final del producto terminado, utilizan herramientas manuales.

A continuación se detalla el volumen y valor de la producción artesanal, de acuerdo al tamaño del taller artesano y productos elaborados.

Cuadro 22
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción artesanal
Según tamaño y producto
Año 2014

Actividad/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q	Valor de la producción en Q.
Pequeño artesano					905,532.00
Sastrería	2	Unidad	540	150.00	81,000.00
Carpintería	1	Unidad	60	1,550.00	93,000.00
Panadería	1	Unidad	48,006	0.60	28,804.00
		Unidad	48,006	0.50	24,003.00
Herrería	2	Unidad	48,007	0.69	33,125.00
		Unidad	168	1,500.00	252,000.00
Talabartería	1	Unidad	576	225.00	129,600.00
		Unidad	48	5,000.00	240,000.00
		Unidad	96	250.00	24,000.00
Mediano artesano					1,349,000.00
Sastrería	1	Unidad	2,200	150.00	330,000.00
		Unidad	1,600	125.00	200,000.00
		Unidad	1,000	150.00	150,000.00

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Actividad/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q	Valor de la producción en Q.
Carpintería	2	Unidad	132	1,550.00	204,600.00
		Unidad	96	1,500.00	144,000.00
Herrería	2	Unidad	108	1,300.00	140,400.00
		Unidad	60	3,000.00	180,000.00
Grande artesano					4,352,400.00
Carpintería	2	Unidad	108	3,500.00	378,000.00
		Unidad	72	14,000.00	1,008,000.00
		Unidad	12	14,000.00	168,000.00
Panadería	1	Unidad	720,000	0.60	432,000.00
		Unidad	720,000	0.50	360,000.00
		Unidad	720,000	0.69	496,800.00
Herrería	3	Unidad	312	1,500.00	468,000.00
		Unidad	192	1,300.00	249,600.00
		Unidad	264	3,000.00	792,000.00
Totales	18		-	-	6,606,932.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En las actividades artesanales se observó que la carpintería es la actividad más representativa, seguida de la actividad de herrería, panadería, sastrería y talabartería.

2.2.4 Industrial

La actividad industrial en el Municipio es desarrollada por una pequeña empresa que se dedica a la purificación de agua, cuenta con las instalaciones necesarias y las características tecnologías adecuadas para su proceso productivo.

En el cuadro siguiente se detalla la producción industrial según tamaño y producto.

Cuadro23
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Producción agroindustrial
Según tamaño y producto
Año 2014

Descripción	Unidad de Medida	Volumen	Valor de la producción Q
Industria			
Envasado de agua	Garrafón	120,000	1,200,000.00
Paquetes	Paquete	4,200	25,200.00
Total		124,200	1,225,200.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El envasado de agua es la actividad que tiene mayor relevancia en la producción industrial, debido a que representa 0.11% de participación lo que la convierte en la primera empresa de purificación y envasado de agua en el Municipio.

2.2.5 Comercio y Servicios

Las actividades económicas de comercio y servicios en su mayoría se caracterizan por encontrarse en las actividades económicas del casco urbano, los cuales están estrechamente relacionados con los días de mercado, en donde se comercializan parte de los productos agrícolas que genera el propio Municipio, así como los productos de la actividad artesanal, pecuario y agroindustrial.

El comercio y servicios son algo básico para el sustento de las necesidades de los habitantes del Municipio entre los que se pueden mencionar: mercados, restaurantes, agua potable, energía eléctrica entre otros.

A continuación se presenta el resumen de inventario de comercios y servicios del Municipio:

Cuadro24
Municipio de los Amates, Departamento de Izabal
Comercios y servicios
Año 2014

Descripción	Unidades económicas	%	Empleos Generados	%
Comercios	447	86	662	72
Servicios	72	14	259	28
Total	519	100	921	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Los establecimientos más representativos en estas actividades pertenecen al comercio donde destacan las tiendas y abarroterías, con una participación del 72% en la generación de empleos.

La generación de empleo en la prestación de servicios profesionales y no profesionales representa 28% del total de empleos generados.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo presenta las diversas características del financiamiento, conformadas por el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad productiva, los cuales se muestran como recursos tomados a préstamos que complementan los recursos propios, con el fin de generar beneficios para el productor y la población.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un esquema teórico general que permite conocer los temas relacionados al financiamiento y aspectos generales del crédito, con el objeto de ampliar las posibilidades de inversión en el área productiva del país.

3.1.1 Financiamiento

El término encierra en sí toda la actividad económica referente a la obtención de fondos, que pueden ser de origen interno y externo. Puede definirse como la "Acción y efecto de proporcionar los fondos necesarios para la puesta en marcha, desarrollo y gestión de cualquier proyecto o actividad económica,"⁶ estos recursos deben ser retornados durante un plazo de tiempo determinado y retribuidos a un tipo de interés fijo o variable previamente preestablecido.

3.1.2 Crédito

Se define como el "Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés."⁷ La forma de pago de parte o la totalidad del importe del crédito no se abona en el momento, sino que es aplazado a un momento posterior.

⁶Andersen Arthur S.A. Diccionario de Economía y Negocios, Espasa Calpe, S.A. 1997 Pág. 272

⁷Idem P. 137

El crédito se define también como la capacidad de endeudamiento de una persona o entidad, su reputación, fama y prestigio, respecto al cumplimiento de sus obligaciones financieras.

El crédito se distingue del préstamo; en que en el préstamo sólo se puede disponer de una cantidad fija, mientras que en el crédito se establece un máximo, en donde se utiliza el porcentaje que se desee.

3.1.2.1 Agrícola

Este tiene como fin proporcionar el recurso financiero para la realización de actividades agropecuarias y obtener productos provenientes de la explotación de la tierra; se aplica para financiar los procesos que van desde la preparación de la tierra hasta la cosecha.

3.2.2.2 Pecuario

Provee de recursos financieros para la producción ganadera (ganado bovino, porcino, caballar y otros), debe destinarse específicamente a cubrir los costos de engorde y crianza del mismo.

3.2.2.3 Avícola

Se concede para la explotación avícola, que incluye toda clase de aves como: pollos, pavos, faisanes, y otros; los recursos financieros obtenidos de este tipo de crédito pueden destinarse específicamente al esquilmo y destace.

3.2.2.4 Otros

Además de los créditos en mención existen otros con el fin de apoyar a los pobladores recursos financieros a actividades como la artesanal, industrial, construcción y otros, las cuales son actividades que le brindan desarrollo económico en el Municipio.

3.1.3 Objetivos del crédito

El objetivo principal es poner a disposición del productor los recursos financieros necesarios, con los cuales pueda iniciar un proyecto, modernizar y ampliar uno puesto en marcha. Al destinar el crédito a la inversión fija o capital en trabajo se permite reforzar el empleo y la economía en general.

3.1.4 Importancia del crédito

Trasladar recursos monetarios adecuados de una persona física o jurídica a otra, para que se lleven a cabo actividades productivas, extractivas y de servicios; la adquisición de insumos o materia prima, pago de jornales y salarios, inversión en infraestructura, adquisición de equipo y gastos directos de explotación, que no pueden ser adquiridos o cubiertos con capital propio. Al no contar con un crédito oportuno, podría no iniciarse o extender una actividad productiva.

3.1.5 Clasificación del Crédito

El crédito puede clasificarse según su destino, el fin que persiga, garantía requerida y plazo de pago.

3.1.5.1 Por su destino

Según el destino del crédito, este se clasifica de la siguiente manera:

✓ Comercial

Es el que se destina a facilitar y beneficiar el comercio interno, la importación y exportación de los productos a tratar en el Municipio.

✓ Producción

Son créditos destinados a las actividades de producción, entre ellas la agropecuaria, ganadera, agrícola, apicultura, avicultura, piscicultura, entre otras.

✓ Servicios

Son destinados a reforzar, incentivar y beneficiar todas las actividades de servicio, por ejemplo transporte, hotelería, comunicaciones, entre otros.

✓ Consumo

Este tipo de crédito se otorga para gastos de tipo personal y de utilización inmediata, que no se ven relacionados con una actividad productiva.

✓ Otros

Dentro de esta clasificación pueden observarse todo tipo de crédito que no puede clasificarse como comercial, de producción, de servicios y consumo; entre ellos el destinado a actividades artesanales y la industria manufacturera.

3.1.5.2 Por su finalidad

Por el fin que se persigue, el crédito se clasifica en:

✓ Inversión en capital de trabajo

Se integra por todos los costos incurridos en efectivo para la producción y distribución del producto. Los costos y gastos en las que no se necesita efectivo no se toman en cuenta en el capital de trabajo.

✓ Inversión fija

“Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación estudios diversos, capacitación de personal, etc.) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto”.⁸

⁸Mario Leonel Perdomo Salguero, Finanzas II Y III, Presupuestos y evaluación de proyectos, P. 85

3.1.5.3 Por su garantía

Por la garantía que se requiere para el otorgamiento del crédito, su clasificación consiste en:

✓ Fiduciarios

Se otorgan generalmente a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco, institución financiera, o persona individual otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

✓ Prendarios

Este se otorga con el respaldo de garantías prendarias, en este caso intervienen también los llamados almacenes Generales de Depósito, pues éstos como instituciones auxiliares de crédito, velarán por que la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos.

Paralelamente se estarán emitiendo el bono de prenda y el certificado de depósito que no son más que; el primero, el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo, el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

Existen varias modalidades entre ellas: La prenda agrícola que pignora la futura cosecha a obtener; la ganadera pignora los animales a adquirir o que ya se poseen; la mobiliaria que involucra la prenda maquinaria y la prenda industrial que pignora la maquinaria y equipo.

Según la ley de bancos y grupos financieros, el crédito prendario sujeto a garantía real no podrá exceder del setenta por ciento de las garantías prendarias.

✓ Hipotecarios

Están garantizados con bienes inmuebles y normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión, pues por lo regular dichas inversiones son de alto valor. Este tipo de garantía generalmente es un obstáculo para que el pequeño y mediano agricultor o empresario tenga acceso al crédito.

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros, el crédito hipotecario sujeto a garantía real no podrá exceder del 80% de las garantías hipotecarias.

✓ Mixtos

Se origina cuando el crédito otorgado requiere de garantías hipotecarias prendarias, prendaria-fiduciaria o hipotecarias-fiduciarias.

31.5.4 Por su plazo

Por el tiempo de plazo al que se conceden los créditos, estos se clasifican en:

✓ Corto

Se liquidan completamente en períodos menores de un año, generalmente se utilizan para necesidades temporales (proveedores, acreedores, compra de materiales, entre otros).

✓ Mediano

Su vencimiento comprende entre uno a cinco años y su utilidad es para cubrir gastos permanentes como adquisición de activos fijos pagado en cuotas periódicas. Este crédito es utilizado por pequeños y medianos empresarios.

✓ Largo

Se otorgan por más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes como adquisición de terrenos, edificios, fincas, etc. Son obtenidos por empresas grandes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Varían de acuerdo a políticas establecidas por las diferentes entidades que se dedican a otorgar créditos, a la cantidad solicitada y las garantías con las que cuentan las personas o entidades interesadas en los créditos. El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos en el sistema bancario y otras instituciones financieras se dan depende del tipo de crédito que la persona individual o jurídica solicite y la institución en donde requiere el crédito.

✓ En el sistema bancario

Llenar solicitud de crédito.

Apertura de cuentas de ahorro o monetarios.

Fotocopia de documento personal de identificación–DPI-

Constancia de ingresos o constancia de trabajo.

Estado de Cuentas en Bancos.

Fotocopia último recibo de pago de luz y teléfono.

Estados Patrimoniales y relación de ingresos y egresos.

Plan o Proyecto de trabajo.

Flujo de Caja.

Avalúo de la Propiedad.

Tasa de inspección y/o avalúo.

Certificación del registro de la propiedad inmueble.
Certificación municipal de tenencia de tierra.
Croquis de ubicación del inmueble.
Título de propiedad.
Promesa de compra autenticada.
Estado de cuenta de endeudamiento.
Proforma de Proveedor (Créditos para compra de maquinaria).
Matrícula de Fierro (Créditos ganaderos).
Tres fotografías del ganado.
Presupuesto de materia prima y mano de obra (créditos para construcción o instalación).
Carta indicando el destino de crédito.
Ultimo recibo de pago de impuesto sobre inmueble.
Escritura de Constitución de sociedad y estatutos.
Nombramiento de representante legal.
Transcripción del punto de acta autorizando contratación del crédito.
Fotocopia de cédula de representante legal.
Patente de comercio o industria.
Copia de licencia sanitaria.
Copia de la constancia de Nit.
Balance General reciente.
Estado de Pérdidas y Ganancias reciente.
Estudio de Prefactibilidad y otros requisitos.

✓ Otras instituciones

Los requisitos detallados a continuación son requeridos por la institución Génesis Empresarial que opera en el municipio de los Amates.

Ser propietario de una micro y pequeña empresa (si el crédito es utilizado para la micro y pequeña empresa)

Fotocopia de documento personal de identificación –DPI-.

Fotocopia de recibo de luz.

Constancia del negocio: fotocopia de patente de comercio, tarjeta de sanidad o factura de compra.

El fiador debe ser trabajador de una empresa privada del Estado, que tenga como mínimo un año de laborar, y que no sea mayor de 60 años.

Si es fiador de un comerciante poseer doble capacidad financiera.

Ser asociado de la cooperativa.

Apertura de una cuenta de ahorros.

Avaluó de la propiedad.

Tasa de inspección y/o avaluó.

Certificación del registro de la propiedad inmueble.

Certificación municipal de la tenencia de la tierra.

Croquis y ubicación del inmueble.

Título de propiedad.

3.1.7 Condiciones de Crédito

Las condiciones del crédito se refieren a los requerimientos que deben cumplirse desde la apertura del crédito hasta la cancelación del mismo.

3.1.7.1 Plazos

Depende del tipo de crédito que se concede, este puede ser de corto, mediano y largo plazo. Para productores de estructuras metálicas se conceden créditos de corto y mediano plazo.

✓ Tasa de interés

Varía según el tipo de crédito, banco o institución financiera a la que se solicita el crédito. Para la producción de estructuras metálicas la tasa varía entre un 19% y 25% anual de interés.

✓ Garantías

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros las garantías deben ser adecuadas y asegurar el pago de los créditos, estos además no deben exceder del 70% del valor de las garantías prendarias, ni del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

Para actividades productivas como las estructuras metálicas, las instituciones financieras requieren garantías de acuerdo al monto solicitado, y a la capacidad de pago del solicitante generalmente requieren garantías fiduciarias, aunque por el monto que se solicite podrían llegar a requerir garantías hipotecarias.

✓ Otros

Otras condiciones de crédito que pueden mencionarse son los pasos a seguir en eventualidades que pudieran ocurrir independientemente de las obligaciones y la voluntad del prestatario. Ejemplo: Los desastres naturales; además descuentos en concepto de seguros y avalúos.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los recursos financieros que obtienen los artesanos para adquirir sus activos fijos y capital de trabajo, así como para poder llevar a cabo los procesos productivos.

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes que incidirán en obtener éxito de cualquier inversión.

3.2.1 Recursos propios

Se refiere a los aportes del propietario de la unidad artesanal y de los socios si los hubiere, además a los recursos generados por las ventas de la producción.

3.2.1.1 Capital de los productores

Lo conforman las utilidades, mano de obra y ahorros de los productores.

✓ Semillas de cosechas anteriores

Son los recursos provenientes de las utilidades del año anterior, que después de haber cubierto las necesidades personales, se reinvierten en el proceso productivo actual.

✓ Mano de obra familiar

Puede constituirse en una fuente principal, ya que la producción es financiada con la aportación de la fuerza de trabajo no asalariada por parte del propietario y miembros de su familia.

✓ Aporte de ahorro de producciones anteriores

Lo conforman el ahorro financiero y de materia prima de la producción anterior que puede utilizarse en la actual.

3.2.2 Recursos ajenos

Lo conforman los recursos financieros que provienen de fuentes bancarias y extra bancarias, además de fuentes como la emisión de obligaciones.

Cuando el financiamiento interno es insuficiente para cubrir las necesidades del productor, este debe recurrir a fuentes externas para aumentar su capital y con las que quedará endeudado. Entre estos recursos se encuentran:

3.2.2.1 Bancarios

Son los que provienen de créditos concedidos por los bancos que conforman el sistema bancario nacional, previo a cumplir con los requisitos y garantías necesarias. A continuación se presentan las siguientes modalidades:

✓ Líneas de créditos

Son créditos que instituciones financieras ponen a disposición del prestatario mediante la autorización de un monto determinado de capital de trabajo, que es utilizado conforme sea necesitado por el mismo.

✓ Otras modalidades financieras

Otras modalidades financieras que ofrece el sistema bancario nacional para sus clientes son las siguientes: Descuento de documentos, (negociación de documentos que han firmado los clientes del productor por venta de bienes o servicios.

Este al tener la necesidad de obtener liquidez y no poder esperar el vencimiento de los mismos, se ve obligado a negociarlos en un banco, el cual los hará efectivo menos una comisión); Factorización de cuentas por cobrar, (la venta directa de cuentas por cobrar a un factor o a otra institución financiera.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a la actual normativa legal que precisan los bancos, grupos financieros, e instituciones que se dedican a la concesión de créditos en el país.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 26-2012)

Esta ley contribuye a la eficiencia, transparencia y competitividad de las actividades financieras, orientado a promover una gestión de riesgos sólida que haga realidad el gobierno corporativo de las instituciones bancarias; regula lo

relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, regularización y suspensión de operaciones y liquidación de bancos, grupos financieros, o de una o varias de las empresas que los conforman, así como al establecimiento y clausura de sucursales de bancos y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

3.3.2 Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto-Ley Número 208)

Esta ley proporciona a todas las instituciones financieras que reciben fondos del público para otorgarlos en operaciones crediticias, una misma orientación, control y vigilancia.

Estas instituciones complementarán eficazmente la función de los bancos comerciales e hipotecarios, los cuales tienen limitaciones operativas por razones de su propia naturaleza.

Entre las regulaciones del Decreto Número 208 se encuentran: Constitución y autorización de sociedades, concesión de créditos, operaciones, ente fiscalizador, garantías, capital y emisión de obligaciones.

3.3.3 Código de Comercio (Decreto Número 2-70)

Responde a un criterio mercantil que estimula la libre empresa, facilitar su organización, regular sus operaciones, encuadra dentro de limitaciones justas y necesarias, que permitan al Estado mantener la vigilancia de las mismas.

3.3.4 Leyes fiscales

Tratan de mejorar, modernizar y simplificar la estructura impositiva para facilitar a los contribuyentes el cumplimiento voluntario de sus obligaciones tributarias, además incrementar la eficiencia administrativa y la recaudación de los tributos.

Se encuentran relacionadas al financiamiento, por ser el cumplimiento de las obligaciones tributarias un requisito primordial en cualquier institución financiera para el otorgamiento de créditos.

3.3.4.1 Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012

Grava las rentas obtenidas por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique la ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

Dentro de las regulaciones de esta ley se encuentran las del objeto y campo de aplicación, del sujeto, renta de fuente guatemalteca, exenciones, período de imposición, renta bruta, depreciación y amortización, compensación de pérdidas, ganancias y pérdidas de capital, rentas presuntas, renta neta e imponible, tarifas del impuesto, declaraciones juradas, impuesto definitivo, créditos del impuesto, pago en exceso y su trámite y régimen especial de pago.

3.3.4.2 Ley del impuesto al Valor Agregado IVA (Decreto Número 27-92)

Establece un impuesto al valor agregado sobre los actos y contratos realizados en el país. Amplia el ámbito de aplicación del tributo, incorpora nuevos contribuyentes, elimina exenciones y entrega nuevos y más eficientes elementos de control para permitirle al Gobierno cumplir con sus objetivos..

Las regulaciones de esta son en materia del impuesto, el hecho generador, fechas de pago, sujeto pasivo, ventas y servicios exentos, tarifas, base del impuesto, débito y crédito fiscal, determinación de la obligación tributaria, control de contribuyentes, documentos, libros, registros, declaración, pago y pequeños contribuyentes.

3.3.4.3 Código Tributario (Decreto Número 6-91)

Las normas de este código son de derecho público y regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales.

3.3.5 Otras

Dentro del marco legal aplicable pueden llegar a tener observancia, en casos como el incumplimiento del pago de obligaciones financieras, leyes como el Código penal, Decreto Número 17-73; Código procesal penal, Decreto Número 52-73; Código civil, Decreto Ley Número 106 y Código procesal civil y mercantil, Decreto Ley Número 107

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se presentan los aspectos que se relacionan al financiamiento de la producción artesanal y de herrería en el Municipio Los Amates, Izabal, quienes por sus características tecnológicas son considerados como medianos artesanos, los cuales aportan de manera significativa la economía del Municipio.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Con base a la encuesta, observación y entrevista, se determinó que la producción artesanal del Municipio, la conforman diferentes actividades.

4.1.1 Superficie volumen y valor de la producción

Este representa la cantidad de unidades productivas identificadas en el Municipio, con el fin de establecer el aporte de cada actividad al total de la producción del Municipio.

Cuadro 25
Municipio de los Amates, Departamento de Izabal
Actividad Artesanal
Valor y Volumen de la Producción
Pequeño, mediano y grande artesano
Año 2014

Estrato	Productos	Cantidad unidades	Unidad medida	Volumen	Precio Q	Total Q
Pequeño artesano						905,532.00
Sastrería	Pantalones	2	Unidad	540	150.00	81,000.00
Carpintería	Puertas de madera	1	Unidad	60	1,550.00	93,000.00
	Pan francés		Unidad	48,006	0.60	28,804.00
Panadería	Pan dulce	1	Unidad	48,006	0.50	4,003.00
	Pan tostado		Unidad	48,007	0.69	33,125.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato	Productos	Cantidad unidades	Unidad medida	Volumen	Precio Q	Total Q
Herrería	Puertas de metal	2	Unidad	168	1,500.00	252,000.00
	Cinchos		Unidad	576	225.00	129,600.00
Talabartería	Silla de montar	1	Unidad	48	5,000.00	240,000.00
	Fundas para pistola		Unidad	96	250.00	24,000.00
Mediano artesano						1,349,000.00
Sastrería	Pantalones	1	Unidad	2,200	150.00	330,000.00
	Camisas		Unidad	1,600	125.00	200,000.00
Carpintería	Faldas	2	Unidad	1,000	150.00	150,000.00
	Puertas de madera		Unidad	132	1,550.00	204,600.00
	Puertas de metal		Unidad	96	1,500.00	144,000.00
Herrería	Balcones de metal	2	Unidad	108	1,300.00	140,400.00
	Portones de metal		Unidad	60	3,000.00	180,000.00
Grande artesano						4,352,400.00
Carpintería	Puertas de madera	2	Unidad	108	3,500.00	378,000.00
	Gabinetes de madera		Unidad	72	14,000.00	1,008,000.00
	Closet de madera		Unidad	12	14,000.00	168,000.00
Panadería	Pan francés	1	Unidad	720,000	0.60	432,000.00
	Pan dulce		Unidad	720,000	0.50	360,000.00
	Pan tostado		Unidad	720,000	0.69	496,800.00
Herrería	Puertas de metal	3	Unidad	312	1,500.00	468,000.00
	Balcones de metal		Unidad	192	1,300.00	249,600.00
	Portones de metal		Unidad	264	3,000.00	792,000.00
Totales		18		-	-	6,606,932.00

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Según la investigación de campo realizada, el financiamiento que utilizan los artesanos para realizar sus actividades productivas, está conformado de la siguiente manera.

4.1.2.1 Herrería

Las fuentes de financiamiento para esta actividad son internas y externas. El financiamiento interno proviene de ahorros familiares que se utilizaron para poder adquirir el negocio y de las utilidades que se obtienen en cada ciclo productivo las cuales se reinvierten para mantener en marcha el negocio.

El financiamiento externo proviene de créditos en la compra de materia prima que otorgan los proveedores, además se recibe en efectivo, un anticipo correspondiente al 50% por el valor total del producto encargado.

A pesar que los productores tienen conocimiento de entidades financieras que otorgan préstamos para dicha actividad, no recurren a estas fuentes por no cumplir con los requisitos que exigen y altas tasas de interés que le solicitan.

4.1.2.2 Carpintería

Se determinó que en esta actividad los recursos financieros para la producción se obtienen en su mayoría de fuentes internas y en poca proporción se hace uso de financiamiento externo.

Los recursos internos se conforman por los ahorros familiares, venta de algún animalito de patio los mismos son invertidos para la compra de herramienta y maquinaria, la utilidad de cada ciclo productivo se reinvierte en la compra de materia prima para mantener en marcha el negocio.

Se identificó financiamiento externo mediante créditos en la compra de materia prima que es otorgado por los proveedores a plazo de veinte cinco días. Además los clientes le otorgan un adelanto de 50% de efectivo del valor total de su producto final.

Por medio de entrevistas realizadas se concluyó que el 90% de artesanos tienen conocimiento de instituciones financieras que funcionan dentro del Municipio pero los mismos no acuden por la falta de cumplimiento a los requisitos de garantía y por el alto porcentaje de intereses.

4.1.2.3 Sastrería

En la actualidad el financiamiento que se utiliza para iniciar la producción proviene en efectivo del 50% de adelanto que los clientes entregan al artesano en el momento de realizar el encargo de la prenda o bien la entrega de la materia prima para poder realizarla.

Según encuestas realizadas la mayoría de artesanos tiene el conocimiento de las instituciones financieras que operan dentro del Municipio y que prestan asistencia crediticia pero los mismos no acuden por la falta de cumplimiento a los requisitos de garantía y por el alto porcentaje de intereses.

4.1.2.4 Panadería

Los recursos financieros para la producción se obtienen en su mayoría de fuentes internas y en poca proporción se hace uso de financiamiento externo.

4.1.2.5 Alfarería y cerámica

Los artesanos utilizan financiamiento interno desde el momento de crear el establecimiento productivo, se utilizan ahorros familiares y se reinvierten las utilidades obtenidas en cada proceso productivo.

4.2 FINANCIAMIENTO DE HERRERIA

La elaboración de productos en las herrerías del Municipio, utilizan tanto formas de financiamiento interno como externo, a continuación se presentan las diferentes fuentes de financiamiento, el destino de fondos, asistencia técnica y crediticia, limitaciones para acceder al financiamiento y la influencia del crédito en el desarrollo del producto.

Cuadro 26
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Financiamiento de la Producción
Herrería
Año 2014
(cifras en quetzales)

Actividad	Fuentes Internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Pequeño artesano	71,067	71,067	142,134 ✓
Puertas de metal	71,067	71,067	142,134
Materiales	66,318	66,318	132,636
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	3,549	3,549	7,098
Costos y gastos fijos	1,200	1,200	2,400
Mediano artesano	84,579	84,579	169,158 ✓
Puertas de metal	44,574	44,574	89,148 ✓
Materiales	37,896	37,896	75,792
Mano de obra	3,600	3,600	7,200
Costos indirectos variables	2,028	2,028	4,056
Costos y gastos fijos	1,050	1,050	2,100
Portones de metal	40,005	40,005	80,010
Materiales	34,740	34,740	69,480
Mano de obra	2,250	2,250	4,500
Costos indirectos variables	1,965	1,965	3,930
Costos y gastos fijos	1,050	1,050	2,100
Grande artesano	315,255	315,255	630,510
Puertas de metal	142,653	142,653	285,306 ✓
Materiales	123,162	123,162	246,324
Mano de obra	11,700	11,700	23,400
Costos indirectos variables	6,591	6,591	13,182
Costos y gastos fijos	1,200	1,200	2,400
Portones de metal	172,602	172,602	345,204 ✓
Materiales	152,856	152,856	305,712
Mano de obra	9,900	9,900	19,800
Costos indirectos variables	8,646	8,646	17,292
Costos y gastos fijos	1,200	1,200	2,400
Total	470,901	470,901	941,802

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observa que la actividad artesanal de herrería utiliza el 50% de fuentes externas, debido a que solicitan anticipo para la compra de materiales.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

La investigación de campo demuestra que el financiamiento utilizado en las herrerías se origina de la siguiente manera:

4.2.1.1 Recursos propios

Según la encuesta el 100% de los artesanos instalaron el negocio con recursos provenientes de ahorros familiares. El financiamiento interno requerido para iniciar un ciclo de producción, proviene de la reinversión de utilidades anteriores y el ahorro de materia prima de un ciclo de producción anterior.

La mano de obra no remunerada del propietario se considera como un recurso interno, por invertirse el valor que le corresponde, para otros usos en un ciclo de producción.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Una de las unidades productivas localizadas indicó haber hecho uso de un crédito en Banrural al inicio de sus operaciones, para cubrir deudas del negocio, y aunque el destino de los fondos fue utilizado en el giro del negocio, el crédito fue obtenido como un crédito de uso personal.

El 60% de los productores que tienen conocimiento de instituciones financieras que funcionan dentro del Municipio, indicaron que no recurren a estas fuentes de financiamiento por no cumplir con los requisitos de garantía que eviten y las altas tasas de interés que cobran, como consecuencia el 100% de artesanos no hacen uso del financiamiento bancario para la producción en herrería.

Los anticipos del 50% que realiza el cliente al momento de encargar la elaboración del producto contribuyen al financiamiento de un ciclo productivo.

Otra forma de financiamiento extra bancario es el crédito otorgado por los proveedores en la compra de materia prima y que no sobrepasa los treinta días para su cancelación.

4.2.2 Características tecnológicas

Las unidades de herrerías existentes se clasifican dentro de las características de medianos artesanos, derivado de lo siguiente: la materia prima que se utiliza es la necesaria y de mediana calidad; la maquinaria que se emplea es tradicional, de fabrica y semiautomática; las herramientas y equipo que se utilizan son rudimentarios, tradicionales y algunas de fabrica; la división del trabajo se da en menor escala y cuentan con operarios que realizan el proceso productivo; la mano de obra es propia, familiar y entre uno a cinco operarios que se les paga un salario, los ingresos que se generan por la producción se utilizan para la subsistencia y regularmente generan alguna utilidad.

Por lo que se determina que el financiamiento originario de recursos propios como ajenos es dirigido al mediano artesano.

4.2.3 Destino de los fondos

Los recursos financieros obtenidos tanto propios como ajenos, se destinan a la producción artesanal en herrerías de la manera siguiente: los anticipos de los clientes, el crédito por compra de materia prima otorgado por los proveedores, el ahorro de materia prima y la reinversión de utilidades anteriores, se destina al inicio de un nuevo ciclo de producción a la compra de materia prima, al pago de mano de obra y gastos de fabricación.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal.

Las entidades crediticias para el financiamiento de Herrería en el municipio de Los Amates son:

4.2.4.1 Nacional

A nivel nacional la asistencia crediticia se ofrece a través de los 26 bancos que conforman el sistema bancario nacional, 19 sociedades financieras, y demás instituciones financieras como las cooperativas de ahorro y crédito y otras entidades que prestan servicios financieros, que aunque no se encuentran fiscalizadas por la superintendencia de bancos están legalmente constituidas para operar en el país.

Sin embargo la investigación demuestra que las unidades artesanales dedicadas a la herrería no hacen uso del financiamiento a nivel nacional.

4.2.4.2 Regional

El municipio Los Amates Izabal, se localiza en la región nororiente del país, - región III-, que esta integrada por los departamentos de El Progreso, Chiquimula, Zacapa e Izabal. Según la investigación de campo realizada, en las diferentes cabeceras departamentales trabajan 35 agencias bancarias representadas por 14 bancos del sistema; 5 cooperativas y 4 agencias de la fundación Génesis Empresarial.

Aunque en la región nororiente del país el mercado financiero ofrece una amplia diversidad de opciones crediticias, el artesano dedicado a la herrería no recurre a ellas, por los múltiples requisitos requeridos, garantías y altos intereses que exigen cada una de las instituciones financieras.

4.2.4.3 Municipal

Entre los bancos que se pueden mencionar que prestan asistencia crediticia se encuentran: Banrural desde el año 1,999; Además se encuentran Génesis Empresarial desde el año 1,996.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones identificadas por las que no se solicita financiamiento externo en instituciones financieras, por parte de los artesanos dedicados a la herrería en el Municipio, son las siguientes:

4.2.5.1. Del mercado financiero

El mercado financiero limita el otorgamiento de créditos a los artesanos por las siguientes causas:

✓ Altas tasas de interés

Varía según el tipo de crédito, banco o institución financiera a la que se solicita el crédito. Para la producción de artículos de herrería la tasa varía entre un 19% a 30% anual de interés, y los artesanos tienen el temor de no poder cubrir los intereses con las utilidades que obtienen, debido a que trabajan contra pedido, y el volumen de ventas puede variar en el transcurso del año.

✓ Falta de garantías

Los créditos otorgados en el mercado financiero para esta actividad, exigen generalmente garantías fiduciarias, los fiadores deben tener como mínimo un año de ser propietarios de un negocio y tener igual o superior capacidad de pago del deudor. Dependiendo el monto del crédito solicitado pueden exigir garantías prendarias como el equipo utilizado por el artesano para su producción. El artesano debe poseer antecedentes crediticios ya que el banco requiere recomendaciones de créditos anteriores. Todas las garantías y requisitos

solicitados por las instituciones financieras quedan sujetas a evaluación por parte de la misma, de no cumplir con todo lo requerido el crédito es negado totalmente.

4.3.5.2 Del productor

Las limitaciones identificadas por parte del productor para adquirir financiamiento en una institución financiera, son las siguientes:

✓ Falta de organización

Según encuesta no existe organización entre productores dedicados a la herrería en el Municipio, este fenómeno limita las posibilidades de acceder a créditos; el pertenecer a un grupo de productores permitiría la búsqueda y acceso a más y mejores fuentes de financiamiento.

✓ Temor de perder sus tierras o equipo

El solicitar un crédito con garantía hipotecaria o prendaria, incrementaría las posibilidades de acceder al financiamiento, mas sin embargo, el artesano no esta dispuesto a correr el riesgo de perder su propiedad, si es que posee un inmueble, ni el equipo que forma parte de su patrimonio por incumplimiento del pago del crédito.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito concedido por parte de los proveedores en la compra de materia prima y el anticipo proporcionado por el cliente en el momento de encargar la elaboración del producto, es de gran ayuda para el artesano ya que por el mismo anticipo permiten al artesano iniciar el ciclo productivo, de lo contrario el volumen de la producción seria menor por no contar con el suficiente efectivo para iniciar el proceso.

4.2.7 Asistencia técnica

Está conformada por la asesoría y capacitación que reciben los artesanos para mejorar y modernizar el proceso productivo, la misma puede provenir como parte del financiamiento proporcionado, de contrataciones a instituciones de capacitación y la prestada por asociaciones de productores.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En la actualidad el 100% de los productores dedicados a la herrería no cuentan con financiamiento para el proceso productivo de esta actividad, por lo que no reciben asistencia técnica por parte de instituciones que brindan financiamiento.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

No se identificó contrataciones para asistencia técnica a los operarios. El 100% de los propietarios recibió capacitación para aprender a realizar el trabajo con los mismos artesanos que fabrican en el Municipio en su minoría cuentan con un título de nivel medio en el área industrial, por lo consiguiente el propietario brinda la asistencia técnica necesaria a sus operarios.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

No se identificó asistencia técnica prestada por alguna asociación de productores dedicados a la herrería, por no existir este tipo de organización en el Municipio.

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA

Derivado del análisis de las potencialidades productivas, se presenta la propuesta de inversión: denominada Producción Cubiletes de Piña.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la producción de cubiletes de piña destinada a satisfacer la demanda insatisfecha del mercado regional, constituido por los municipios de Los Amates y Morales en el departamento de Izabal y Gualán en el departamento de Zacapa, a través de la participación de un intermediario entre el productor y consumidor final. La producción será de 219,000 cubiletes de piña al año, al precio de Q.2.00 cada uno, con una vida útil del proyecto de 5 años.

Para la ejecución del proyecto se constituirá una Asociación de Responsabilidad Limitada, conformada por 15 familias de la aldea Seminola, la inversión total del proyecto asciende a Q.64,670.00, integrado por 59% de financiamiento interno y 41% financiamiento externo.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio posee recursos naturales para realizar proyectos de desarrollo como la producción de cubiletes de piña, no obstante la falta de organización de los pobladores y la carencia de garantías para obtener préstamos, limita el acceso al financiamiento para llevar a cabo la inversión.

Los suelos y el clima del Municipio son adecuados para el cultivo de la piña, que es la materia prima principal para poner en marcha el proyecto, esta fruta posee proteínas y vitaminas que fortalecen la salud.

El proyecto tiene orientación social, que beneficiará a 15 familias de la aldea Seminola, las que estarán organizadas por medio de una Asociación de Responsabilidad Limitada que promoverá oportunidades para el sector artesanal y generación de empleo.

5.3 OBJETIVOS

Se plantea el objetivo general y los específicos que servirán de guía en el desarrollo del proyecto.

5.3.1 General

Fomentar el desarrollo económico y social a través de la implementación del proyecto artesanal, con el propósito de impulsar el desarrollo y mejorar el nivel de vida de los miembros de la asociación en la aldea Seminola.

5.3.2 Específicos

- ✓ Promover la producción de cubiletes de piña para cubrir la demanda insatisfecha del mercado regional, constituido por los municipios de Los Amates y Morales en el departamento de Izabal y Gualán en el departamento de Zacapa.
- ✓ Fomentar la organización de los habitantes mediante una asociación que permita unificar esfuerzos y obtener un beneficio común e individual.
- ✓ Aprovechar la materia prima y la mano de obra de la aldea Seminola.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Constituye la base para determinar la oferta y demanda de los cubiletes de piña y por ende la factibilidad del proyecto, la oferta, comercialización y sus usos.

5.4.1 Identificación del producto

El consumo de los derivados de la harina de trigo es amplio, tanto a nivel metropolitano como rural, además de la costumbre transmitida de generación en generación de disfrutarlo a la hora del café, los convierte en productos de consumo masivo.

El cubilete es una variedad de pan dulce que tiene la forma de un pequeño molde de metal plástico u otro material, más ancho en su boca que en la base y del cual deriva su nombre, proporciona un aporte moderado de energía así como macro y micronutrientes. Por otro lado la piña es una fruta que además de su particular sabor y textura contiene vitaminas y propiedades depurativas, debido que sirve como diurético que ayuda a eliminar el agua del organismo.

Con el proyecto se propone la producción de cubiletes de piña de 55 gramos; a continuación se presenta la tabla de valores nutricionales por cubilete de piña.

Tabla 5
Composición Nutricional de Cubiletes de Piña
Porción: 55 Gramos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad de cubilete
Energía	Kilocalorías	172.69
Carbohidratos	Gramos	27.53
Grasa total	Gramos	7.07
Ácidos grasos saturados	Gramos	3.84
Ácidos grasos mono-insaturados	Gramos	2.00
Ceniza	Gramos	1.61
Proteína	Gramos	0.79
Ácidos grasos poli-insaturados	Gramos	0.64
Fibra dietética	Gramos	0.23
Potasio	Miligramos	95.11
Sodio	Miligramos	92.90
Fosforo	Miligramos	39.90
Colesterol	Miligramos	16.12
Vitamina C	Miligramos	2.80
Magnesio	Miligramos	1.91
Hierro	Miligramos	0.12

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad de cubilete
Zinc	Miligramos	0.08
Niacina	Miligramos	0.07
Tiamina	Miligramos	0.02
Riboflavina	Miligramos	0.02
Vitamina B6	Miligramos	0.02
Vitamina A equivalente a Retinol	Microgramos	50.50
Folato Equiv. FD	Microgramos	3.09
Vitamina B12	Microgramos	0.06
Ac. Fólico	Microgramos	0.00

Fuente: elaboración propia, con base en la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica, del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-2012. Profesional de la Nutrición Marta López Par, colegiado No. 3973.

Los cubiletes de piña además de cubrir una necesidad básica por ser un producto que se elabora a partir de la harina de trigo su ingesta moderada aporta un nivel nutricional rico en hidratos de carbono, proteínas, fibra, hierro, zinc y vitamina B1, así como cantidades importantes de magnesio, potasio, niacina, vitamina B2, ácido fólico y vitamina B6, pueden servirse como postre, refacción o como aperitivo, en colegios, eventos, restaurantes, cafeterías y hoteles.

El producto está dirigido a personas con una dieta balanceada comprendidas entre los 15 a 59 años de edad, que gusten de comer cubiletes de frutas, en los municipios de Los Amates y Morales en el departamento de Izabal y Gualán, departamento de Zacapa.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de cubiletes que los productores pueden ofrecer a un intermediario o a los consumidores finales, a un precio y período de tiempo determinado. Para determinar la oferta es necesario evaluar la producción de cubiletes en los municipios de Los Amates y Morales en el departamento de Izabal y Gualán en el departamento de Zacapa.

Es importante mencionar que los datos de la producción local incluidos en el cálculo de la oferta, se establecieron con base a la producción de cubiletes de vainilla y chocolate de la región, como productos sustitutos, dado que no se producen de piña.

5.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

En el cuadro siguiente se presenta la oferta histórica y proyectada de cubiletes en los Municipios objeto de estudio. Se establece la suma total de la oferta histórica a partir del año 2009 y la proyectada al año 2018.

Cuadro 27
Municipios de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa
Oferta Histórica y Proyectada de Cubiletes de Piña
Período: 2009-2018
(cubiletes de 55 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2009	52,737	0	52,737
2010	58,597	0	58,597
2011	60,307	0	60,307
2012	62,640	0	62,640
2013	64,800	0	64,800
2014	68,266	0	68,266
2015	71,083	0	71,083
2016	73,900	0	73,900
2017	76,717	0	76,717
2018	79,534	0	79,534

Fuente: elaboración propia con base en datos de entrevista realizada en tiendas y ventas de cubiletes de los Municipios objeto de estudio, segundo semestre 2014, proyecciones por el método de mínimos cuadrados $Y_c = 59,816.20 + 2,816.90(X)$.

En el cuadro anterior, se observa que existe producción local de cubiletes de vainilla y chocolate en los Municipios objeto de estudio como productos sustitutos, estos equivalen a la oferta total que aumenta anualmente.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de producto que los consumidores planean comprar en un periodo y precio determinado.

5.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda histórica y proyectada es la suma total de cubiletes que se necesita producir para satisfacer las necesidades de un segmento de mercado, de acuerdo a edad, estrato económico social, dieta alimenticia gustos y preferencias. Para determinarla se hizo necesario tomar como base las proyecciones de población elaboradas por el INE. El consumo per cápita para un individuo sano con una dieta balanceada es de 52 unidades al año.

Cuadro 28
Municipios de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cubiletes de Piña
Período: 2009-2018
(cubiletes de 55 gramos)

Año	Población regional total	Población delimitada 85%	Consumo per cápita en unidades	Demanda Potencial
2009	208,668	177,368	52	9,223,136
2010	212,118	180,300	52	9,375,600
2011	215,673	183,322	52	9,532,744
2012	219,326	186,427	52	9,694,204
2013	223,036	189,581	52	9,858,212
2014	226,769	192,754	52	10,023,208
2015	230,490	195,917	52	10,187,684
2016	234,216	199,084	52	10,352,368
2017	237,969	202,274	52	10,518,248
2018	241,714	205,457	52	10,683,764

Fuente: elaboración propia, con base en datos estimados de la población total por Municipio del INE e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para el cálculo de la demanda potencial se tomó como base 85% de la población, derivado que 15% restante son personas que no consumen este tipo de producto, entre ellos el grupo de los infantes y adolescentes de las edades de

0 a 14 años, personas que no consumen debido a su estrato económico social y las que padecen de glucosa alta u obesidad.

El proyecto será factible por el incremento de la demanda potencial y por el rápido crecimiento de la población; los cubiletes son de consumo masivo debido a la ingesta del producto por su aporte nutricional a la dieta, sabor, consumo por costumbre y por considerarse que combina bien con otros alimentos.

5.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Se refiere a la cantidad de producto que la población efectivamente demanda en el mercado en un periodo determinado.

El dato se obtiene al sumar la producción local con las importaciones y restar las exportaciones, para el caso de los Municipios objeto de estudio solamente existe producción local, convirtiéndose este dato en el consumo aparente.

Cuadro 29
Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cubiletes de Piña
Período: 2009-2018
(unidades de 55 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	52,737	0	0	52,737
2010	58,597	0	0	58,597
2011	60,307	0	0	60,307
2012	62,640	0	0	62,640
2013	64,800	0	0	64,800
2014	68,266	0	0	68,266
2015	71,083	0	0	71,083
2016	73,900	0	0	73,900
2017	76,717	0	0	76,717
2018	79,534	0	0	79,534

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 26.

En el cuadro anterior se observa que el consumo aparente de cubiletes, tiene un comportamiento creciente, relacionado directamente con la producción local del producto que se realiza en los Municipios objeto de estudio, el aumento permite visualizar un mercado potencial para los cubiletes y una razón más para llevar a cabo el proyecto.

5.4.3.3 Demanda insatisfecha

Es la cantidad de demandantes que excede al total de oferente y por ende no es cubierta.

5.4.3.4 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Corresponde al grupo de personas que no ha podido cubrir sus necesidades con los productos existentes en el mercado y razón de ser del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Los Amates y Morales, Departamento de Izabal y Municipio
de Gualán, Departamento de Zacapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cubiletes de Piña
Período: 2009-2018
(unidades de 55 gramos)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2009	9,223,136	52,737	9,170,399
2010	9,375,600	58,597	9,317,003
2011	9,532,744	60,307	9,472,437
2012	9,694,204	62,640	9,631,564
2013	9,858,212	64,800	9,793,412
2014	10,023,208	68,266	9,954,942
2015	10,187,684	71,083	10,116,601
2016	10,352,368	73,900	10,278,468
2017	10,518,248	76,717	10,441,531
2018	10,683,764	79,534	10,604,230

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 27 y 28, cálculo de la demanda insatisfecha = (demanda potencial - consumo aparente).

En el cuadro anterior se presenta la demanda insatisfecha en el periodo 2009-2018, de la cual se cubre un mínimo porcentaje debido a la producción baja que

existe de cubiletes en los Municipios. Estas expectativas brindan al proyecto la posibilidad de ser rentable en un mercado creciente al generar un ambiente apropiado para la inversión.

5.4.4 Precio

Es la cantidad monetaria que se cancela por la adquisición de un bien o servicio, para establecer el precio de los cubiletes de piña se consideran un porcentaje de ganancia, costos y gastos de producción, además los precios de la competencia en el mercado, por lo tanto el precio de introducción por unidad de 55 gramos será de Q.2.00 al detallista, quien lo distribuirá al consumidor final a Q. 2.30.

El precio en el mercado de los productos sustitutos o cubiletes de Vainilla y Chocolate es de Q.2.50 para el detallista y Q.3.00 para el consumidor final.

5.4.5 Comercialización

Es el proceso que conlleva el traslado del producto, inicia con el productor y termina con el consumidor final.

5.4.5.1 Mezcla de marketing

El uso de esta herramienta permitirá elegir estratégicamente la distribución idónea de los cubiletes de piña y permitirá que los recursos de la organización sean aprovechados eficientemente.

Tabla 6
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2014

Mezcla	Variables	Especificaciones
Producto	Calidad	Se elaborarán con piña fresca producida en la aldea Seminola, la materia prima para elaborar los cubiletes será harina de trigo, azúcar, huevos, polvo para hornear, manteca, todos de alta calidad.
	Características	El cubilete tendrá un peso de 55 gramos y llevará trocitos de piña.
	Diseño	La forma de pan se debe al nombre del molde donde se elabora.
	Embalaje	Al momento de hornearlos serán colocados dentro de un papel que tienen la forma del cubilete con el que se hornea y se vende.
	Marca	Con la finalidad de dar a conocer los cubiletes y posicionarlos en la mente del consumidor se propone la marca cubiletes "Sabe Rico".
Precio	Precio de venta	El precio de venta estimado para cada cubilete es de Q2.00, incluido el costo de producción, ganancia y los precios actuales del mercado
Plaza	Canal de distribución	El canal de distribución propuesto será del productor al detallista quien se encargará de llevarlo al consumidor final
Promoción	Ventas	Las llevará a cabo un encargado de ventas
	Publicidad	La publicidad se llevará a cabo a través de afiches en los lugares de venta de los cubiletes, asimismo se elaborarán volantes y se harán visitas a hoteles, restaurantes, colegios, cafeterías para promocionar el producto.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

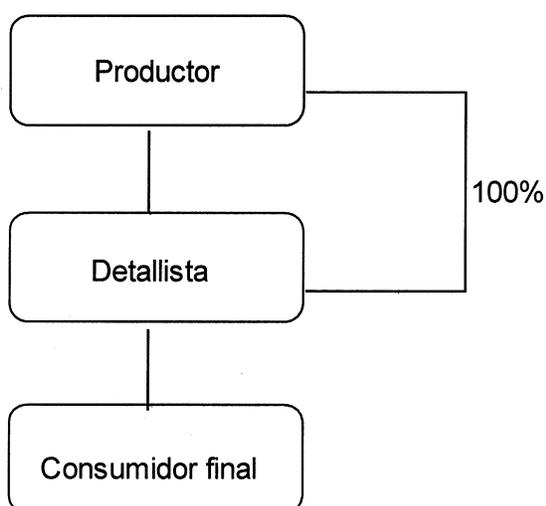
5.4.5.2 Operaciones de comercialización

Comprende la definición del canal y los márgenes de comercialización propuestos para el proyecto de producción de cubiletes de piña.

5.4.5.3 Canal de comercialización

El canal de comercialización propuesto se describe en la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Canal de Comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El canal de comercialización está integrado por el productor, el detallista y el consumidor final.

5.4.5.4 Márgenes de comercialización

A continuación se detallan los gastos y los márgenes de comercialización derivados del traslado del producto, del productor al consumidor final.

Cuadro 31
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto Producción de Cubiletes de Piña
Márgenes de Comercialización
Año 2014

Participante	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo y gastos (Q)	Margen neto (Q)	Rendimiento %	Participación %
Productor	2.00					87
Detallista	2.30	0.30	<u>0.06</u>	0.24	12	13
Transporte			0.04			
Embalaje			0.02			
Consumidor final						
Total		0.30	0.06	0.24	12	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra que el productor participa 87% en la determinación del precio de venta, el detallista únicamente 13% y obtiene Q.0.12 de ganancia por cada quetzal que invierte en la venta de cubiletes de piña, el consumidor final no tiene participación en la determinación del precio de venta, sin embargo, se incluye porque es parte el canal de comercialización.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio que a continuación se describe contiene aspectos como: localización, tamaño, volumen, valor de la producción, proceso de producción de los cubiletes y requerimientos técnicos ideales para establecer el proyecto.

5.5.1 Localización

Los aspectos a tomar en cuenta para establecer el lugar adecuado para instalar el proyecto son: transporte, disponibilidad de insumos, recurso humano y seguridad.

5.5.1.1 Macrolocalización

La ubicación del proyecto será en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal ubicado a 200 kilómetros de la ciudad capital, en donde se puede encontrar piña de calidad, debido a los suelos ácidos que el lugar posee, así como la mano de obra disponible para la actividad artesanal de panadería.

5.5.1.2 Microlocalización

El proyecto será ubicado en la aldea Seminola a 12 kilómetros del casco urbano, el lugar es ideal debido a que se cultiva piña que servirá como insumo en la producción de cubiletes, asimismo las vías de acceso existentes se encuentran en buen estado, servicios básicos y disponibilidad de la mano de obra para elaborarlos.

5.5.2 Tamaño

Es la capacidad de producción que se tiene en un periodo determinado con la utilización adecuada del equipo. En los cinco años se espera un volumen de producción de 1,095,000 cubiletes de piña, con un valor monetario de Q.2,168,100.00.

5.5.3 Volumen y valor de la producción

El cuadro que a continuación se presenta describe el volumen y valor de la producción de cubiletes de piña para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Volumen y Valor de la Producción
Período: 1-5 años

Año	Producción anual (unidades de 55 g.)	Merma 1% (unidades de 55 g.)	Producción anual total en unidades	Precio de venta por unidad en Q	Valor en Q
1	219,000	2,190	216,810	2.00	433,620
2	219,000	2,190	216,810	2.00	433,620
3	219,000	2,190	216,810	2.00	433,620
4	219,000	2,190	216,810	2.00	433,620
5	219,000	2,190	216,810	2.00	433,620
Total	1,095,000	10,950	1,084,050		2,168,100

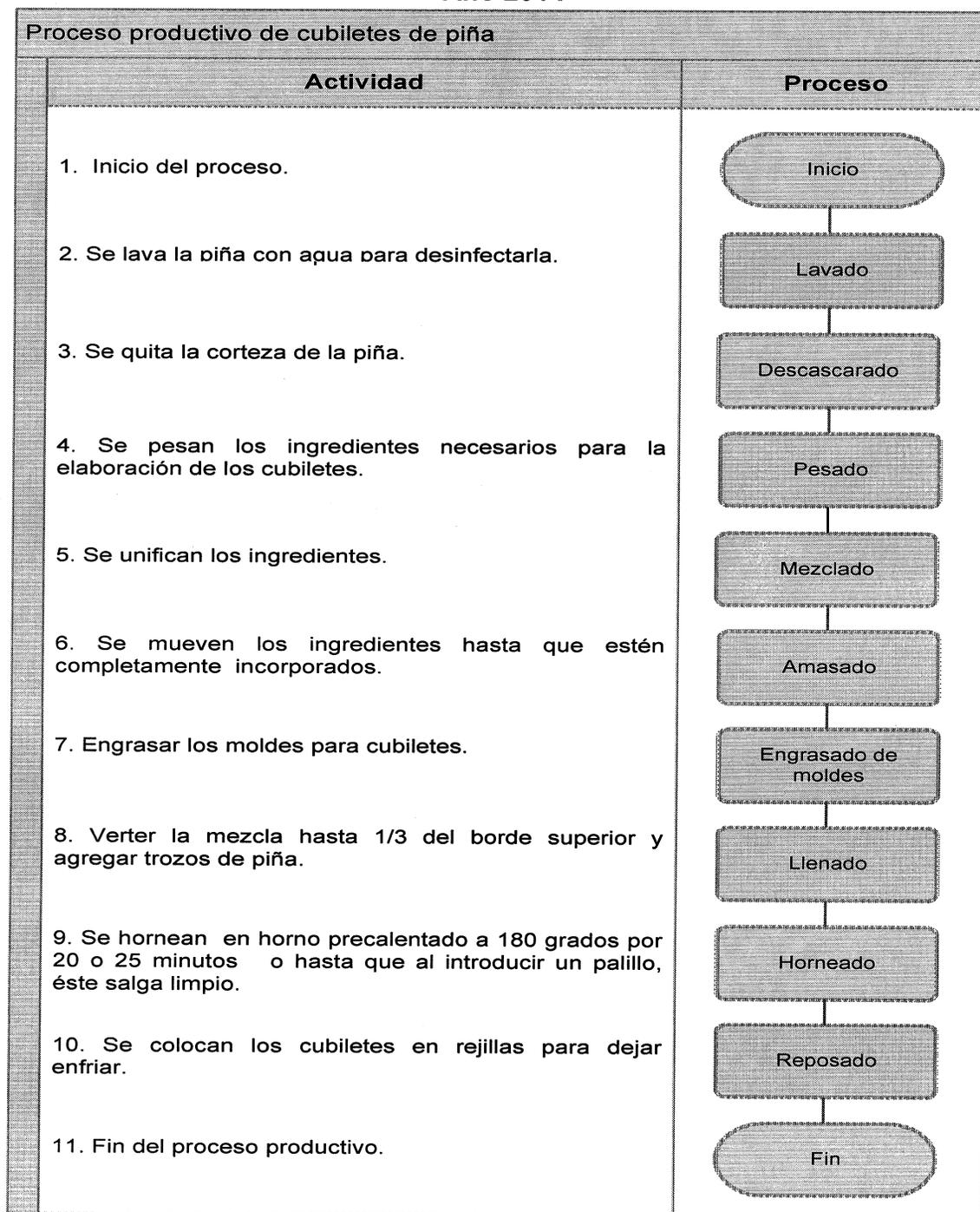
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para efectos del proyecto la producción de cubiletes de piña de 55 gramos se mantendrá estable durante los 5 años, con una merma de 1%, el total de unidades a producir durante la vida útil del proyecto será de 1,095,000 con un valor de Q.2,168,100.00.

5.5.4 Proceso Productivo

La serie de actividades ordenadas que se requieren para la preparación de los cubiletes de piña se describen a continuación:

Gráfica 3
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

5.5.5. Requerimientos técnicos

En la tabla siguiente se describen los recursos necesarios para la implementación del proyecto.

Tabla 7
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Requerimientos Técnicos
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangibles		
Instalaciones		
Arrendamiento de instalaciones	Unidad	1
Herramientas		
Pala de madera	Unidad	1
Cuchillos	Unidad	2
Pelador de piña	Unidad	2
Moldes de metal	Unidad	100
Mobiliario y equipo de producción		
Horno	Unidad	1
Mesa de trabajo	Unidad	1
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	2
Clavijero	Unidad	2
Bandejas	Unidad	5
Mostrador	Unidad	1
Mobiliario y equipo de oficina		
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Materiales		
Harina suave	Libra	584
Polvo de hornear	Libra	32
Azúcar	Libra	648
Margarina	Libra	405
Piña	Unidad	372
Huevo	Unidad	2,980
Mano de obra		
Lavado	Jornal	13

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Descascarado	Jornal	13
Pesado	Jornal	2
Mezclado	Jornal	5
Amasado	Jornal	4
Engrasado de moldes	Jornal	4
Llenado	Jornal	4
Horneado	Jornal	4
Reposado	Jornal	3
Costos indirectos variables		
Moldes de papel para cubiletes	Unidad	18,250
Gas propano	Unidad	2
Recursos humanos		
Administrador	Mensual	1
Contador	Mensual	1
Encargado de producción	Mensual	1
Encargado de comercialización	Mensual	1
Intangibles		
Gastos de organización	Unidad	4,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior muestra el equipo tangible e intangible y las cantidades necesarias que se debe invertir para el proyecto.

- Distribución de la planta

De acuerdo al equipo y el nivel de producción diario la producción de cubiletes se llevará a cabo en un espacio de 65 metros² y se producirá 1,084,050 cubiletes de piña durante los cinco años de vida del proyecto.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio establece la estructura organizacional de la Asociación, los puestos que ejecutarán cada asociado, su remuneración y los aspectos legales que por ley adquirió al momento de constituirse.

5.6.1 Justificación

Como resultado de la investigación, se determinó que no existe organización artesanal que tenga como finalidad la ejecución de proyectos que beneficien a la comunidad.

Debido que los recursos financieros del Municipio son limitados, se propone la creación de una Asociación en el municipio de Los Amates dedicada a la producción de cubiletes de piña, con el fin de beneficiar a 15 familias de la aldea Seminola, para contribuir a la creación de nuevas fuentes de empleo y desarrollo económico de la comunidad.

Derivado de lo anterior se incrementará la economía local a través de la creación de nuevas fuentes de empleo, y permitirá elevar el nivel de calidad de vida de los pobladores. Asimismo la Asociación será la encargada de administrar eficientemente la organización apegándose a las normas internas y externas establecidas.

5.6.2 Objetivos

La formación de la Asociación dedicada a la producción de cubiletes de piña conlleva establecer los objetivos siguientes:

5.6.5.1 General

Constituir la Asociación que permita aprovechar los recursos disponibles para que el proyecto de producción y comercialización de cubiletes de piña sea rentable en los Municipios identificados como mercado objetivo.

5.6.5.2 Específicos

- ✓ Administrar de manera adecuada los recursos disponibles para llevar a cabo las actividades.

- ✓ Implementar estrategias de mercadotecnia que permitan buscar nichos de mercado para la venta de cubiletes de piña.
- ✓ Crear fuentes de empleo en la aldea Seminola por medio de la Asociación, que permita a los integrantes mejorar su nivel de vida y el de su comunidad.
- ✓ Obtener asesoría por parte de instituciones como el Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- para mejorar las técnicas en la producción de cubiletes de piña.

- Misión

Ser una Asociación artesanal dedicada a la producción y comercialización de cubiletes de piña, enfocada en mejorar las técnicas en el proceso productivo, a través de utilización de insumos de calidad y mano de obra tecnificada; ofrecer un producto competitivo y posicionarlo como líder en el mercado regional.

- Visión

Ser la Asociación líder reconocida a nivel regional, comprometida con sus integrantes, enfocada en el trabajo en equipo, que impulse el desarrollo sostenible de la producción de cubiletes de piña.

5.6.3 Tipo y denominación

Las condiciones económicas, culturales y sociales de la población del Municipio conllevan a la formación de una asociación con personalidad jurídica que la valida como un ente formal, que busca los beneficios integrales de sus asociados y los de su comunidad.

La organización que se propone se denominará “Asociación de Productores de Cubiletes de Piña APROCUPI, R.L.” conformado por 15 asociados del Municipio cuya función principal será la producción de cubiletes de piña.

5.6.4 Marco jurídico

Son las normas que de forma interna y externa deben aplicarse en el funcionamiento de la asociación de acuerdo a los derechos y obligaciones adquiridos.

5.6.4.1 Normativa interna:

Rige las actuaciones dentro de la Asociación, a través de estatutos, políticas, normas, procedimientos, reglamentos y manuales administrativos que permitirán el funcionamiento óptimo de la organización y a su vez dentro del marco legal, los cuales se muestran a continuación:

- ✓ Escritura Pública de Constitución.
- ✓ Reglamento interno con el visto bueno de la Asamblea General y que será de cumplimiento obligatorio para todos los asociados.
- ✓ Comparecencia de un número de asociados mayor al número de los cargos que integren la Junta Directiva conforme a sus estatutos.
- ✓ Declaración expresa de la voluntad de constituir una asociación civil no lucrativa.
- ✓ La aprobación de los estatutos que regirán su actuación y funcionamiento.
- ✓ La elección de su Junta Directiva.
- ✓ Inscripción en el Ministerio de Trabajo.

5.6.4.2 Normas externas

Son leyes aplicables que rigen la relación entre la Asociación, el Estado y los colaboradores, se detallan a continuación:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, del año 1985 y sus reformas, que contempla el artículo 34 y 43.

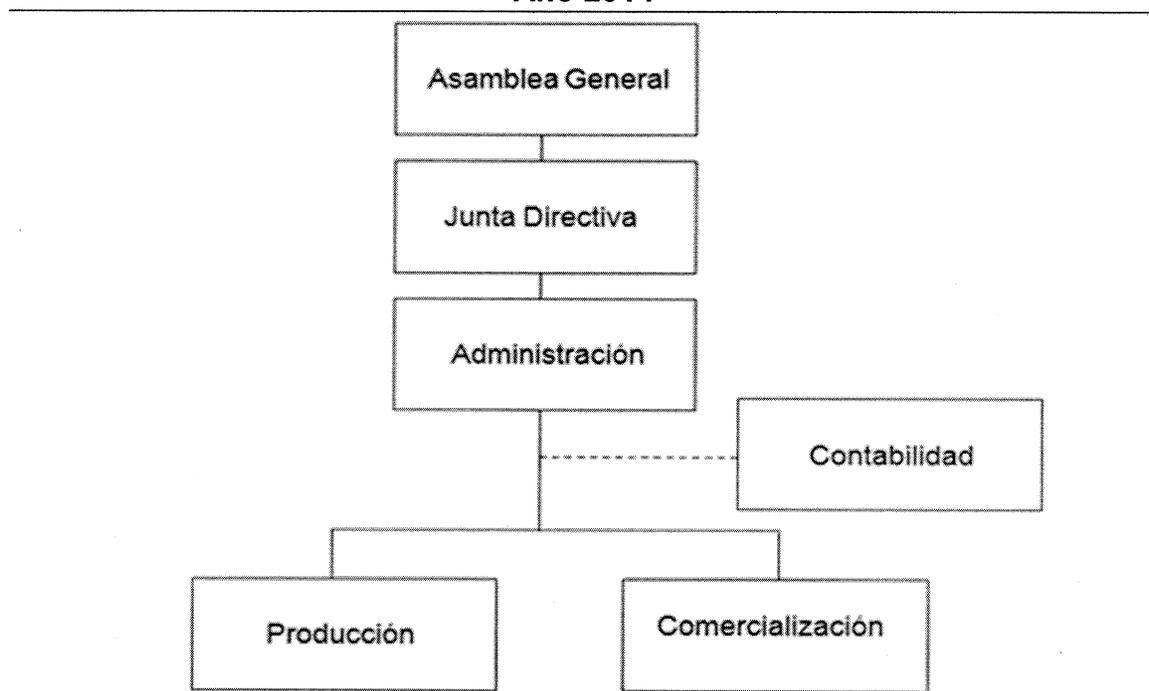
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y Combate a la Defraudación y al Contrabando, Decreto Número 4-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Decreto Número 295.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República
- ✓ Código Civil Decreto-Ley Número 106 Congreso de la República.
- ✓ Código de Comercio, Decreto Número 2-70 Congreso de la República,
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002 art. 18 y 19, y sus reformas, Decreto Número 22-2010.
- ✓ Ley de Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001 Congreso de la República.
- ✓ Ley de Aguinaldo, Decreto Número 76-78 Congreso de la República
- ✓ Ley de Bonificación Anual, Decreto Número 42-92 Congreso de la República.
- ✓ Ley del Organismo Ejecutivo Decreto Número 114-97 del Congreso de la República artículo 36 Ministerio de Gobernación inciso b.

5.6.5. Estructura de la organización

Permite definir las líneas de autoridad a seguir y los niveles jerárquicos de la organización, establece el rol de cada integrante y la importancia de desarrollar las funciones asignadas.

A continuación se presenta la estructura organizacional propuesta para el proyecto de producción de cubiletes de piña:

Gráfica 4
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Estructura Organizacional
Asociación APROCUPI, R.L.
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior se muestra que la máxima autoridad es la Asamblea General la cual tendrá a su cargo la toma de decisiones, así mismo la Junta Directiva de la cual será designado un administrador y el departamento de Producción y Comercialización. El sistema organizacional de la asociación se regirá por un sistema de administración lineal, cada persona tendrá un jefe encargado de tomar las decisiones y existirá división del trabajo, lo que permitirá la especialización.

Cada miembro de la estructura organizacional desarrollará sus actividades conforme a las normas establecidas en los manuales de organización, lo que permitirá la transmisión clara de las actividades a desarrollarse.

5.6.5.1 Asamblea General

Estará integrada por los asociados, como órgano supremo tiene a su cargo la aprobación de planes, políticas y el funcionamiento en general de la asociación.

5.6.5.2 Junta Directiva

Tendrá a su cargo verificar el cumplimiento de todas las decisiones acordadas en Asamblea General, control del patrimonio y gastos de la asociación. Los miembros de la Junta Directiva desarrollaran sus funciones ad honorem.

5.6.5.3 Administración

Será el representante legal de la asociación, responsable de la ejecución de los planes de acción, la administración eficiente de los recursos disponibles (humanos, físicos y financieros).

5.6.5.4 Contabilidad

Será a través de outsourcing con el fin de obtener mayor eficiencia en el control de los registros contables de la organización y cumplir con las obligaciones fiscales. Asimismo se encargará del pago de planilla.

5.6.5.5 Producción

En este departamento se desarrollarán las actividades de producción de cubiletes. Estas actividades la llevarán a cabo dos personas (con conocimientos en panadería).

5.6.5.6 Comercialización

El departamento tendrá a su cargo atender las solicitudes de pedidos de los clientes, buscar nuevos segmentos de mercado, verificar las actividades de comercialización, tendrá relación estrecha con el departamento de producción y el administrador al retroalimentar los resultados obtenidos con las ventas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene por objeto determinar los gastos financieros, utilidades, rentabilidad de la inversión e impuestos que deben pagarse sobre utilidades del proyecto, la presentación de esta información sirve para la toma de decisiones.

5.7.1 Inversión fija

Representa la inversión en bienes de activos fijos e intangibles durante el primer año de vida útil del proyecto y que son necesarios para la puesta en marcha.

A continuación se desarrolla la conformación de la inversión fija, elementos necesarios según su naturaleza:

Cuadro 33
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Inversión Fija
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangibles				31,732
Herramientas				1,013
Pala de madera	Unidad	1	50.00	50
Cuchillo	Unidad	2	10.00	20
Pelador de piña	Unidad	2	15.00	30
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	2	444.00	888.00
Moldes de metal	Unidad	100	0.25	25
Mobiliario y equipo de producción				26,869
Horno	Unidad	1	22,154	22,154
Mesa de Trabajo	Unidad	1	3,290	3,290
Clavijero	Unidad	2	250	500
Bandejas	Unidad	5	45	225
Mostrador	Unidad	1	700	700
Mobiliario y equipo de oficina				1,000
Escritorio	Unidad	1	700	700

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Silla secretarial	Unidad	1	300	300
Equipo de cómputo				2,850
Computadora	Unidad	1	2,500	2,500
Impresora	Unidad	1	350	350
Intangibles				4,000
Gastos de organización		1	4,000	4,000
Total				35,732

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De la inversión fija 89% se destinará a la compra de bienes tangibles: mobiliario, equipo, herramientas y equipo de cómputo. El 11% restante será utilizado para los gastos de organización.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos que forman parte del patrimonio del proyecto que se utilizarán como activos corrientes para realizar las operaciones normales: producción, comercialización y administración durante un año. En el cuadro siguiente se presenta la inversión de capital de trabajo.

Cuadro 34
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Materiales				10,149
Harina suave	Libra	584	2.50	1,460
Polvo de hornear	Libra	32	2.00	64
Azúcar	Libra	648	3.50	2,268
Margarina	Libra	405	6.50	2,633

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Piña	Libra	372	2.00	744
Huevo	Unidad	2,980	1.00	2,980
Mano de obra				3,852
Lavado	Día	13	55.13	717
Descascarado	Día	13	55.13	717
Pesado	Día	2	55.13	110
Mezclado	Día	5	55.13	276
Amasado	Día	4	55.13	221
Engrasado de moldes	Día	4	55.13	221
Llenado	Día	4	55.13	221
Horneado	Día	4	55.13	221
Reposado	Día	3	55.13	165
Bonificación incentivo		52	8.33	433
Séptimo día		3,302	6.00	550
Costos indirectos variables				7,041
Cuotas patronales IGSS		3,419	0.1267	433
Prestaciones laborales		3,419	0.3055	1,045
Moldes de papel	Unidad	18,250	0.25	4,563
Gas propano de 100 libras	Unidad	2	500.00	1,000
Costos fijos de producción				3,510
Honorarios encargado de producción	Mes	1	2,750.00	2,750
Agua potable	Mes	1	10.00	10
Arrendamiento	Mes	1	500.00	500
Energía eléctrica	Mes	1	250.00	250
Gastos de administración				4,386
Sueldo de administrador	Mes	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mes	1	250.00	250
Cuota patronal IGSS		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales		2,500	0.3055	764
Honorarios contador	Mes	1	400.00	400
Agua, luz y teléfono		1	105.00	105
Papelería y útiles		1	50.00	50
Total				29,938

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La inversión debe realizarse durante el primer trimestre del año, en el cual se llevará a cabo la producción y está representado por el capital adicional con el que se debe contar para que empiece a funcionar el proyecto; en los porcentajes más relevantes de inversión están los materiales con 35%, mano de obra 13%, costos indirectos variables 24% y 28% restante está distribuido en costos fijos de producción y gastos de administración.

5.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo necesario para la puesta en marcha del proyecto. A continuación se describe la inversión total requerida:

Cuadro 35
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Inversión Total
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		35,732
Herramientas	1,013	
Mobiliario y equipo de producción	26,869	
Mobiliario y equipo de oficina	1,000	
Equipo de cómputo	2,850	
Gastos de organización	4,000	
Inversión en capital de trabajo		28,938
Materiales	10,149	
Mano de obra	3,852	
Costos indirectos variables	7,041	
Costos fijos de producción	3,510	
Gastos de administración	4,386	
Total		64,670

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La inversión fija representa 55% por la compra de herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo y gastos de organización, mientras que la inversión

de capital de trabajo representa 45% generada por la compra de materiales, mano de obra, costos indirectos variables de producción y gastos de administración.

5.7.4 Financiamiento

Es la actividad a través de la cual se obtienen los recursos financieros para la implementación de una unidad de producción de bienes y servicios. A continuación se detalla el financiamiento del proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Fuentes de Financiamiento
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	35,344	388	35,732
Herramientas	625	388	1,013
Mobiliario y equipo de producción	26,869	-	26,869
Mobiliario y equipo de oficina	1,000	-	1,000
Equipo de computación	2,850	-	2,850
Gastos de organización	4,000	-	4,000
Inversión en capital de trabajo	2,156	26,782	28,938
Materiales	2,156	7,993	10,149
Mano de Obra	-	3,852	3,852
Costos indirectos variables	-	7,041	7,041
Gastos fijos de producción	-	3,510	3,510
Gastos de administración	-	4,386	4,386
Total de inversión	37,500	27,170	64,670

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El financiamiento interno del proyecto se conforma de 15 personas, miembros de la asociación, quienes aportarán en efectivo la cantidad de Q.2,500.00 cada uno, para un total Q.37,500.00 y el resto será financiado con préstamo fiduciario otorgado por Génesis Empresarial con un interés de 18% anual.

5.7.4.1 Amortización de préstamo

A continuación se presenta la forma de amortización del préstamo, las cuotas anuales y valor de interés a pagar.

Cuadro 37
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Plan de Amortización de Préstamo
Año 2014
(cifras en quetzales)

Año	Amortización capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo Capital
0				27,170
1	27,170	4,891	32,061	-
Total	27,170	4,891		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El préstamo adquirido será a un plazo de un año, se pagará el capital en forma anual e intereses mensuales.

5.7.5 Estados Financieros

Constituyen herramientas básicas para el análisis, control financiero y toma de decisiones. Son instrumentos que muestran la situación financiera y el resultado de las operaciones de un período contable definido.

Se presentan los Estados Financieros proyectados a cinco años, integrados por: Estado de Costo Directo de Producción, Estado de Resultados y Estado de Situación Financiera.

5.7.5.1 Estado de costo directo de producción

Está representado por aquellos costos directos e indirectos necesarios para efectuar la transformación del producto, lo integran los materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se detalla el costo necesario para la producción de cubiletes de piña:

Cuadro 38
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Estado de Costo Directo de Producción Projectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales	121,788	121,788	121,788	121,788	121,788
Harina suave	17,520	17,520	17,520	17,520	17,520
Polvo de hornear	768	768	768	768	768
Azúcar	27,216	27,216	27,216	27,216	27,216
Margarina	31,596	31,596	31,596	31,596	31,596
Piña	8,928	8,928	8,928	8,928	8,928
Huevo	35,760	35,760	35,760	35,760	35,760
Mano de obra	46,224	46,224	46,224	46,224	46,224
Lavado	8,604	8,604	8,604	8,604	8,604
Descascarado	8,604	8,604	8,604	8,604	8,604
Pesado	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Mezclado	3,312	3,312	3,312	3,312	3,312
Amasado	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
Engrasado de moldes	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
Llenado	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
Horneado	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
Reposado	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Bonificación incentivo	5,196	5,196	5,196	5,196	5,196
Séptimo día	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
Costos indirectos variables	84,492	84,492	84,492	84,492	84,492
Prestaciones laborales	5,196	5,196	5,196	5,196	5,196
Cuotas patronales IGSS	12,540	12,540	12,540	12,540	12,540
Moldes para cubiletes	54,756	54,756	54,756	54,756	54,756
Gas propano de 100 lbs.	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Total Costo Directo	252,504	252,504	252,504	252,504	252,504
Producción en unidades	216,810	216,810	216,810	216,810	216,810
Costo directo por unidad	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El costo directo de la producción de un cubilete de piña asciende a la cantidad de Q.1.16, se considera una producción total de 216,810 cubiletes para el primer año de vida del proyecto.

5.7.5.2 Estado de resultados

Permitirá presentar el volumen total de los ingresos y gastos incurridos por la Asociación durante el período de vida del proyecto y la obtención de la retroalimentación del beneficio o pérdida por la gestión realizada. A continuación se presenta el Estado de Resultados para la producción de cubiletes de piña durante los cinco años.

Cuadro 39
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Estado de Resultados Projectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	433,620	433,620	433,620	433,620	433,620
(-) Costo directo de producción	252,504	252,504	252,504	252,504	252,504
Ganancia marginal	181,116	181,116	181,116	181,116	181,116
(-) Costos fijos de producción	47,747	47,747	47,747	47,747	47,747
Honorarios encargado de producción	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Agua potable	120	120	120	120	120
Arrendamiento	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación herramientas	253	253	253	253	-
Depreciación mob. y eq. de producción	5,374	5,374	5,374	5,374	5,374
(-) Gasto de venta	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Honorarios de comercialización	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
(-) Gastos de administración	54,582	54,582	54,582	53,632	53,632
Sueldo de administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Cuotas patronales IGSS	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Honorarios contador	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Agua, luz y teléfono	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Depreciación mob. y eq. de oficina	200	200	200	200	200
Depreciación equipo de cómputo	950	950	950	-	-
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	800

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	45,787	45,787	45,787	46,737	46,990
(-) Gastos financieros	4,891	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,891	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	40,896	45,787	45,787	46,737	46,990
(-) Impuesto Sobre la Renta 28%	11,451	12,820	12,820	13,086	13,157
Ganancia neta	29,445	32,967	32,967	33,651	33,833

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los ingresos y gastos efectuados durante los cinco años de duración del proyecto proporcionan la utilidad del ejercicio, existe un incremento en la misma, lo cual generará variaciones en los resultados de cada año debido que existen disminuciones en la amortización del préstamo y depreciaciones.

5.7.5.3 Presupuesto de Caja

Proporcionará a los encargados de la Asociación una amplia perspectiva sobre la ocurrencia de entradas y salidas en efectivo durante un período determinado, lo cual permite tomar las decisiones adecuadas sobre la utilización y manejo. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado.

Cuadro 40
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Presupuesto de Caja Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	498,290	483,861	525,774	566,318	606,862
Saldo inicial	-	50,241	92,154	132,698	173,242
Aportación de los asociados	37,500	-	-	-	-
Préstamo	27,170	-	-	-	-
Ventas	433,620	433,620	433,620	433,620	433,620
Egresos	448,049	391,707	393,076	393,076	393,342
Herramientas	1,013	-	-	-	-
Mobiliario y equipo producción	26,869	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mobiliario y equipo oficina	1,000				
Equipo de cómputo	2,850	-	-	-	-
Gastos de organización	4,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	252,504	252,504	252,504	252,504	252,504
Costos fijos de producción	42,120	42,120	42,120	42,120	42,120
Gastos de administración	52,632	52,632	52,632	52,632	52,632
Gastos de venta	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Amortización del préstamo	27,170	-	-	-	-
Intereses	4,891	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	11,451	12,820	12,820	13,086
Saldo final	50,241	92,154	132,698	173,242	213,520

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El presupuesto de caja refleja las entradas y salidas de efectivo durante la vida útil del proyecto, muestra un incremento de efectivo cada año.

5.7.5.4 Estado de situación financiera

Refleja la situación financiera de la asociación a una fecha fija, pasada, presente o futura. A continuación se presenta el Estado de Situación Financiera para los cinco años de duración del proyecto.

Cuadro 41
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Estado de Situación Financiera Projectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	50,241	92,154	132,698	173,242	213,520
Caja y banco	50,241	92,154	132,698	173,242	213,520
Activo no corriente	28,155	20,578	13,001	6,374	-
Herramientas	1,013	1,013	1,013	1,013	-
(-) Depreciación acumulada	-253	-506	-760	-1,013	-
Mobiliario y equipo producción	26,869	26,869	26,869	26,869	26,869
(-) Depreciación acumulada	-5,374	-10,748	-16,121	-21,495	-26,869

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mobiliario y equipo de oficina	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(-) Depreciación acumulada	-200	-400	-600	-800	-1,000
Equipo de computación	2,850	2,850	2,850	-	-
(-) Depreciación acumulada	-950	-1,900	-2,850	-	-
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Amortización acumulada	-800	-1,600	-2,400	-3,200	-4,000
Total activo	78,396	112,732	145,699	179,616	213,520
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	11,451	12,820	12,820	13,086	13,157
ISR por pagar	11,451	12,820	12,820	13,086	13,157
Patrimonio	66,945	99,912	132,879	166,530	200,363
Aportación de los asociados	37,500	37,500	37,500	37,500	37,500
Utilidad del ejercicio	29,445	32,967	32,967	33,651	33,833
Utilidad no distribuida	-	29,445	62,412	95,379	129,030
Total pasivo y patrimonio	78,396	112,732	145,699	179,616	213,520

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se detalla la situación financiera, se observa que existe un incremento en el activo corriente, proporcional durante los cinco años del proyecto, en relación con el primer año Q.78,396.00 y quinto año Q.213,520.00.

Este estado aporta la información sobre las adquisiciones y obligaciones que se tendrán en un tiempo determinado, más algún saldo o valor de rescate al finalizar la vida útil del proyecto.

5.7.6 Evaluación financiera

Permite medir los resultados del proyecto con la finalidad de determinar si es rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumplen.

El objetivo de evaluar el proyecto, es calcular los riesgos de inversión de tal manera que los inversionistas tengan la certeza de que será un éxito. Para la evaluación financiera del proyecto se utilizarán las siguientes herramientas:

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, se expresa en valores y unidades.

✓ Punto de equilibrio en valores

Indica el total de ingresos o ventas dados para cubrir los costos totales. Es en este apartado donde no se obtiene pérdidas ni ganancias.

$$\% \text{ G.M.} \quad \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} \quad \frac{\text{Q.181,116.00}}{\text{Q.433,620.00}} = 0.4176837$$

$$\text{P.E.V.} \quad \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} \quad \frac{\text{Q.140,220.00}}{0.4176837} = \text{Q } 335,709.00$$

El resultado anterior representa la cantidad que debe venderse para alcanzar el punto de equilibrio y cubrir los gastos fijos del primer año de producción.

✓ Punto de equilibrio en unidades

Muestra el número de unidades que se necesitan vender para compensar los gastos y las ventas.

$$\text{P.E.U.} \quad \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} \quad \frac{\text{Q } 335,709.00}{\text{Q. 2.00}} = 167,854.50$$

El resultado indica que se necesita vender 167,855 cubiletes de piña, para alcanzar el punto de equilibrio, para no generar pérdidas ni ganancias.

La prueba se realiza con el fin de establecer si los cálculos del punto de equilibrio son correctos para cubrir los costos y gastos fijos, se procederá a realizar la prueba de siguiente manera:

- Prueba del punto de equilibrio

Descripción	Cantidad	Precio unit.	Total
Ventas en punto de equilibrio	167,854.5 *	2.00	Q335,709.00
(-) Costos variables punto de equilibrio	167,854.5 *	1.16	Q195,488.83
Ganancia marginal			140,220.17
(-) Costos y gastos fijos			140,220.17
Utilidad neta			<u>0</u>

- Calculo del costo variable en punto de equilibrio

Descripción	Totales
Costo directo de producción	252,504.00
Gastos variables de venta	-
Costos y gastos variables	<u>252,504.00</u>
Producción en unidad	<u>216,810.00</u>
Costo variable por unidad	<u>1.16</u>

- ✓ Porcentaje de margen de seguridad

Representa la cantidad en que se pueden disminuir las ventas sin llegar a tener pérdida, es decir que el proyecto pueda operar por arriba del punto del equilibrio.

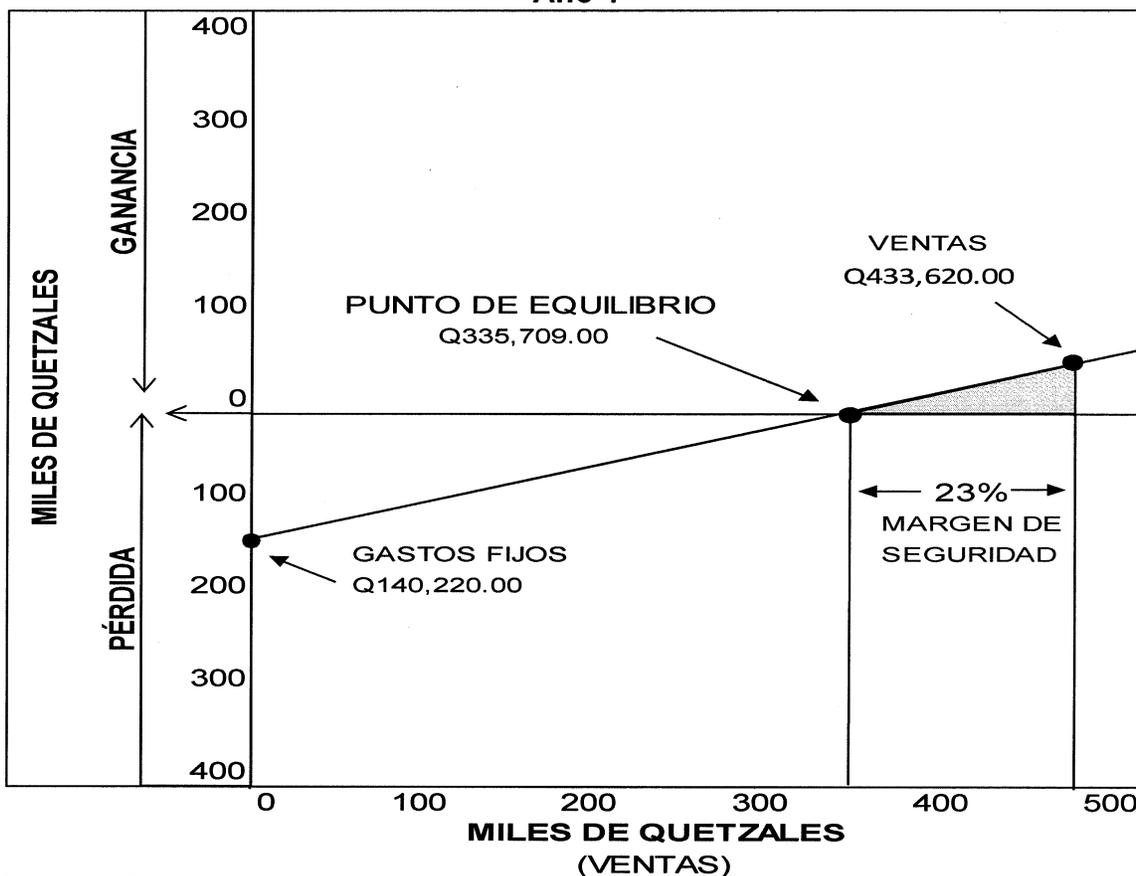
Ventas	Q.433,620.00	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>Q.335,709.00</u>	<u>77%</u>
(=) Margen de seguridad	Q.97,911.00	23%

El resultado anterior representa que la Asociación puede disminuir sus ventas hasta 23% sin tener pérdida en el primer año de producción.

- ✓ Grafica de punto de equilibrio.

A continuación se muestra la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 5
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Punto de Equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La gráfica del punto de equilibrio indica el comportamiento que tienen las ventas, de acuerdo a la información el punto de equilibrio en valores asciende a Q.335709.00 con un total de ventas de Q.433,620.00 lo cual refleja un margen de seguridad de 23% de la inversión del proyecto.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Es la diferencia entre los ingresos y los desembolsos netos descontados a la fecha de aprobación de un proyecto de inversión con la técnica de valor presente, esto en función del tiempo.

A continuación se presenta el estado de Flujo Neto de Fondos, proyectado para los próximos cinco años del proyecto.

Cuadro 42
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Flujo Neto de Fondos Proyectado
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	433,620	433,620	433,620	433,620	433,620
Ventas	433,620	433,620	433,620	433,620	433,620
Egresos	363,598	360,076	360,076	360,342	360,403
Costo directo de producción	252,504	252,504	252,504	252,504	252,504
Costos fijos de producción	42,120	42,120	42,120	42,120	42,120
Gastos de administración	52,632	52,632	52,632	52,632	52,632
Gastos financieros	4,891	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	11,451	12,820	12,820	13,086	13,157
Flujo neto de fondos	70,022	73,544	73,544	73,278	73,207

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior, se observan los movimientos de ingresos y egresos en efectivo del proyecto en los cuales se determinó que genera crecimiento por lo cual es favorable la inversión del proyecto.

5.7.6.3 Valor Actual Neto -VAN-

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actual de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, al tomar en cuenta la inversión total.

Cuadro 43
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Valor Actual Neto Proyectado
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	64,670		64,670	-64,670	1.00000	-64,670
1		433,620	363,598	70,022	0.80000	56,018
2		433,620	360,076	73,544	0.64000	47,068
3		433,620	360,076	73,544	0.51200	37,655
4		433,620	360,342	73,278	0.40960	30,015
5		433,620	360,413	73,207	0.32768	23,988
Totales	64,670	2,168,100	1,869,175	298,895		130,074

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra la actualización del flujo neto de fondos descontados al costo de oportunidad, se utilizó un factor de actualización del 25% de rendimiento mínimo aceptable lo que refleja que satisface las expectativas de utilidad de los inversionistas.

5.7.6.4 Relación Beneficio/Costo-RBC-

Permite establecer la correlatividad de los ingresos contra los egresos. Establece la eficiencia con que se utilizan los recursos en el proyecto.

Cuadro 44
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Relación Beneficio/Costo Proyectado
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	64,670		64,670	1.00000	-	64,670
1		433,620	363,598	0.80000	346,896	290,868
2		433,620	360,076	0.64000	277,517	230,449
3		433,620	360,076	0.51200	222,013	184,359
4		433,620	360,342	0.40960	177,611	147,596
5		433,620	360,413	0.32768	142,089	118,100
Total	64,670	2,168,100	1,869,175		1,166,126	1,036,052

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,166,126}{1,036,052} \quad \text{Q1.13}$$

Lo anterior indica que por cada quetzal gastado en el pago de costos y gastos, se obtiene Q.0.13 de utilidad, es decir el beneficio económico estimado.

5.7.6.5 Tasa Interna de Retorno -TIR-

Éste método consiste en encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen las condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión. La TIR es aquélla que devenga un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto.

A continuación se presenta el resultado de aplicar dicho método al proyecto de producción de cubiletes de piña.

Cuadro 45
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Tasa Interna de Retorno Proyectada
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 107.92%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 107.94%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización TIR 107.93%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-64,670	1.00000	-64,670	1.00000	-64,670	1.00000	-64,670
1	70,022	0.48095	33,667	0.48091	33,674	0.48092	33,675
2	73,544	0.23132	17,012	0.23127	17,009	0.23129	17,010
3	73,544	0.11125	8,182	0.11122	8,180	0.11123	8,180
4	73,278	0.05351	3,921	0.05349	3,919	0.05349	3,920
5	73,207	0.02573	1,884	0.02572	1,883	0.02573	1,883
Total	298,895		6		(3)		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que la tasa interna de retorno es mayor al 18% de la tasa mínima esperada, por lo que se puede deducir que adicional a la tasa antes mencionada se genera el 107.93% de rentabilidad.

5.7.7.6 Período de recuperación de la inversión –PRI-

Su objetivo es determinar el número de años en que se recuperará la inversión. A continuación se detalla el cálculo del período de recuperación para el proyecto propuesto a 5 años:

Cuadro 46
Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal
Proyecto: Producción de Cubiletes de Piña
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	64,670		
1		56,018	56,018
2		47,068	103,186
3		37,655	140,741
4		30,015	170,756
5		23,988	194,744

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Inversión total	Q.64,670.00
(-) Recuperación al año 1	56,018.00
(=) Monto pendiente de recuperar	Q. 8,652.00

8,652 /	47,068	=	0.183819	Año
0.183819 x	12	=	2.20583	Meses
0.20583 x	30	=	6.174990	Días

PRI= 1 año 2 meses y 06 días.

En el análisis se determinó que la recuperación de la inversión total se realizará en 1 año 2 meses y 06 días.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de cubiletes de piña contribuirá a la diversificación de la producción artesanal, dado que la mayoría de la población se dedica a los

cultivos de granos básicos como maíz y el frijol. Asimismo servirá de base para implementaciones futuras de proyectos que fomenten el desarrollo del Municipio. Por otro lado, la ejecución del proyecto pretende que la comunidad aproveche las ventajas que conlleva la organización formal, al asociarse 15 familias de la aldea Seminola y obtener beneficios que individualmente no lograrían, como el acceso a créditos y tecnificación de la mano de obra.

Otra ventaja de implementar el proyecto, es la de capacitar al recurso humano en el uso de los recursos naturales disponibles en el Municipio, que a través del manejo eficaz y tecnificado permitirá impulsar la diversificación de productos artesanales innovadores.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el segundo semestre del año 2014 en el municipio de Los Amates, departamento de Izabal, se presentan las siguientes conclusiones del tema "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA), PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CUBILETES DE PIÑA.

1. De acuerdo al X Censo de Población y V de Habitación de 1994 y al XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, en relación a la situación de los servicios básicos en el municipio de Los Amates, se puede mencionar que la misma ha mejorado en gran manera en lo que se refiere a la prestación de servicios, como lo son el incremento en centros educativos, la cobertura de servicios como salud, agua y drenajes. Sin embargo cabe resaltar la situación de la infraestructura de los mismos, tal es el caso de los centros educativos que muchas de sus instalaciones se encuentran en mal estado, deterioradas por el tiempo; los centros de salud no se encuentran en óptimas condiciones para atender a la población necesitada de ese servicio, no cuentan con suficiente medicina y personal calificado.
2. La estructura agraria no ha presentado variación en relación a los años 1979 y 2003, debido a que al año 2014 existe un alto índice de concentración de la tierra la que es utilizada en forma frecuente para la producción de diversos cultivos tales como maíz, banano, plátano, entre otros.
3. Se identificó que existen dos entidades encargadas de otorgar financiamiento, las mismas son Banrural y Génesis Empresarial, a las cuales pueden acudir los artesanos, lo que no permite otras opciones para la obtención de financiamiento, además de este se encuentran otras limitantes adicionales en la obtención de apoyo financiero al sector artesanal principalmente a la actividad de herrería, la cual se dedica a la elaboración

de: puertas, balcones, portones; como lo son las altas tasas de interés, la falta de garantías, el temor a perder sus tierras, así como los distintos requisitos solicitados por la entidad financiera.

4. Al realizar el análisis del sector artesanal en general, se estableció que los artesanos no cuentan con apoyo de instituciones que presten asistencia técnica, tanto nacionales, regionales o municipales, lo cual los limita en la obtención de asesoría y conocimientos técnicos adecuados, que les permitan la implementación de nueva tecnología.
5. La aldea Seminola posee las condiciones favorables para la elaboración y venta de cubiletes de piña, tales como vías de acceso, buen clima; proyecto que puede generar progreso a la economía y mejorar la situación socioeconómica de sus habitantes; la puesta en marcha de este proyecto puede lograrse mediante la asociación de artesanos.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones y con el objetivo que sean consideradas para dar solución a los problemas presentados, a continuación se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Al Alcalde y su equipo de trabajo, crear planes de desarrollo para las comunidades más afectadas, con especial atención en la prestación de los servicios básicos, al crear más centros educativos y de salud, promover programas de saneamiento de aguas, drenajes, extracción de basura, entre otros, así mismo darles el seguimiento y el mantenimiento necesario para que estos se empleen de manera que satisfaga las necesidades de toda la población.
2. Que los Bancos y Cooperativas desarrollen programas de apoyo en conjunto con la Municipalidad con el fin de crear los mecanismos posibles para adquirir tierras por parte de la población que no la posee, así como el acceso al uso de los recursos naturales y proyectos productivos de manera sostenible.
3. Que Banrural y Génesis Empresarial, desarrollen programas de apoyo en conjunto con la Municipalidad, que faciliten la obtención de créditos con garantías o convenios que agilicen la obtención de financiamiento a través de proceso sencillos y con ello incentivar la producción artesanal.
4. Que los artesanos dedicados a la elaboración de puertas, balcones, portones, se organicen y soliciten programas de asesoría y apoyo técnico al

Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP-, el cual permita mejorar sus procesos productivos y obtener mayores beneficios económicos.

5. Que los asociados encargados del desarrollo del proyecto de elaboración de cubiletes, promuevan la implementación de este proyecto a través de una cooperativa, para poder aprovechar las condiciones del medio ambiente predominante en la región, las cuales se consideran apropiadas para la explotación de esta actividad y así contribuir al desarrollo de la actividad artesanal.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Praxis. 69-124 pp.
- Bernal Torres, C. A. 2010. Metodología de la Investigación, para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 3ª. Ed. Colombia. Editorial Pearson. 320 p.
- Congreso de la República, G.T. 2008. Constitución Política de la República de Guatemala. 5ª. Ed. Guatemala.
- _____. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41. De la Constitución Política de la República de Guatemala.
- _____. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Y sus reformas. Artículo 171 inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala.
- _____. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012. Artículos 135 inciso d), 171 incisos a) y c), 239 y 243 de la Constitución Política de la República de Guatemala
- _____. Ley de Arbitrio de Ornato Municipal. Decreto Número 121-96. Inciso a) del artículo 171 de la Constitución Política de Guatemala.
- _____. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o provocados. Decreto Número 109-96. Artículo 171 inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala

- _____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. Y sus reformas. artículos 171 literal a) y 176 de la Constitución Política de la República de Guatemala
- _____. Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo. Decreto Número 02-2003.
- _____. Ley de Protección y Mejoramiento del medio ambiente. Decreto Número 68-86.
- _____. Ley de Servicio Municipal. Decreto Número 1-87 y sus reformas.
- _____. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto Número. 15-98.
- _____. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. inciso 1º. del artículo 170 de la Constitución Política de Guatemala.
- _____. Ley General de Descentralización. Decreto Número 14-2002. literal a) del artículo 171 de la Constitución Política de la República.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, G.T.) 1979. III Censo Nacional Y Agropecuario. Guatemala.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.

- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
- _____. 2003. IV Censo Nacional y Agropecuario. Guatemala.
- _____. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala.
- _____. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala.
- OFICINA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL, MUNICIPALIDAD DE LOS AMATES, “Diagnóstico Municipio de Los Amates”
- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL, “Fianzas II y III, Presupuesto y evaluación de proyectos”, ECA, primera edición, año 2003, 166pp.
- Instituto Geográfico Nacional. 1983. Diccionario Geográfico de Guatemala. Volumen 4.
- Municipalidad de Los Amates, Departamento de Izabal. 2014. Monografía del municipio.
- Piloña Ortiz, G. A. 2002. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación documental y de campo. 4ª Ed. Guatemala, Cimgra. 240 p.
- _____. 2002. Métodos y Técnicas de Investigación documental y de campo. 3ª Ed. Guatemala, Cimgra.

- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2013. Informe sobre el Desarrollo Humano. Estados Unidos.
- SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, G.T.) 2002. Mapas de pobreza y desigualdad de Guatemala.