

**MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: BENEFICIO HÚMEDO DE CAFÉ”**

AURA BEATRIZ ARRIOLA GÓMEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: BENEFICIO HÚMEDO DE CAFÉ”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015

2015

(c)

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

TECTITÁN - VOLUMEN 8

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: BENEFICIO HÚMEDO DE CAFÉ”

MUNICIPIO DE TECTITÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

AURA BEATRIZ ARRIOLA GÓMEZ

previo conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Junio de 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano Interino:	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. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, 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 17 de agosto de 2015, según Acta No. 19-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: BENEFICIADO DE CAFÉ HUMEDO", municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **AURA BEATRIZ ARRIOLA GÓMEZ**

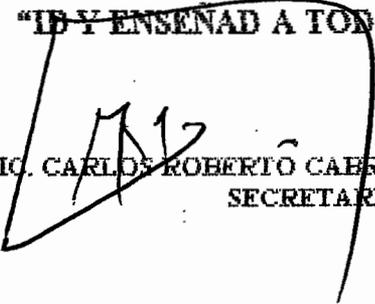
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

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

Atentamente,

"**ID Y ENSEÑAD A TONOS**"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Toda la Gloria y Honra por siempre a ti Señor, infinitas gracias por haber tenido misericordia de mi vida al darme la sabiduría, la fuerzas y la gracia para finalizar esta etapa de mi vida. Eres la fuente de mi amor y la fortaleza de mi vida un Padre bueno que ha sido mi refugio en todo momento.

A MIS PADRES:

Alfredo Arriola Catalán (Q.E.P.D) y Aura Liseth Gómez, les agradezco por todos sus sacrificio, consejos, paciencia y amor incondicional que hoy me permite llegar a esta meta en mi vida. Representan una bendición muy hermosa en mi vida.

A MIS HERMANOS:

Rosa Liseth Arriola, Hector Javier Arriola y Josué Alfredo Arriola, gracias por todo el apoyo que me han brindado, son parte fundamental de mi vida, con mucho cariño.

A MIS SOBRINOS Y CUÑADA:

Juan David Arriola, Javier Arriola, Daniel Arriola y Lidia Graciela de Arriola, por todo su cariño y apoyo incondicional.

A MI FUTURO ESPOSO:

Adolfo Abraham González, por su paciencia, consejos, amor y cariño, por ser una bendición en mi vida y por estar siempre en todo momento, por animarme a seguir adelante y por todo el esfuerzo realizado para que hoy llegue a este logro.

A: Universidad San Carlos de Guatemala, a la Facultad de Ciencias Económicas y a sus docentes, por haberme brindado la formación profesional y ética en mi vida.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	8
1.3.6	Minas y canteras	9
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo	12
1.4.4.2	Población económicamente activa por área geográfica	12
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	12
1.4.5	Migración	12
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	13
1.4.8	Niveles de ingreso	14
1.4.9	Pobreza	15

1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	15
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	16
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1	Educación	16
1.5.2	Salud	17
1.5.3	Agua	19
1.5.4	Energía eléctrica	19
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	20
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	20
1.5.7	Sistema de recolección de basura	20
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.9	Letrinización	21
1.5.10	Cementerios	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Unidades de mini-riego	21
1.6.2	Centros de acopio	22
1.6.3	Mercados	22
1.6.4	Vías de acceso	22
1.6.5	Puentes	24
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.6.7	Telecomunicaciones	24
1.6.8	Transportes	25
1.6.9	Rastro	25
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.7.1	Organizaciones sociales	25
1.7.2	Organizaciones productivas	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	26
1.8.1	Instituciones estatales	26
1.8.2	Instituciones municipales	26
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	27
1.8.4	Instituciones privadas	27
1.8.5	Instituciones internacionales	27
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	29
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	29
1.11.1	Diagnóstico administrativo	29
1.11.2	Diagnóstico financiero	30
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	30
1.12.1	Flujo comercial	37
1.12.2	Flujo financiero	37

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	38
2.1.1	Tenencia de la tierra	39
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	40
2.1.3	Concentración de la tierra	41
2.1.3.1	Coeficiente de Gini	41
2.1.3.2	Curva de Lorenz	42
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44
2.2.1	Actividad agrícola	44
2.2.2	Actividad pecuaria	46
2.2.3	Actividad artesanal	47
2.2.4	Actividad de comercio y servicios	49

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	50
3.1.1	Financiamiento	52
3.1.2	Crédito	52
3.1.2.1	Agrícola	52
3.1.2.2	Pecuaria	52
3.1.2.3	Artesanal	53
3.1.2.4	Otros	53
3.1.3	Objetivos del crédito	53
3.1.4	Importancia del crédito	53
3.1.5	Clasificación del crédito	54
3.1.5.1	Por su destino	54
3.1.5.2	Por su finalidad	55
3.1.5.3	Por su garantía	56
3.1.5.4	Por su plazo	57
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener un crédito	57
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	57
3.1.6.2	Condiciones del crédito	59
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	60
3.2.1	Recursos propios	60
3.2.1.1	Capital de los productores	60
3.2.2	Recursos ajenos	61
3.2.2.1	Bancarios	61
3.2.2.2	Extrabancarios	62
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	62

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	66
4.1.1	Extensión, volumen y valor de la producción	66
4.1.2	Financiamiento de la producción	68
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	68
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	69
4.2.2	Según niveles tecnológicos	70
4.2.3	Según destino de los fondos	70
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	71
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	71
4.2.5.1	Del mercado financiero	71
4.2.5.2	Del productor	72
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	72
4.2.7	Asistencia técnica	73
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	73
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	73
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	73

CAPÍTULO V PROYECTO: BENEFICIO HÚMEDO DE CAFÉ

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	74
5.2	JUSTIFICACIÓN	75
5.3	OBJETIVOS	76
5.3.1	General	76
5.3.2	Específicos	76
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	77
5.4.1	Identificación del producto	77
5.4.2	Oferta	77
5.4.3	Demanda	78
5.4.4	Precio	82
5.4.5	Comercialización	82
5.4.5.1	Proceso de comercialización	83
5.4.5.2	Comercialización propuesta	83
5.4.5.3	Operaciones de comercialización	84
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	87
5.5.1	Localización	87
5.5.1.1	Macrolocalización	88
5.5.1.2	Microlocalización	88
5.5.2	Tamaño	88
5.5.3	Volumen y valor de la producción	88

5.5.4	Proceso productivo	89
5.5.5	Requerimientos técnicos	92
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	94
5.6.1	Justificación	94
5.6.2	Objetivos	94
5.6.3	Tipo y denominación	95
5.6.4	Marco jurídico	96
5.6.4.1	Normas internas	96
5.6.4.2	Normas externas	97
5.6.5	Estructura de la organización	99
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	103
5.7.1	Inversión fija	103
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	105
5.7.3	Inversión total	107
5.7.4	Financiamiento	109
5.7.5	Estados financieros	110
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	117
5.8.1	Punto de equilibrio	118
5.8.2	Flujo neto de fondos	120
5.8.3	Valor actual neto	121
5.8.4	Relación beneficio costo	122
5.8.5	Tasa interna de retorno	124
5.8.6	Período de recuperación de la inversión	125
5.9	IMPACTO SOCIAL	126
	CONCLUSIONES	128
	RECOMENDACIONES	130
	BIBLIOGRAFÍA	132
	ANEXOS	135

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Análisis de la Población. Años: 1994, 2002 y 2013.	10
2	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Años: 2009- 2013.	31
3	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Años: 2009- 2013.	34
4	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Balance General. Años: 2009- 2013.	35
5	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Préstamos. Años: 2009- 2013.	36
6	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Formas de Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2013	39
7	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Formas de Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2013.	40
8	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Formas de Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2013.	42
9	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2013	44
10	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Valor y Volumen de la Producción Agrícola. Año: 2013.	45
11	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2013.	46
12	Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción Artesanal. Año: 2013.	48

13	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades de Comercio y Servicio. Año: 2013.	49
14	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Extensión, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2013.	67
15	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Oferta Total Histórica y Proyectada de Café Cereza. Período 2009-2018.	78
16	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Demanda Potencial Histórica y Proyectada. Café Cereza. Período 2009-2018.	79
17	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Producción Café Cereza. Período 2009-2018.	80
18	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Producción Café Cereza. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Período 2009-2019.	81
19	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Márgenes de Comercialización de Café Pergamino. Año 2013	86
20	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Volumen y Valor de Producción. Año: 2013	89
21	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Inversión Fija. Año uno (2014).	103
22	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Inversión en Capital de Trabajo. Año uno (2014).	106
23	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Inversión Total. Año uno (2014).	108

24	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Fuentes de Financiamiento. Año: 2013.	109
25	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Estado de Costo de Producción Projectado. Año uno (2014), (Cifras en Quetzales).	110
26	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Estado de Resultados Projectado. Año: Uno, (Cifras en Quetzales).	112
27	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Presupuesto de Caja. Año uno (2014), (Cifras en Quetzales).	114
28	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Estado de Situación Financiera Projectado. Año Uno, (Cifras en Quetzales).	116
29	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Flujo Neto de Fondos, (Cifras en Quetzales).	120
30	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Valor Actual Neto,(Cifras en Quetzales).	122
31	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Relación Beneficio Costo,(Cifras en Quetzales).	123
32	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Tasa Interna de Retorno, (Cifras en Quetzales).	125
33	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Período de Recuperación de la Inversión, (Cifras en Quetzales).	126

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Matriz de Requerimiento de Inversión Social y Productiva. Año: 2013.	28
2	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Tamaño de las Unidades Económicas. Año: 2013.	38
3	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Requerimientos Técnicos. Año: 2013.	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2013.	43
2	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Canal de Comercialización de Café Pergamino. Año: 2013.	85
3	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Flujograma del Proceso de Producción. Año: 2013.	92
4	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Organigrama Estructural Cooperativa de Productores, Coffe-tan, R. L. Año: 2013.	100
5	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Proyecto: Beneficio Húmedo de Café. Punto de Equilibrio. Año Uno (2014).	119

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Ubicación Geográfica. Año: 2013	3
2	Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango. Vías de Acceso. Año: 2013.	23

INTRODUCCIÓN

Previo a que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala obtengan el Título Universitario en el grado académico de Licenciatura en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con la finalidad de proyectar sus acciones de extensión universitaria a la población, para que el estudiante aplique los conocimientos teóricos aprendidos en el aula, que le permitan conocer los problemas de orden económico y social que afrontan las comunidades y asimismo contribuir a dar las soluciones a la problemática detectada.

El presente informe se denomina “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Beneficio Húmedo de Café”, el cual se deriva del estudio “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” realizado en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, en el segundo semestre del año 2013.

Para la investigación se aplicó el método científico en todas sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva; además se utilizaron las técnicas de investigación documental, encuestas, entrevistas y guías de observación para la obtención de datos necesarios.

El objetivo general de la investigación giró en torno a realizar un diagnóstico para conocer la situación socioeconómica, identificar potencialidades productivas y diseñar propuestas de inversión de beneficio para la población.

El objetivo específico es analizar la situación real de las unidades económicas y tecnología aplicada al cultivo de Maíz para establecer las formas de financiamiento de esta actividad agrícola con el fin de determinar su importancia en la participación de la economía del lugar y presentar soluciones adecuadas que contribuyan a desarrollar y mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

El resultado del estudio se encuentra integrado por cinco capítulos descritos a continuación:

Capítulo I: Detalla las generalidades del Municipio; en forma resumida los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, recursos naturales, división político-administrativa, requerimientos de inversión social y productiva, servicios básicos e infraestructura, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero.

Capítulo II: Define la estructura agraria, tenencia, concentración, uso actual de la tierra y las principales actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: Detalla la conformación de la estructura del financiamiento, los aspectos generales del mismo, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable para el financiamiento.

Capítulo IV: Contiene aspectos sobre la producción agrícola del Municipio y el financiamiento de la producción de maíz, tomando en cuenta la superficie, volumen y valor de la producción, las fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones, influencia del crédito en el desarrollo del producto y la asistencia técnica.

Capítulo V: Incluye la propuesta de inversión referente al beneficio húmedo de café, para lo cual se presenta el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

Por último se presentan las conclusiones que dieron origen a las recomendaciones derivadas del presente estudio; así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A continuación se describen las características socioeconómicas del Municipio de Tectitán departamento de Huehuetenango, representadas en las principales variables que reflejan la situación actual en cuanto a sus aspectos más importantes.

1.1 MARCO GENERAL

Se presentan las distintas variables que conforman el diagnóstico socioeconómico.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala posee una superficie de 108.889 km² y se encuentra organizada en ocho regiones geográficas, 22 departamentos y 334 municipios. Su capital es la Ciudad de Guatemala, llamada oficialmente Nueva Guatemala de la Asunción. La población indígena compone 40% del total del país. El idioma oficial es el español, asimismo cuenta con 22 idiomas mayas, así como el Xinca y Garífuna.

1.1.2 Contexto departamental

Administrativamente el Departamento está integrado por 32 Municipios y su cabecera departamental es Huehuetenango. Su extensión territorial es de 7,403 km², posee una topografía variada, con montañas y cimas que exceden los 3.850 msnm en la Sierra de los Cuchumatanes y tierras bajas que descienden hasta unos 300 msnm. Su clima es variado como consecuencia de grandes diferencias en elevación y sinuosidad del terreno.

1.1.3 Antecedentes históricos del municipio

Es un municipio muy antiguo, teniéndose referencias de su existencia desde fines del siglo XVII (1690), de acuerdo con una cita hecha entonces por el historiador Fuentes y Guzmán. Posteriormente, otros historiadores y viajeros se refieren a este municipio en sus crónicas y relaciones de viajes, tales como Pedro Cortés y Larraz (1770) y Joseph Domingo Hidalgo (1797). En tales referencias se denomina a este municipio como "Tectitán", la que parece ser su denominación original.

Tectitán proviene de voces náhuatl, que propiamente sería Tectitlán, que significa lugar de pedernales, posiblemente en referencia a lo estéril y pedregoso de sus cumbres. La etimología también puede interpretarse como "correo de piedra", de tet, que es piedra y titlán, "mensajero".¹

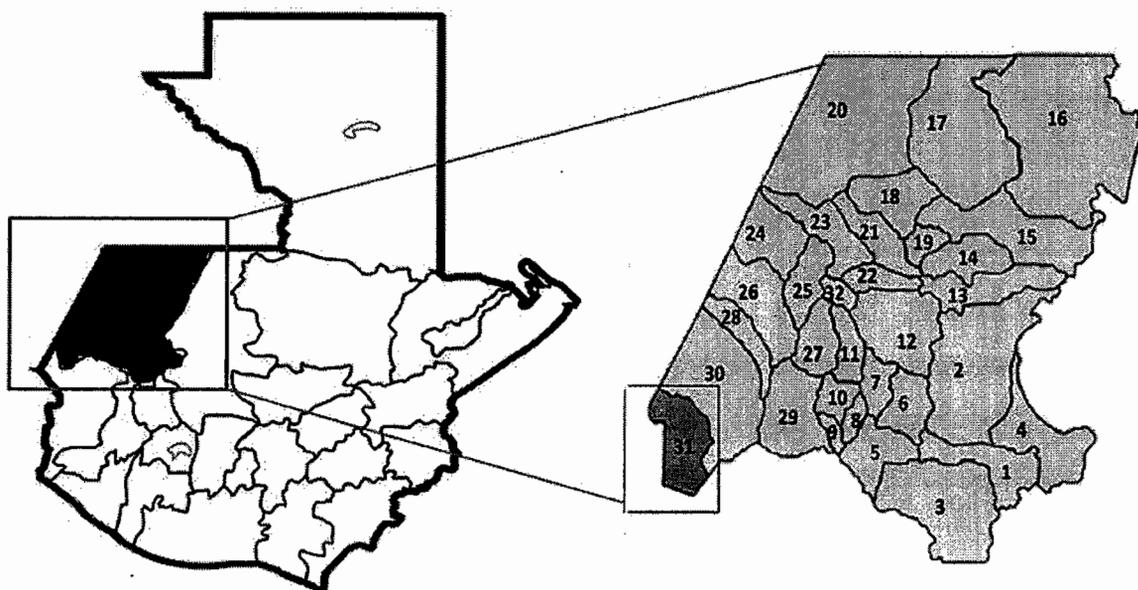
1.1.4 Localización y extensión

Se encuentra situado en la parte sur del departamento de Huehuetenango en la Región VII o Región Nor-occidental. La Cabecera Municipal está ubicada en las coordenadas 15°18'20" de latitud norte y 90°03'36" de longitud oeste, a una altura promedio de 2,200 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de 110 kilómetros de la Cabecera Departamental de Huehuetenango y posee una extensión territorial de 73.986 km².

A continuación se muestra el mapa de localización del Municipio.

¹ FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) 1995. "Diagnóstico del Municipio de Tectitán". Guatemala. 17 p.

Mapa 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Ubicación Geográfica
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo, Colección de Mapas República de Guatemala, proporcionada por el MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación), 2013.

1.1.5 Clima

Se divide en tres zonas con diferentes tipos de climas, siendo éstos²: zona semi-fría húmeda: se encuentra en los poblados localizados a una altitud sobre el nivel del mar de 1,900 a 2,300 metros, la temperatura media anual oscila entre 13.3 y 17 grados centígrados.

² MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo. 2013. "Colección de Mapas República de Guatemala". Guatemala. s.p.

Zona templada húmeda: localizada a una altitud de 1,400 a 1,900 metros sobre el nivel del mar. Tiene una temperatura media anual entre 17 y 21 grados centígrados.

Zona templada sub-húmeda: prevalece un clima templado con temperatura promedio entre 17 y 21 grados centígrados. Altitud 1,400 a 1,900 metros sobre el nivel del mar.

El clima que predomina es el templado sub-húmedo, el cual cubre 50.80% del territorio.

1.1.6 Orografía

Se encuentra rodeado por montañas y cerros, los cuales son: Montaña Chisté, Cerro Timulúj, Cerro Toninquín, llamado también cerro Tuismaché, Cerro Cruz del Venado, Cerro del Gavilucho, Cerro Ixmujil y Montaña La Avanzada.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

“En el municipio de Tectitán, como en casi todos los pueblos de Guatemala, todavía se conservan parte de las tradiciones y costumbres heredadas desde la época prehispánica y colonial; algunas se realizan en la convivencia social, otras tienden a desaparecer o han desaparecido por los efectos de la transculturización.”³

Con relación al área cultural se practican principalmente las religiones católica y evangélica. “La fiesta titular de Tectitán se realiza entre la tercera y la cuarta

³ Información disponible en:

<http://www.deguate.com/municipios/pages/huehuetenango/tectitan/historia.php#.UxZeQON5Pfc>

semana de julio, siendo el día principal el 22 de julio, fecha en la cual la Iglesia Católica celebra la festividad de Santa María Magdalena.”⁴

En entrevista sostenida con el técnico investigador de la Academia de Lenguas Mayas, señor Gerardo Pérez Morales, entre las costumbres y tradiciones, pueden mencionarse las siguientes: ceremonia agrícola maya, denominada el Encierro del Maíz, ceremonia Maya, para la construcción de viviendas, ceremonias en lugares considerados sagrados por el pueblo maya y celebración y fiesta en honor a Santa María Magdalena, Concepción, San Antonio y Santos Reyes.

En cuanto a aspectos deportivos, existe un comité a nivel municipal encargado de la organización de eventos deportivos, dentro de los cuales se mencionan torneos intermunicipales de fútbol y básquetbol en categorías mayor, juvenil e infantil en la rama masculina.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La división político administrativa de un país implica una organización interna del territorio y ordenamiento de las actividades políticas, sociales y económicas y administrativas que se desarrollan dentro de su estructura.

1.2.1 División política

La división política está conformada de la siguiente manera: colinda al sur y al oeste con el municipio de Tacaná del departamento de San Marcos y al occidente y al norte colinda con el municipio de Cuilco del departamento de Huehuetenango.

⁴ SEGEPLAN/DPT. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial). 2010. Plan de Desarrollo Tectitán. Huehuetenango. Guatemala. 16p.

De acuerdo a información proporcionada por entidades correspondientes, en el año 2013 cuenta con 1 pueblo, 4 aldeas y 18 caseríos; los centros poblados que no existían en los años 1994 y 2002 y que aparecen en el año 2013 son ocho: cantón Nueva Independencia, barrio Las Flores, caserío Piedra Redonda, barrio Nuevo, caserío Loma Bonita, cantón Cuatro Caminos, caserío El Coro y cantón El Jardín.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa está conformada por un alcalde, un Concejo Municipal, Oficina Municipal de Planificación, una Secretaría Municipal, Oficina Municipal de la Mujer y oficina de Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM).

1.2.2.1 Concejo Municipal

La administración municipal, correspondiente al Período 2012 a 2016 está integrada de la siguiente manera: un alcalde, concejal I, concejal II, concejal III, concejal VI, síndico I, síndico II y síndico III.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Al momento de la investigación el Municipio cuenta con 17 alcaldías auxiliares equivalente a una cobertura de 47.22% y ubicadas en los siguientes centros poblados: Toninquín, Agua Caliente, Chisté, Cuatro Caminos, Cheosh, El Zapote, Ixmujil, Checaú, Nueva Independencia, Los Laureles, El Coro, Tuibíá, El Naranjo, Sacchumbá, Tuisboche, Talzú y Totanán.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En el Municipio no existe Consejo Municipal de Desarrollo, organizado al año 2013.

1.3 RECURSOS NATURALES

La riqueza del Municipio está conformada por recursos naturales renovables y no renovables entre los que se pueden mencionar: flora, fauna, suelos, minas, bosques e hidrología. Entre los que se citan los siguientes.

1.3.1 Hídricos

El Municipio cuenta con aproximadamente sesenta nacimientos de agua, algunos de ellos son “Tuishjelel” caserío Checaú, “Nueva Independencia” aldea Chisté, “Barranca Grande” cantón Cheosh, “El Espinero” aldea Agua Caliente, “Escolajab” caserío Tuibia, “Taloj” cantón Cuatro Caminos, “Toctzoloj en caserío Sacchumbá, “Tonincanaque” caserío Madronales, entre otros, además cuenta con un arroyo (El Guayabal), nueve ríos que atraviesan el Municipio o desembocan en alguna de sus fuentes hídricas, de las cuales se describen a continuación las de mayor caudal: río Toninquín, río Chisté, río Agua Caliente, río Totanán, río Taloj, río Ixconolí y río Capa Rosa, río Cuilco, río El Naranja y río Canibal.

El impacto de los habitantes en el aprovechamiento de este recurso ha sido negativo y su principal uso es el abastecimiento domiciliar.

1.3.2 Bosques

Respecto a los bosques, los tipos de bosques que se pueden encontrar son: latifoliado o de hoja ancha, que está conformado principalmente por árboles de aliso, roble blanco (chai, pachán) y negro; y bosques coníferos, por árboles de pino y ciprés.

El Municipio cuenta con una extensión de zona boscosa de 238 hectáreas en la parte baja y 50 hectáreas en la parte alta, donde se pueden encontrar las siguientes clases de árboles: aliso, roble negro, roble blanco, ciprés, encino, cajete, laurel y sulbo.

1.3.3 Suelos

Según la clasificación de reconocimiento de los suelos de Guatemala, de Charles Simmons; el Municipio presenta tres series de suelo: Chixoy, Sacapulas y Camanchá.

En cuanto a los usos del suelo principalmente es para vivienda, crianza y engorde de animales, así también para el cultivo y cosecha de diversos productos agrícolas como: frijol, maíz y café principalmente. Dentro de la utilidad de este recurso natural se encuentra la actividad forestal de árboles que se utilizan como combustibles para la cocción de alimentos.

1.3.4 Fauna

Se pueden encontrar variedad de especies de animales domésticos entre los que destacan: ovejas, cabras, pelibueyes, cerdos, gallinas, gallos y chompipes; entre los animales silvestres se encuentran: culebras, mapaches, ardillas y conejos. Algunos de los animales que se han extinguido son coyotes y venados principalmente.

1.3.5 Flora

Con respecto a la flora, está conformada por rosas, cartuchos, geranios, cola de quetzal, nopales, flor de muerto y chichicaste entre otras.

1.3.6 Minas y canteras

Al momento de la investigación no existe explotación de minas en el Municipio, sólo realizan extracción de rocas para elaborar el pedrín para la construcción de viviendas.

1.4 POBLACIÓN

Es la variable que comprende las características de los habitantes de una comunidad, a través de ella se explican cambios demográficos y sus implicaciones para las comunidades. Las proyecciones y análisis de esta variable se realizan con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el año 1994 el número total de habitantes fue de 6,361 correspondiente a 1,272 hogares; en el año 2002 un número de 7,189 habitantes que conforman 1,438 hogares; y en el año 2013 la población ascendió a 14,150, con un número de hogares 2,830, según el promedio de cinco personas por hogar.

La tasa de crecimiento poblacional interanual del año 2002 mostrada por el INE es de 1.25%; sin embargo, según información sobre el total de habitantes al año 2013, proporcionada por el Registro Nacional de las Personas -RENAP- la tasa de crecimiento alcanzó 6.6%, la cual se considera muy elevada y demuestra que la población se duplicó entre el Período de 2002 y 2013.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se presenta en el siguiente cuadro la clasificación de población según sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, según los años 1994, 2002 y 2013

para comparar de mejor manera las variaciones que han surgido durante ese período de tiempo.

Cuadro 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Análisis de la Población
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	3,224	50.68	3,474	48.32	6,792	48.00
Mujeres	3,137	49.32	3,715	51.68	7,358	52.00
Total	6,361	100.00	7,189	100.00	14,150	100.00
Población por edad						
0-14	3,185	50.07	3,684	51.24	5,491	38.81
15-64	2,986	46.94	3,223	44.83	8,384	59.25
65 y más	190	2.99	282	3.93	275	1.94
Total	6,361	100.00	7,189	100.00	14,150	100.00
Población por grupo étnico						
Indígena	3,460	54.39	2,163	30.09	4,528	32.00
No indígena	2,901	45.61	5,026	69.91	9,622	68.00
Otros	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	6,361	100.00	7,189	100.00	14,150	100.00
Población por área geográfica						
Urbana	371	5.83	626	8.71	1,274	9.00
Rural	5,990	94.17	6,563	91.29	12,876	91.00
Total	6,301	100.00	7,189	100.00	14,150	100.00

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

El porcentaje de la población femenina incrementó desde el Período 1994 al año 2013, desde 49% a 52% respectivamente. Asimismo, el índice de población residente en el área urbana, aumentó de 5% en 1994 a 9% en el año 2013,

como resultado del crecimiento poblacional y de la concentración de comercio en esta área.

Desde el año 1994 al 2013, la población indígena disminuyó de 54.39% a 32%, este fenómeno se debe a la influencia de la cultura ladina de los poblados y municipios cercanos, misma que ha provocado la pérdida de costumbres y tradiciones en algunas comunidades mayas.

El 81% de la población habla español como lengua materna, seguido del 14% que habla tektiteko, dialecto practicado en poblados de la parte baja del Municipio y 5% habla el mam en la parte alta que colinda con el municipio de Tacaná.

1.4.3 Densidad poblacional

Según censo del año 1994 la densidad poblacional era de 94 habitantes por kilómetro cuadrado; para el año 2002 fue de 106 habitantes y al año 2013 ascendió a 191 personas por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa "abarca todas las personas de uno u otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios (...), durante un período de referencia especificado."⁵

El porcentaje de participación de la PEA en relación a la población total de Tectitán, ha demostrado ser muy bajo a pesar de su incremento en el tiempo, pues en el año 1994 fue de 31.23%, en 2002 de 45.69% y en el año 2013 se registró el 46%.

⁵ OIT (Organización Internacional del Trabajo OIT). 2012. Centro Internacional de Formación. Resolución de la 14ª "Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo -CIET-" con modificaciones de la 18ª CIET. Ginebra, Suiza. 5p.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

Según datos de 1994, la participación de la mujer dentro de la actividad económica fue de 9.36%; cabe resaltar que en el año 2002 se elevó a 53.39%; el aumento durante este Período puede atribuirse a diversas acciones realizadas por parte de algunos gobiernos en la creación de entidades enfocadas en atención y apoyo a la mujer. Según la encuesta realizada, la participación del sector femenino en la PEA en el año 2013 fue de 45.37%.

1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

La PEA se concentra en el área rural para los años analizados; en el año 1994 representaba 95.12%, al año 2002 era de 93.85% y para el año 2013 equivale a 91%.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

El mayor porcentaje de participación de la PEA se presenta en la agricultura, debido a que en esta actividad se dedica la población principalmente para fines de autoconsumo y en menor proporción para la comercialización. Para los años de 1994, 2002 y 2013 esta actividad presentó participación de la PEA con porcentajes de 82.39, 82.08 y 81.03 respectivamente.

1.4.5 Migración

La principal causa de inmigración es de carácter familiar, representado por personas originarias de municipios cercanos, que llegan a la localidad para instalarse en nuevas viviendas.

Durante el trabajo de campo se registró 3.35% de personas inmigrantes, provenientes del extranjero, Ciudad Capital, municipios cercanos y Cabecera

Departamental; 82 de ellas se instalaron de manera permanente y las restantes 13 de forma temporal, por motivos de estudio y trabajo principalmente.

Por otra parte, la cantidad de personas que emigran temporalmente al país vecino de México es elevada, principalmente por la oportunidad de empleo que se ofrece en fincas de producción agrícola, debido a que en el Municipio las fuentes de empleo y opciones de desarrollo en las comunidades son escasas.

En el año 2013 según los hogares encuestados se registró que 11.55% emigró principalmente al extranjero, en búsqueda de empleo que les permita elevar su ingreso económico para el sostenimiento de sus hogares.

1.4.6 Vivienda

Según datos de la encuesta realizada se determinó que 98% de las viviendas son propias; rentada y familiar, ambas con 1%. De éstas, 89.34% son casas formales, 10.30% ranchos, apartamentos y casas provisionales 0.36% únicamente.

De los 545 hogares encuestados se estableció que 53% posee de 3 a 4 habitaciones y 40% de una a dos, en las cuales 84% de los hogares habita una familia por vivienda, 10% está distribuido en hogares compartidos por dos familias, y el restante 6% hasta por seis familias.

1.4.7 Ocupación y salarios

La población se emplea principalmente en la agricultura con 79.84%, en el área de servicios 7% el cual incluye transporte y comedores; comercio en tercer lugar con 4.95% y el 8.21% restante está distribuido entre otras actividades de carácter profesional en diversas áreas productivas.

El salario mínimo agrícola vigente para el año 2013 es de Q.71.40 diarios⁶; sin embargo, según los datos obtenidos, el pago diario por trabajo agrícola en el Municipio es de Q.50.00, monto que asciende a Q.1,500.00 mensuales de ingreso para los habitantes que son contratados en terrenos particulares, cabe destacar que dentro del Municipio no existen fincas de producción agrícola que provean fuentes de empleo.

El salario mensual promedio⁷ de la administración pública (área de salud, educación y empleados municipales) asciende a Q.3,915.00 para personas contratadas bajo el renglón 021. Sin embargo, en el Municipio los ingresos son menores debido a que las personas se encuentran en su mayoría contratadas bajo estatutos temporales, lo cual refleja que los salarios oscilan entre Q.2,250.00 y Q.2,750.00.

Sobre la actividad de comercio y servicios, los salarios que perciben los empleados son menores al salario mínimo vigente al año 2013; ya que la cantidad es pactada con el propietario del negocio y no gozan de prestaciones u otro tipo de remuneración.

1.4.8 Niveles de ingreso

Las características económicas del Municipio indican que la actividad agrícola en fincas de México, es la fuente de donde la mayoría de familias perciben su mayor ingreso económico durante el año, el cual es utilizado para invertir en cultivos agrícolas como parte del proceso de producción para el autoconsumo.

El 31% de la población percibe ingresos entre Q.901.00 y Q1,350.00 mensuales, cantidad que no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de las

⁶ Congreso de la República de Guatemala. "Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila". Acuerdo Gubernativo No. 359-2012

⁷ INE (Instituto Nacional de Estadística).2012. "Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos". Guatemala. 17p.

familias, las cuales en su mayoría están integradas por más de cinco personas. Seguido por 26% que percibe ingresos entre Q.451.00 y Q.900.00 y luego 20% con ingresos de Q.1,351.00 y Q.1,900.00. Únicamente el 16% de la población sobrepasa los ingresos de Q.1,901.00 en adelante, entre este grupo se incluyen personas que tienen mayor preparación académica o perciben otros ingresos. Por último se menciona que 7% de los hogares vive con un ingreso mensual menor a Q.450.00, considerado como un nivel alarmante de extrema pobreza.

1.4.9 Pobreza

De acuerdo con los resultados de encuesta del año 2013, 68.67% de los hogares se clasifican como extremadamente pobres, pues perciben ingresos menores a lo establecido por el INE. De la misma manera se observa en las comunidades rurales la precariedad de las viviendas, carencia de servicios básicos, niños en edad escolar que laboran en las calles y en el área agrícola, familias numerosas, desnutrición infantil y deserción escolar, entre otros.

El porcentaje determinado en el año 2013 de población en pobreza no extrema es de 12.33%, un porcentaje mínimo si es comparado al nivel de pobreza extrema y demuestra el alarmante nivel de pobreza en que vive la mayoría de pobladores del Municipio.

1.4.10 Desnutrición

Según registros del Centro de Atención Permanente -CAP-, se reportaron 46 casos de desnutrición durante el año 2012 y 10 casos al mes de octubre 2013.

1.4.11 Empleo

La tasa de empleo del Municipio se representa como la relación entre la población ocupada y la población económicamente activa. Según información proyectada al año 2013 es de 55%. Según los resultados de la encuesta en el

2013, las fuentes directas de empleo asalariado son escasas, representadas en el sector de comercio con 4.95%, servicios con 6.95%, artesanal 1.65% y pecuario 3.21%; e incluso en el sector público muestra un 3.39% de la PEA, en el cual se ha ampliado la cobertura; sin embargo la oferta laboral es restringida en las entidades gubernamentales que operan dentro del Municipio.

1.4.12 Subempleo

Existe subempleo cuando los trabajadores no logran acceder a los puestos que debería ocupar según su formación y experiencia, por tanto aceptan trabajar en otros cargos que implican una menor remuneración y prestigio. El subempleo refleja la subutilización de la capacidad productiva de la población ocupada.

1.4.13 Desempleo

Según la encuesta realizada en 2013, la tasa de desempleo se calculó según la relación de la población que no contaba con un empleo remunerado o no al momento de la investigación con el total de la Población Económicamente Activa Ocupada, dicha tasa se estableció en un 43.78% para el municipio de Tectitán. Esta situación evidencia la necesidad de los habitantes para emigrar a México en búsqueda de fuentes de empleo en la producción agrícola.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se hace un análisis de la situación en que se encuentran los servicios básicos esenciales con que cuenta la población del Municipio.

1.5.1 Educación

El Municipio cuenta con 15 establecimientos de nivel preprimario, 30 de educación primaria, 9 de educación básica y 2 que imparten el nivel

diversificado; a pesar que aún algunos centros poblados carecen de instalaciones, con las existentes se cubre el servicio a las comunidades que no cuentan con las construcciones adecuadas.

El sector educativo en los años 2012 y 2013 mostró un aumento en el déficit en la educación preprimaria, ya que de 87.3% en 2012 se situó en 91.36% en el año 2013 en falta de cobertura educativa.

El número de alumnos inscritos se redujo del año 2012 a 2013 en los niveles de preprimaria y primaria, situación que se atribuye a la necesidad de muchas familias de que los hijos aporten su trabajo para el sostenimiento familiar.

Por otra parte, del año 2012 al 2013 disminuyó el número de estudiantes retirados de establecimientos educativos, la tasa de deserción en el área urbana se redujo de 50.45% a 12.5%, y en el área rural de 46.5% a 36.3%. El nivel preprimaria es el que presenta mayor índice de deserción en ambos Periodos, seguido del nivel básico.

Durante el año 2013 se mostró que la tasa de promoción escolar en los diferentes niveles educativos están por encima del 75%, a excepción del nivel diversificado que es donde se muestra el 74.29% de alumnos promovidos y 22.86% de alumnos con repitencia. Los niveles de primaria y básico presentan una alta tasa de repetición, lo cual refleja las dificultades que presentan muchos estudiantes en el desarrollo de sus actividades académicas.

1.5.2 Salud

El sistema de salud del Municipio está a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y el servicio es brindado en un Centro de Atención Permanente -CAP- ubicado en la Cabecera Municipal, 4 Puestos de Salud en las aldeas de Chisté, Totarán, Toninquín y Agua Caliente; además existen 6 centros

de convergencia en los caseríos Llano Grande, Sacchumbá, Tuibíá, Cheosh, Ixmujil y Nueva Independencia.

El número de colaboradores del área de salud es de 62 personas; según resultados de la encuesta en el 2013, 88% de la población acude al Centro de Salud, 7% a los centros de convergencia localizados en algunos caseríos, 3% busca algún médico particular y 2% visita a algún curandero o comadrona.

- Morbilidad

Según datos proporcionados por el Ministerio de Salud, los casos de resfriado común son los mayores, representando 12.98% y 20.94% en los años 2012 y 2013, respectivamente.

- Tasas de natalidad y fecundidad

Según la encuesta realizada se determinó que nacieron 24 niños por cada mil habitantes en el año 2012 y en 2013 disminuyó a 16 nacimientos. Es una tasa considerada alta al igual que la tasa departamental de Huehuetenango, que en el año 2011 era de 29.33%.

La tasa de fecundidad es considerada un indicador más preciso debido a que relaciona el número de nacimientos al grupo específico de mujeres en edad fértil (comprendido entre 15 y 49 años). Para el año 2012, hubo 148 nacimientos por cada mil mujeres y al mes de octubre de 2013 hubo 82.

- Tasa de mortalidad

Para el año 2012, la tasa de mortalidad fue de 2.17% y en 2013 de 1.98%; de las cuales las principales causas registradas fueron neumonías, con un incremento de 5 casos anuales. Sobre mortalidad infantil, se reportaron tres casos en el año 2012 y dos en el 2013, a causa de enfermedades respiratorias como bronconeumonía y afecciones al pulmón.

1.5.3 Agua

En el casco urbano el servicio es proporcionado por la Municipalidad, por el cual se paga una cuota de Q.24.00 anuales.⁸ Por otra parte, en el área rural la población utiliza principalmente el entubamiento cercano a nacimientos para abastecerse.

Desde el año 1994 hasta 2013, el nivel de cobertura de servicio de agua en el área urbana ha sido regular y ha llegado a cubrir 94.34% de los hogares; en el área rural se ha alcanzado una cobertura actual de 85%, del cual es importante mencionar que del año 1994 al 2013 se mejoró la cobertura en 60.83%. No obstante, en el año 2013 se determinó el 14.66% de los hogares del Municipio no cuentan con el acceso a este servicio.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA-. Durante el Período de 1994 a 2013, la cobertura se incrementó en 64.61% con la instalación de mayores fuentes de energía eléctrica. De la misma manera la tendencia ha mostrado que el área urbana es la que se beneficia en mayor proporción; en 1994 fue de 70.31% ante un escaso 3.47% en el área rural, en 2002 aumentó 21.04% en el área urbana y 54.45% en la rural, en el año 2013 se registró que 72.54% de los hogares cuentan con este servicio.

⁸ Dato referido por la Dirección Municipal de Planificación. Municipalidad de Téctitan, Huehuetenango. 2013.

- Alumbrado público

Se refiere al servicio de energía en las calles de las comunidades. Cabe mencionar que dentro de los 36 centros poblados, son pocos los que cuentan con alumbrado en las calles principales. Sobre el resultado obtenido a través de la encuesta, únicamente 39% de los centros poblados tienen disponibilidad de este servicio en calles principales; sin embargo, no todos funcionan óptimamente.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Únicamente en la Cabecera Municipal se cuenta con el servicio de drenaje en el 90% de los hogares, los usuarios pagan a la Municipalidad una cuota de seis quetzales anuales.⁹

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

No existe tratamiento de aguas servidas, estas son desviadas hacia los ríos cercanos a la Cabecera Municipal, lo cual pone en riesgo la salud de los pobladores.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

El 70% de la población del área urbana, utiliza el servicio de recolección municipal de basura, el 30% restante la tira o la quema en terrenos propios. En el área rural se carece del sistema de extracción de basura, 32% de la población la entierra.

⁹ Ibid.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Existe un basurero clandestino ubicado en el caserío Talzú, en el cual se concentra la mayoría de desechos de los centros poblados cercanos a la Cabecera Municipal.

1.5.9 Letrinización

Del año 2002 al 2013, se redujo en 5.12% la cantidad de hogares sin letrina, lo cual se traduce en una mayor cobertura de este servicio sanitario. Según la encuesta realizada en el año 2013, 53% de la población utiliza letrinas y 36% sanitarios lavables.

1.5.10 Cementerios

Existen 14 comunidades que cuentan con cementerio, los restantes 22 centros poblados carecen de un terreno que pueda ser utilizado para estos fines.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Por medio de la identificación de la infraestructura productiva, se puede percibir el nivel de desarrollo en que se encuentra las actividades productivas del Municipio. A continuación un análisis de la misma.

1.6.1 Unidades de mini-riego

Para los cultivos que se identificaron en las comunidades, la principal forma de riego es la precipitación pluvial, ya que por la poca capacidad económica, las comunidades no cuentan con un sistema de riego tecnificado, no obstante en Caserío Toajlaj funciona un sistema de mini riego. Este sistema beneficia actualmente a 39 productores y permite el cultivo de café, maíz, frijol, tomate y papa.

1.6.2 Centros de acopio

No existen centros de acopio, lo que dificulta el desarrollo de la producción agrícola y aunado a la falta de organización cooperativa, reduce las posibilidades del crecimiento económico de los pequeños productores.

1.6.3 Mercados

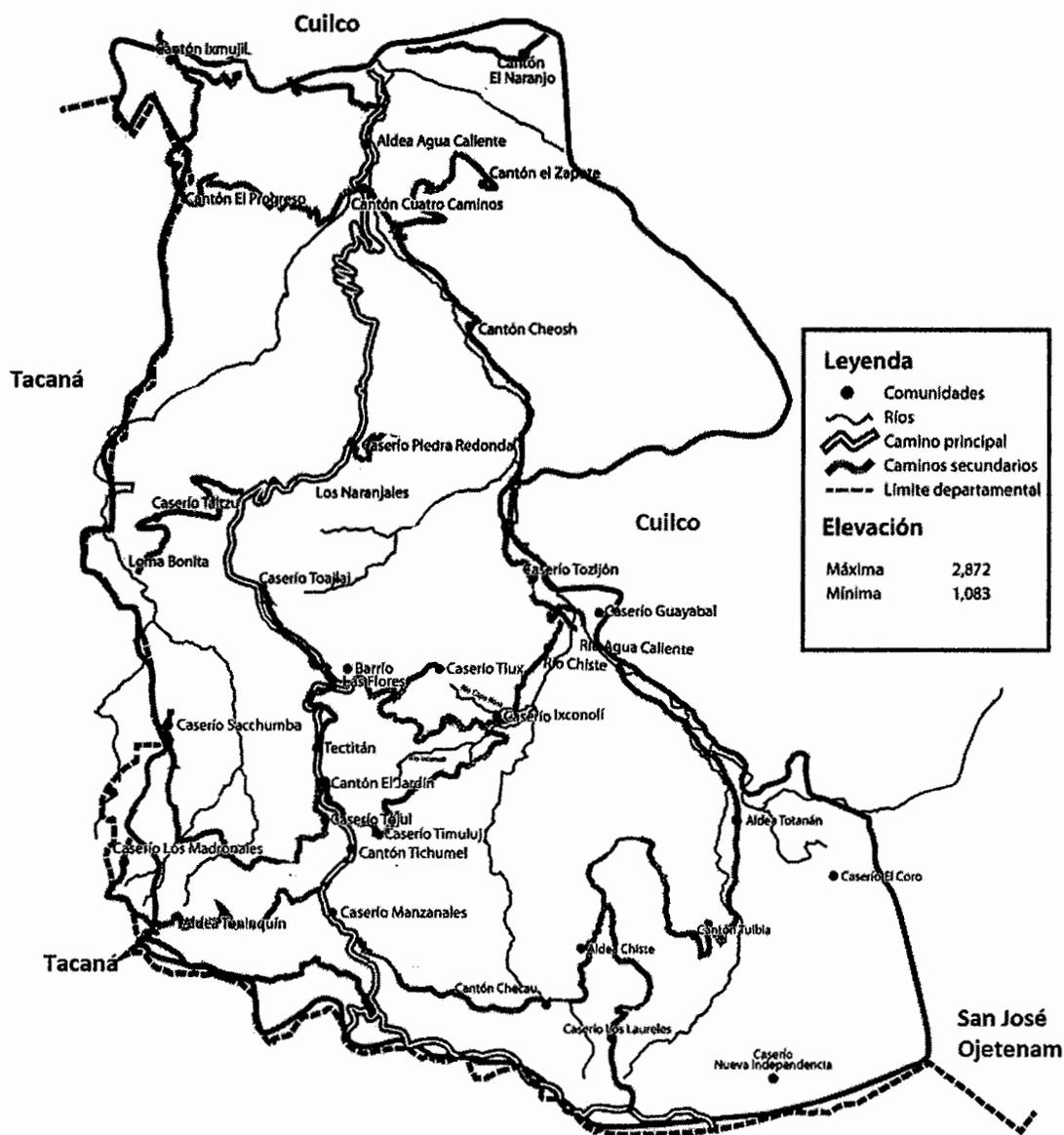
Se detectó que la Cabecera Municipal, no cuenta con una instalación física donde los pobladores puedan comercializar sus productos. El único centro poblado que cuenta con una instalación formal en la cual se desarrollan actividades comerciales es Ixmujil; esta instalación física fue inaugurada en el mes de octubre de 2013.

1.6.4 Vías de acceso

Se puede ingresar por tres vías: dos vías que vienen desde el departamento de San Marcos, una de terracería por el municipio de San José Ojetenam y otra asfaltada por el municipio de Tacaná. La tercera vía comunica al Municipio con el departamento de Huehuetenango por medio de la carretera Tectitán - Cuilco; al momento de la investigación se encuentra pendiente parte de la pavimentación; esta vía es peligrosa por las excesivas curvas y pendientes pronunciadas.

El acceso a los distintos centros poblados se muestra a continuación.

Mapa 2
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo, Colección de Mapas República de Guatemala, proporcionada por el MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación), 2013 e Instituto Geográfico Nacional (IGN) 2015.

1.6.5 Puentes

Se encuentran contruidos 7 puentes, localizados así: uno entre el caserío Cuatro Caminos y la aldea Agua Caliente, sobre el río Taloj, el segundo puente se encuentra en caserío Cuatro Caminos sobre el río Agua Caliente y comunica a cantón Cheosh y El Zapote, ambos cuentan con estructura es de concreto. Los restantes 5 puentes son tipo hamaca, el primero y segundo comunican a aldea Agua Caliente con El Naranja, sobre los ríos Agua Caliente y Tizop respectivamente, el tercero comunica a cantón Tuibiá con caserío El Coro, el cuarto comunica a Timulúj con Chejatzé y Tuisboche y el quinto comunica al caserío Loma Bonita con caserío Taltzu.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La infraestructura de energía eléctrica tiene la capacidad para prestar servicio de carácter comercial e industrial ya que se dispone de voltajes 110 y 220. Las comunidades que no cuentan con servicio de electricidad son: cantón el Zapote y caserío Loma Bonita.

1.6.7 Telecomunicaciones

Al momento de la investigación cuenta con dos oficinas de mensajería, una de documentos urgentes a Estados Unidos y otra interna. Las dos funcionan en el casco urbano, la correspondencia es llevada a sus destinatarios por medio de los alcaldes auxiliares.

Se determinó que 8% de la población encuestada no cuenta con servicio telefónico. Por otra parte, 92% de la población cuenta con teléfonos móviles; para los cuales las compañías Tigo y Claro prestan el servicio de telefonía, así como de internet y televisión satelital en algunos centros poblados.

Las líneas residenciales no son utilizadas, únicamente existen algunos comercios que ofrecen servicio de llamadas locales e internacionales, a los cuales recurre principalmente la población que carece de un dispositivo móvil.

1.6.8 Transportes

Al momento de la investigación existen tres líneas que prestan diariamente el servicio de transportes en Tectitán: Tres Estrellas con ruta Tacaná-Tectitán-Canibál; ruta Tacaná con ruta Tacaná-Tectitán-Cuilco y ruta La Unión con recorrido Tectitán-San Marcos, vía San José Ojetenam e Ixchiguán, los dos del departamento de San Marcos. También existe servicio de Taxi de Tacaná hacia Tectitán con finalización en Toajlaj.

Los pobladores también se transportan en vehículos tipo pick-up; estas líneas de transportes benefician a habitantes de la Cabecera Municipal, Tojul, Los Manzanales, Tichumel, Toajlaj, Los Naranjales, Piedra Redonda, Cheosh, Cuatro Caminos, Agua Caliente, El Guayabal, Totaná, Tiux. Adicionalmente hay varios camiones que se encargan del acopio y transporte de productos que son trasladados para la venta al municipio de Tacaná, San Marcos.

1.6.9 Rastro

En el Municipio no existen rastros para destace de ganado.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a las diversas instituciones organizadas para contribuir al desarrollo social y productivo de la comunidad.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son aquellos grupos integrados con la finalidad de la búsqueda de bienestar para su comunidad. Entre estos se citan: Consejo Comunitario de Desarrollo,

Consejo de padres de familia, Consejo educativo, Junta escolar y Comité de mujeres, todas las anteriores tienen presencia en el Municipio.

1.7.2 Organizaciones productivas

De acuerdo a la encuesta realizada se constató que no existe este tipo de agrupaciones, debido que la población no considera que sea una necesidad latente.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones que participan en el proceso de desarrollo de una comunidad y velan por el bien común. Se citan las siguientes:

1.8.1 Instituciones estatales

Se pueden mencionar dentro de las entidades del Estado que apoyan directamente a las comunidades del municipio, entre ellas: Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Oficina de Saneamiento Ambiental, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entre otros. La Academia de Lenguas Mayas de Guatemala funciona dentro del Municipio otorgando apoyo en centros educativos a niños en edad escolar.

1.8.2 Instituciones municipales

Son entidades que existen por iniciativa del gobierno municipal, las cuales atienden temas específicos y brindan apoyo a toda la comunidad. Pueden mencionarse las siguientes instituciones: Oficina Municipal de la Mujer, Dirección Municipal de Planificación y Oficina Forestal Municipal.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Las instituciones no gubernamentales que apoyan el desarrollo de la comunidad son: Dirección General de Fortalecimiento de la Educación -DIGEFOSE- que apoya en el área educativa y otros aspectos como nutrición y saneamiento, colaborando con el Ministerio de Salud y el Pacto Hambre Cero. La Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral ACODIHUE presta servicios médicos en conjunto con el Ministerio de Salud a diversos centros poblados.

1.8.4 Instituciones privadas

El apoyo en el área financiera lo provee la Cooperativa de Ahorro y Crédito -ACREDICOM- y el Banco de Desarrollo Rural, siendo éstas las únicas instituciones con representación dentro del Municipio.

1.8.5 Instituciones internacionales

La institución denominada KMH ofrece proyectos alternativos de desarrollo, financiado por la República de Alemania; también el Centro de Atención Permanente, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Ministerio de Educación, Oficina de Saneamiento Ambiental, Municipalidad, Registro Nacional de las Personas, Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral ACODIHUE y Dirección General de Fortalecimiento de la Educación.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para lograr el desarrollo social y económico de la población es necesario contar con infraestructura adecuada como carreteras, sistemas de mini riego, centros de acopio, energía eléctrica, centros de salud, centros de educación y otros, ya que son factores que contribuyen al desarrollo integral de las comunidades y de las masas poblacionales.

A continuación se muestra los requerimientos de inversión social y productiva:

Tabla 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de Requerimiento de Inversión Social y Productiva
Año: 2013

Sector	Requerimiento	Centro poblado
Salud	Construcción y equipamiento de puestos de salud.	Caserío Loma Bonita, Talzú, Piedra Redonda, Checaú, Manzanales, Tichumel, Tojul, Exconolí, Timuluj, Cantón El Naranjo, Exmujil, El Zapote, barrio Las Flores.
	Dotación de medicina e insumos, de forma permanente y constante.	Aldea Agua Caliente, Totaná, Canton Cheosh, y Tuisboche.
Educación	Remodelación y equipamiento de centros educativos.	Caserío Loma Bonita, Manzanales, Exconolí, Llano Grande, Guayabal, El Coro, Los Laureles, Cantón El Progreso, Chosh, Tiubiá y Tusboche.
	Asignación de plazas nuevas para el magisterio.	Cantón Naranjo, tuibiá, Tuisboche y Caserío Talzú.
	Construcción y equipamiento de centros educativos.	Aldea Chisté, Caserío Talzú, Llano Grande, tojúl, Sachumbá y canton El Jardín.
Servicios	Ampliación del servicio de agua entubada.	Aldea Totaná, Toninquín, Chisté, Cantón El Naranjo, Exmujil, El Progreso, El Zapote, Cheosh, el Jardín, Tuibiá, Tuisboche, Nueva Independencia, barrio Naranjales, Las Naranjales, Barrio Nuevo.
	Ampliación del servicio de energía eléctrica.	Cantón El Zapote, Loma Bonita, El Coro.
	Implementación de servicio de extracción de basura.	Exceptuando la Cabecera Municipal, es una necesidad latente en todos los centros poblados.
Infraestructura productiva	Mejoramiento de las vías de acceso, con asfalto, adoquinado.	Las vías de acceso de una comunidad a otra está en muy malas condiciones, por tal razón el requerimiento es en todas la comunidades
	Construcción de puentes.	Aldea Chisté, Totaná, Sacchumbá, Guayabal.
	Centros de acopio.	Aldea Toninquín, Aldea Chisté, Aldea Cuatro Caminos, Aldea Totaná.
	Sistemas de mini-riego.	En las cuatro aldeas
	Asistencia y capacitación técnica productiva.	En los centros poblados centrales, en este caso en las aldeas, convocando en estos centros a toda la población interesada en las capacitaciones.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Los requerimientos de inversión social y productiva son múltiples y la carencia de éstos explica por sí misma el grado de subdesarrollo socioeconómico de Tectitán, un dato que se debe recalcar es que al año 2013, únicamente existen tres comunidades que aún no cuentan con energía eléctrica.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Hablar sobre el análisis de riesgo significa realizar un estudio que permita reducir las vulnerabilidades de la población ante los riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos, que puedan suceder en el Municipio.

Los riesgos naturales se manifiestan con mayor vulnerabilidad en el área rural. La acción del hombre sobre la naturaleza, se manifiesta en todo el Municipio, lo que provoca situaciones de peligro para sus habitantes.

Tectitán se considera con un nivel alto de riesgos por sus carreteras en mal estado, construcción de viviendas en laderas y material de adobe, lo que incrementa su vulnerabilidad ante las amenazas que se presentan día con día.

En cuanto a la vulnerabilidad corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada en caso se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural o causado por el hombre. Entre las vulnerabilidades y los problemas que se generan están aspectos como la falta de organización comunitaria, procesos de capacitación y concientización, los cuales impiden el desarrollo y crecimiento económico de la población.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Tiene como fin principal detectar causas y efectos de los problemas administrativos y financieros de la municipalidad, para proponer alternativas factibles de solución a los mismos.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Los resultados del diagnóstico realizado en la municipalidad de Tectitán, departamento de Huehuetenango, se presentan a continuación.

En cuanto a planeación, se carece de planeación estratégica actualizada; es decir una filosofía que determine el modelo de gestión a seguir y sus consecuencias cuantificables y cualificables.

Respecto a la etapa de organización, las funciones de la municipalidad en su orden de rango, no son conocidas por todos sus integrantes; debido a la falta de un organigrama actualizado y que al mismo tiempo sea del conocimiento de todos los colaboradores.

Referente a integración, la incorporación de las personas tanto lo relativo al proceso de reclutamiento como a la selección, se realizan sin seguir un orden establecido; en cuanto a la integración de los recursos materiales la municipalidad utiliza de manera eficiente el sistema Guatecompras el cual permite que las etapas del proceso de adquisiciones estén a la vista de todos.

La etapa de dirección, manifiesta carencia de capacitación y motivación para que el personal desempeñe de forma efectiva, entusiasmo y confianza su trabajo, y contribuir así al logro de los objetivos.

Respecto a la etapa de control, la falta de estándares ha provocado que los estados de ejecución deseados no se concreten, ni se apliquen medidas antes de que se presenten los errores.

1.11.2 Diagnóstico financiero

La evaluación financiera se determina a través del análisis de procedimientos aplicados, evaluación de control interno, detección de fortalezas y debilidades, de la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-.

1.11.2.1. Presupuesto

Con relación al presupuesto municipal el código municipal Decreto Número 22-2010, que reforma el Decreto Número 12-2002, indica lo siguiente: "Artículo 41 Unidad Presupuestaria. El presupuesto municipal es uno, y en él deben figurar todos los ingresos estimados y los gastos autorizados para el ejercicio fiscal correspondiente. Las empresas municipales tendrán su propio presupuesto de ingresos y egresos que será aprobado por el Concejo Municipal."¹⁰

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto vigente de ingresos y egresos del Municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango. Los egresos se presenta cada gasto en por su estructura programática.

Cuadro 2
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período 2009-2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Propios	179,270	1.19	178,875	1.78	179,694	1.737	179,694	1.64	139,500	1.01
Ingresos Tributarios	15,032	0.10	11,325	0.11	15,025	0.15	15,025	0.14	16,150	0.12
Ingresos no Tributarios	108,251	0.71	83,875	0.83	100,000	0.97	100,000	0.92	64,100	0.46
Venta de Bienes y Servicios	26,537	0.17	54,225	0.54	55,050	0.53	55,050	0.50	36,555	0.26
Ingresos de Operación	25,450	0.17	25,450	0.25	7,600	0.07	7,600	0.07	8,025	0.06
Rentas de la Propiedad	4,000	0.03	4,000	0.04	2,019	0.02	2,019	0.02	14,670	0.11
Transferencias	12,691,995	83.46	9,872,315	98.22	10,166,573	98.26	10,747,793	98.36	13,710,201	98.99
Trasferencias Corrientes	1,631,283	10.73	1,630,673	16.22	1,297,626	12.54	1,440,956	13.19	1,376,443	9.94
Trasferencias de Capital	10,508,421	69.09	8,241,642	82.00	8,841,141	85.45	8,986,447	82.24	10,475,948	75.64
Disminución de Otros Activos	552,291	3.63			27,806	0.27	320,390	2.93	1,857,810	13.41
Deuda Pública	2,338,292	15.37								
Endeudamiento Público Interno	2,338,292	15.37								
Total de Ingresos	15,209,556	100	10,051,190	100	10,346,267	100	10,927,487	100	13,849,701	100

Continúa en la página siguiente...

¹⁰ Código municipal decreto 22-2010 art. 41

Viene de la página anterior...

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Egresos										
Funcionamiento	1,871,003	14.1	1,857,459	18.16	1,500,954	14.51	1,668,100	15.27	1,685,849	12.17
Actividades Centrales	1,783,828	95.3	1,738,329	93.6	1,328,612	88.52	1,468,976		1,535,291	
Gestión de Salud y Ambiente	87,175	4.7								
Agua y Saneamiento			119,130	6.41						
Servicios Públicos Municipales					172,342	11.48				
Mejoramiento a la salud y Ambiente							199,124			
Recursos Humanos Salud y Ambiente									113,200	
Educación									37,358	
Inversión	11,279,328	85.2	6,007,829	58.75	7,169,625	69.30	9,073,162	83.03	12,000,749	86.65
Actividades Centrales	13,000	0.1	18,000	0.30	10,000	0.14	121,125	1.33	44,006	0.37
Gestión de Salud y Ambiente	767,814	6.8					1,174,925	12.95	838,048	6.98
Fomento al deporte	200,000	1.8	438,327	7.30	933,793	13.02				
Red Vial	4,087,827	36.2	3,041,183	50.62	3,249,200	45.32	4,374,623	48.21	5,757,807	47.98
Gestión de la Educación	467,073	4.1	38,800	0.65	496,123	6.92	632,843	6.97	1,347,891	11.23
Energía Eléctrica	1,135,969	10.1	1,049,904	17.48	851,014	11.87	533,209	5.88	76,840	0.64
Desarrollo Urbano y rural	4,607,645	40.9	1,102,014	18.34	700,095	9.76	2,236,438	24.65	3,936,156	32.80
Agua y Saneamiento			266,600	4.44						
Supervisión de obras			53,000	0.88						
Servicios Públicos Municipales					929,400	12.96				
Deuda Pública	2,345,426	15.08	2,361,174	23.09	1,675,687	16.20	186,224	1.70	163,104	1.18
Deuda Pública	2,345,426	100	2,361,174		1,675,687		186,224		163,104	
Total de Ingresos	15,549,757	100	10,226,462	100	10,346,267	100	10,927,487	100	13,849,701	100

Fuente: elaboración propio con base en datos de presupuesto vigente de ingresos y egresos 2009, 2011, 2012, 2013 proporcionados por la municipalidad de Tectitán e información presupuestaria de ingresos y egresos publicado en el portal de Gobiernos Locales del ministerio de finanzas públicas de Guatemala..

En el cuadro anterior se presenta los presupuestos de ingresos y egresos vigentes del Municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, separados en dos secciones, en la primera sección se presenta los ingresos presupuestarios vigentes y luego los egresos.

Con relación a los ingresos, en promedio la Municipalidad de Tectitán genera ingresos propios de 1.47% durante los cinco años del diagnóstico y las transferencias corrientes y de capital, representa un 95.46%.

1.11.2.2. Contabilidad Integrada

Como parte de la estructura del sistema nacional de cuentas, el área de tesorería del estado conformado por el Ministerio de Finanzas Públicas y la Contraloría General de Cuentas, se creó el sistema de contabilidad integrada gubernamental, la entidad responsable de este sistema, en el caso de las municipalidades, es la -AFIM- (administración financiera integrada municipal).

- Estado de Resultados

Es elemento importante dentro de los estados financieros, la información que contiene es fundamental, ya que en ella se consigna información que contiene los resultados de las actividades de un entidad cualquier, atendiendo de antemano el giro del mismo.

En el siguiente cuadro se presenta datos del estado de resultados correspondiente a los años del diagnóstico.

Cuadro 3
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período 2009-2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	14,767.00	1.03	14,086.00	0.97	13,687.00	0.97	15,755.00	0.96	18,426.00	1.13
Ingresos no tributarios	107,376.00	7.46	93,081.00	6.39	39,800.00	2.81	60,745.00	3.71	61,862.00	3.78
Venta de bienes y servicios	56,477.50	3.92	87,712.00	6.02	38,269.25	2.71	64,798.25	3.95	58,443.00	3.57
Intereses y otras rentas de la propie	1,072.97	0.07	1,476.78	0.10	627.66	0.04	10,666.04	0.65	15,167.03	0.93
Transferencias corrientes recibidas	1,260,335.14	87.52	1,260,195.70	86.52	1,322,277.05	93.47	1,486,663.15	90.73	1,482,210.51	90.59
Total ingresos	1,440,028.61	100	1,456,551.48	100	1,414,660.96	100	1,638,627.44	100	1,636,108.54	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	1,436,868.31	71.98	1,430,680.25	79.88	1,322,620.85	79.69	3,379,908.45	98.62	2,861,361.85	96.09
Intereses comisiones y otras rentas de la propiedad	529,814.89	26.54	347,402.97	19.40	116,668.35	7.03	1,322.38	0.04		
Transferencias corrientes otorgadas	22,700.00	1.14	13,000.00	0.73	12,000.00	0.72	45,970.00	1.34	47,280.00	1.59
Transferencias de capital					208,424.02	12.56			69,000.03	2.32
Otras pérdidas	6,750.00	0.34								
Total de gastos	1,996,133.20	100	1,791,083.22	100	1,659,713.22	100	3,427,200.83	100	2,977,641.88	100
Resultados del ejercicio	-556,104.59		-334,531.74		-245,052.26		-1,788,573.39		-1,341,533.34	

Fuente: elaboración propia con base en estados de resultados proporcionados por la municipalidad de Tectitán.

En el cuadro anterior se presenta el estado de resultado por cada año fiscal, correspondiente al período del diagnóstico. Los resultados para todos los años refleja cifras negativas, debido a la naturaleza de la actividad de la entidad, las instituciones estatales no generan ganancias, ya que son instituciones que prestan servicio a la comunidad a la que pertenecen, los ingresos mayormente son por transferencias que reciben del gobierno central.

Con relación al movimiento de los ingresos, entre el año 2009 y 2010 el ingreso tuvo una variación mínima, aumentando el equivalente a 1.13%.

- Balance general

Parte importante dentro de los estados financieros básicos, es una herramienta de decisión que contiene datos sobre los activos, los resultados del período son trasladados a esta herramienta, para incrementar o disminuir el patrimonio de una entidad cualquiera.

Cuadro 4
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Balance General
Período 2011-2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2011	%	2012	%	2013	%
Activo						
Corriente	509,201	2	2,086,339	6.83	1,335,313	3.52
Disponibles	420,728	83	1,923,120	92	834,012	
Exigible	88,473	17	163,218	8	501,301	
No corriente	22,799,826	98	28,473,969	93.17	36,553,031	96.48
Propiedad planta y equipo	20,976,710	92	27,182,276	95	32,859,249	
Intangible	1,823,117	8	1,291,693	5	3,693,782	
Total de activo	23,309,027	100	30,560,308	100	37,888,343	100
Pasivo						
Corriente	115,326	47	115,014		62,928	
Cuentas a pagar a corto plazo	115,326		115,014		62,928	
No corriente	129,750	53				
Deuda pública a largo plazo	129,750					
Total de pasivo	245,076	100	115,014		62,928	
Patrimonio municipal						
Transfer y contribu de capital recibidos	30,814,537	134	40,025,047	131	48,910,806	129
Resultados del ejercicio	-245,052	-1.06	-1,788,573	-5.87	-1,341,533	-3.55
Resultados acumulado de ejer anteriores.	-7,505,533	-33	-7,791,181	-26	-9,742,858	-26
Total de patrimonio municipal	23,063,952	100	30,445,293	100	37,826,415	100
Total de pasivo y patrimonio	23,309,027		30,560,308		37,889,343	

Fuente: elaboración propia con base en estados de resultados proporcionados por la municipalidad de Tectitán.

En el cuadro anterior, se muestra el estado de situación financiera de la municipalidad de Tectitán. Al dividir el activo corriente dentro del pasivo

corriente, se puede determinar que la municipalidad de Tectitán, en el año 2011 posee 3.92 veces de solvencia por cada quetzal de deuda a corto plazo que pueda poseer; para el año 2012 aumento su solvencia debido que aumento el activo corriente, entonces el resultado refleja que por cada quetzal de compromiso financiero a corto plazo que posea, puede resolverlo 18.14 veces.

1.11.2.3. Préstamos y donaciones

La municipalidad de Tectitán el momento de la investigación según indica el encargado de la administración financiera, no está en planes de adquirir deuda pública, de acuerdo a los datos de la ejecución presupuestal, existe una cuenta de deuda pública, que se ha ido saldando en el transcurso del gobierno municipal actual, vale la pena indicar que las autoridades actuales de la municipalidad de Tectitán, no han adquirido ninguna deuda pública.

Cuadro 5
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Préstamos
Período 2011-2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
Ingresos	1,091,751.17				
Endeudamiento	2,311,814.89	2,361,174.18			
Prestamos					
Egresos	2,311,814.89 2,034,152.97 1,675,175.59 131,072.38 0.00				
<u>Partidas no asignables a programas</u>					
Pago de préstamos para proyectos varios					
Intereses por préstamos	529,814.89	347,402.97	118,175.59	1,322.38	
Amortización de préstamos	1,782,000.00	1,686,750.00	1,557,000.00	129,750.00	

Fuente: elaboración propia con base en estados de resultados proporcionados por la municipalidad de Tectitán.

Al parecer, la deuda del municipio de Tectitán ha ido disminuyendo a partir del período de 2010, los renglones destinados para deuda pública municipal han sido adecuadamente utilizados.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se analizan a continuación los principales aspectos que conforman el flujo comercial y el flujo financiero.

1.12.1 Flujo comercial

Se importan productos terminados, electrodomésticos, materiales de construcción y herramientas de diferentes municipios cercanos de los departamentos de Huehuetenango, departamentos vecinos como San Marcos, Ciudad Capital y del Estado de Chiapas del vecino país México.

Dentro de los productos que egresan del Municipio hacia otros lugares se pueden mencionar: en el sector agrícola: café, maíz, frijol, cebolla y tomate; en el sector pecuario produce y vende pollo en pie, ganado porcino y ganado ovino; y en el sector artesanal produce y vende artículos de alfarería y carpintería.

1.12.2 Flujo financiero

Las remesas enviadas por la población migrante contribuyen a los ingresos familiares y por consiguiente al flujo financiero. La economía de Huehuetenango, se basa en 80% en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y comercio, quienes se dedican a la actividad agrícola, migran de forma temporal o permanente en ciertas épocas del año a diferentes Estados de México y a la costa sur de Guatemala principalmente, situación que se da por la necesidad de cubrir sus necesidades económicas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El presente capítulo analiza la estructura agraria del municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango y el aporte de las principales actividades productivas identificadas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y el producto de ese trabajo.¹¹ Se refiere a cualquier actividad productiva consistente en utilizar la tierra como medio de cultivo, con el fin de buscar la satisfacción de las necesidades materiales de la población.

La estructura agraria está determinada por el régimen de tenencia y el uso de la tierra, la cual ha sido y será causa de serios enfrentamientos entre grupos sociales por la propiedad de la misma.

Para la clasificación de la superficie de la tierra se tomarán en consideración los siguientes estratos determinados por su extensión:

Tabla 2
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Tamaño de las Unidades Económicas
Año: 2013

Estrato	Clasificación de finca	Extensión
I	Microfinca	Menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas (1 caballería)
IV	Multifamiliares medianas	De 1 a menos de 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

Fuente: elaboración propia con base en IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

¹¹ Furtado, Celso. 1963. "Análise da Questão Agrária no Brasil". Brasil. 164p.

2.1.1 Tenencia de la tierra

“La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra.”¹²

A continuación se presentan las diferentes formas de tenencia de la tierra, con base en la comparación de censos e información recopilada durante el trabajo de campo.

Cuadro 6
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Formas de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%
Propia	2,105.57	99.64	1,792.30	95.44	1,452.06	94.00
Arrendada	0.00	0.00	10.46	0.56	61.79	4.00
Mixta	7.51	0.36	75.21	4.00	30.90	2.00
Total	2,113.08	100.00	1,877.97	100.00	1,544.75	100.00

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

En cuanto a las formas de tenencia de la tierra, su estructura ha variado en poca proporción ya que según investigación se determinó que la extensión de terreno disminuyó en 568.33 manzanas en el Período de 1979-2013, así como el porcentaje de terrenos propios se redujo en 5.64% del año 1979 al 2013. No obstante, la modalidad de arrendamiento aumentó en 4% durante el mismo Período.

¹² FAO (Siglas en Inglés). (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). "Tenencia de la tierra y desarrollo rural". Estudios sobre tenencia de la tierra. 2003. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Se refiere al uso actual, el que se le da al suelo sin importar si es esa o no su vocación; para optimizar la vocación del suelo es necesario considerar varios factores como: calidad, clima, formas de explotación, propiedades y concentración de la misma. De acuerdo a la información recopilada, el uso de la tierra se clasifica de la siguiente forma:

Cuadro 7
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Formas de Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%	Superficie manzanas	%
Cultivo temporales o anuales	2,031.18	96.12	1,642.57	87.47	923.86	59.81
Permanentes y semipermanentes	11.46	0.54	58.44	3.11	307.96	19.94
Pastos	34.60	1.64	16.90	0.90	11.02	0.71
Bosques	33.69	1.59	122.83	6.54	208.75	13.51
Otras tierras	2.19	0.10	37.23	1.98	93.16	6.03
Total	2,113.12	100.00	1,877.97	100.00	1,544.75	100.00

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

El principal uso de la tierra es el agrícola, del cual los cultivos permanentes y semipermanentes han ampliado su territorio al aumentar la extensión de tierra utilizada para la siembra de café, de 3.11% en el año 2003 a 19.94% en el 2013. Así también, el territorio utilizado para bosques ha aumentado según la información recopilada, de 1.59% en 1979 a 13.51% de cobertura boscosa en el año 2013.

Sobre el uso potencial se determinó que el suelo es apto para la siembra de hortalizas, cultivos que aún no están totalmente desarrollados dentro del Municipio.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la correspondencia que existe entre la extensión de la propiedad y el número de propietarios. Dentro del Municipio, desde el año 1979 al 2013 se ha mantenido en su mayoría la concentración en extensiones de microfincas y fincas subfamiliares.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Es utilizado para medir la concentración de los recursos e indica que mientras más elevado sea, mayor será la concentración de la tierra en las fincas grandes. Para el año 1979 fue de 0.1679, en 2003 de 0.2669 y en el 2013 de 0.1281.

Año 1979

$$CG = \frac{20,784.41 - 19,105.49}{100} = 16.79$$

Año 2003

$$CG = \frac{23,352.53 - 20,683.04}{100} = 26.69$$

Año 2013

$$CG = \frac{15,240.96 - 13,960.19}{100} = 12.81$$

El índice para los años 1979 y 2013 es considerado con una concentración muy baja y al año 2003 se ubicó en la clasificación de baja concentración, información que se detalla a continuación.

Cuadro 8
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Formas de Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

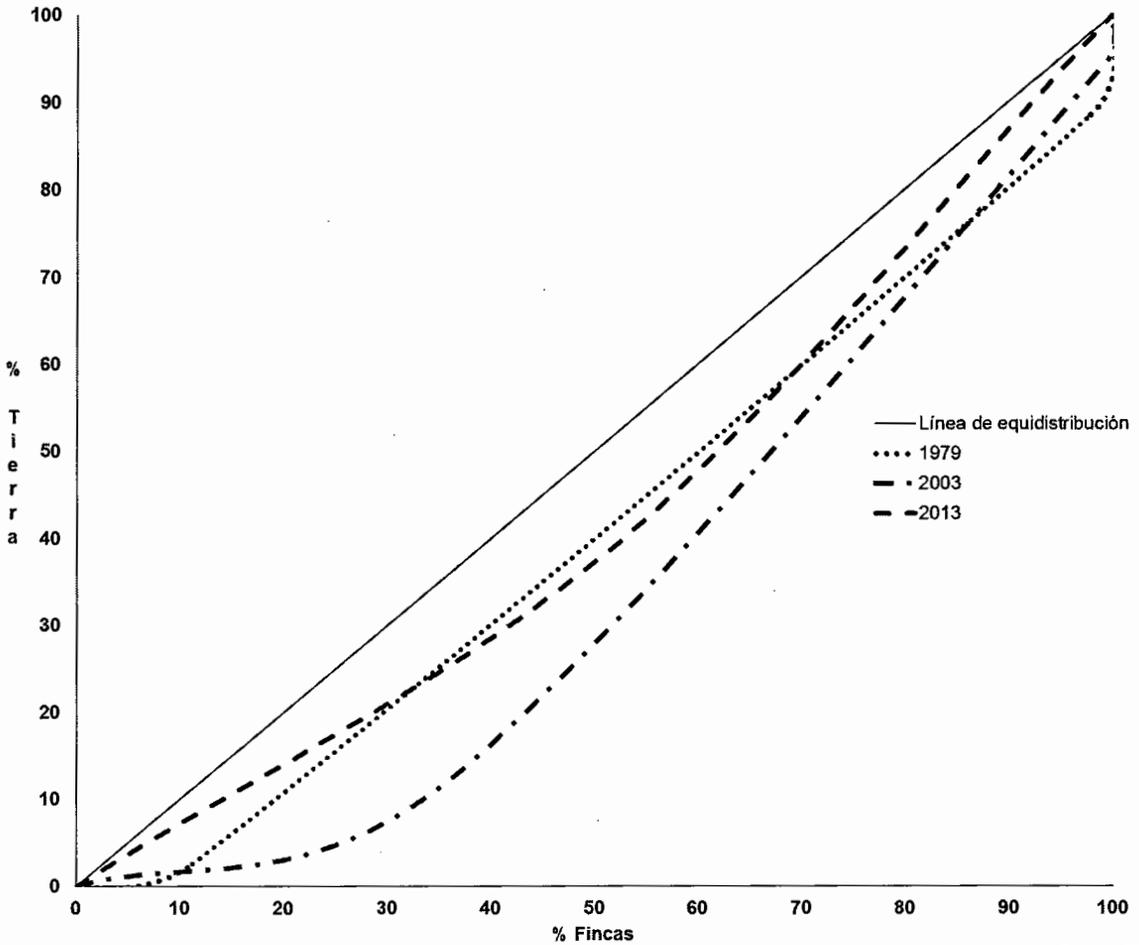
Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi		Xi (Yi+1)	
Censo 1979								
Microfincas	85	11.26	55.01	2.61	11.26	2.61		
Subfamiliares	654	86.62	1,808.37	85.89	97.88	88.50	996.33	255.72
Familiares	16	2.12	242.19	11.50	100.00	100.00	9,788.08	8,874.77
Total	755	100.00	2,105.57	100.00			191.11	10,784.41
Censo 2003								
Microfincas	362	36.24	224.72	12.47	36.24	12.47		
Subfamiliares	630	63.06	1,478.03	81.99	99.30	94.45	3,422.60	1,237.80
Familiares	7	0.70	100.01	5.55	100.00	100.00	9,929.93	9,445.24
Total	999	100.00	1,802.76	100.00			206.92	13,352.53
Encuesta 2013								
Microfincas	522	52.41	611.75	39.60	52.41	39.60		
Subfamiliares	474	47.59	933.00	60.40	100.00	100.00	5,240.96	3,960.19
Familiares	0	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	10,000.00	10,000.00
Total	996	100.00	1,544.75	100.00			239.60	15,240.96

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

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra. En la siguiente gráfica se aprecian las distintas distribuciones de tierra en la cual se muestra en el eje de las abscisas (X) la acumulación de fincas y en el eje de las ordenadas (Y) los valores de la superficie de terreno.

Gráfica 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2013



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

Cuanto más cerca se encuentra la curva de la línea de equidistribución, se expresa una menor concentración; y contrariamente es mayor cuando la curva está más alejada.

De esta manera, en los años 1979 y 2013 se localizan los puntos más cercanos a la curva y en el año 2003 fue en el cual se registró mayor concentración de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas identificadas en la investigación de campo se dividen en agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, comercio y servicios. Estas impactan directamente en la economía del Municipio.

A continuación se presenta el resumen de actividades productivas según la participación por unidades productivas:

Cuadro 9
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2013

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	5,197	83	2,328,895	42
Pecuario	209	3	949,460	17
Artesanal	107	2	1,361,064	25
Comercio y Servicios	774	12	910,524	16
Total	6,287	100	5,549,943	100

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

El cuadro anterior muestra que la actividad más importante en el Municipio es la agricultura, seguida por el sector pecuario. El parámetro utilizado en el análisis, es el peso de la participación de cada sector en la actividad económica total encuestada.

2.2.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola es la más importante del Municipio, capta la mayor cantidad de mano de obra informal, actividad que genera el abastecimiento de alimentos para las familias de la población. En el siguiente cuadro se detallan los productos localizados, número de unidades productivas existentes, el volumen de la producción anual y el valor total de la misma según tamaño de finca y producto.

Cuadro 10
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Extensión, Valor y Volumen de la Producción Agrícola
Año: 2013

Estrato producto	Cantidad de unidades	Extensión en Mzs.	Unidad de medida	Volumen de produc.	Rendi miento	Precio de vta. en Q.	Valor de la producción en Q.	Nivel tecnológico
Microfincas								
Totales	917	379		12,477	605	900	1,823,860	
Maíz	451	213	Quintal	7,242	34	135	977,670	I y II
Frijol	324	119	Quintal	952	8	400	380,800	I y II
Café cereza	124	42	Quintal	3,696	88	115	425,040	I y II
Tomate	4	1	Caja	85	85	90	7,650	I y II
Papa	8	2	Quintal	224	112	100	22,400	I y II
Calabaza	2	1	Unidad	90	90	10	900	I y II
Durazno	4	1	Caja	188	188	50	9,400	I y II
Subfamiliares								
Totales	75	101		3,795	326	750	505,035	
Maíz	44	57	Quintal	2,052	36	135	277,020	I y II
Frijol	22	28	Quintal	252	9	400	100,800	I y II
Café cereza	5	11	Quintal	1,001	91	115	115,115	I y II
Tomate	1	1	Caja	90	90	90	8,100	I y II
Calabaza	3	4	Unidad	400	100	10	4,000	I y II
Totales	992	480		16,272	931	1,650	2,328,895	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la actividad agrícola el proceso de producción es rudimentario, utilizan el nivel tecnológico tradicional, semilla criolla, la producción es principalmente para autoconsumo, la forma de organización es familiar y la comercialización se realiza en mínima escala.

El cultivo principal es el maíz, seguido por frijol, café, tomate, papa, calabaza y algunos frutales; estos últimos no como plantación sino como árboles dispersos.

En cuanto a maíz y frijol, se comercializa en cantidades poco significativas, debido a que la mayoría de la población almacena éstos para el abastecimiento durante el año, para su autoconsumo.

2.2.2 Actividad pecuaria

Entre las principales actividades pecuarias se encuentran en primer plano la avicultura, producción de ganado porcino, ovino y bovino, las cuales son eminentemente familiares y destinadas al autoconsumo. A continuación se presenta el cuadro que detalla el volumen de las actividades pecuarias.

Cuadro 11
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2013

Producto	Productores	Unidades	%	Precio unitario de venta en Q.	Subtotal Q.	Total de venta en Q.	%
Microfincas							
Avícola	393	4,198	84		335,840	335,840	34
Crianza y engorde de pollos de patio	386	4,098		77	315,840		
Crianza y engorde de chompipes	7	100		200	20,000		
Porcino	213	410	8		287,000	287,000	28
Crianza y engorde de cerdos	213	410		700	287,000		
Bovino	41	70	2		227,500	227,500	23
Ternera		9		2,000	18,000		
Vacas		54		3,500	189,000		
Novillos		5		2,500	12,500		
Toro		2		4,000	8,000		
Ovino	63	294	6		147,000	147,000	15
Crianza y engorde de ovejas	63	294		500	147,000		
Total	710	4,972	100			997,340	100

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

El cuadro anterior muestra las principales actividades pecuarias en el Municipio, el sector avícola es quien mayor participación tiene, representa un 84% con la crianza y engorde de pollos de patio y chompipes, en segundo lugar los cerdos

criollos con un 8%, la crianza de ganado ovino ocupa el tercer lugar con un 6% y la crianza y engorde de ganado bovino con el 2% se encuentra en el cuarto lugar del total de la producción pecuaria.

2.2.3 Actividad artesanal

Esta actividad forma parte de la economía como aporte adicional a los ingresos de algunas familias. Se conforma principalmente por las actividades de panadería, transformación de café uva en café pergamino, carpintería y herrería.

En el cuadro siguiente se detallan los volúmenes de producción y venta en unidades y valores por actividad productiva artesanal:

Cuadro 12
Municipio Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2013

Producto	Unidad de medida	Número de productores	Volumen anual	Precio Unitario Q.	Valor de la Producción Q.
Panadería		5			
Pan Dulce	Unidad		446,275	1	446,275
			148,758	0.80	119,006
Pan Francés	Unidad		149,583	1	149,583
			744,616		714,864
Café Pergamino		18			
Café Pergamino	Quintales		522	1,100	574,200
			522	1,100	574,200
Carpintería		4			
Puertas	Unidad		48	900	43,200
			48		43,200
Herrería		1			
Puertas	Unidad		24	1,200	28,800
			24	1,200	28,800
Total		28	745,210		1,361,064

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

La actividad que cuenta con un mayor porcentaje de participación es la panadería, con un 52.52%, cuenta con 5 panaderías, cuatro en el casco urbano y la otra localizada en la comunidad de Toajlaj, elaboran anualmente 595,033 unidades de pan dulce y 149,583 unidades de pan francés; los cuales generan al año un total de Q.714, 864.00 en ventas.

La transformación de café cereza a café pergamino genera ingresos anuales de Q.574,200.00, equivalente a un 42.19%. Ésta actividad la realizan personas que cuentan con conocimientos y herramienta. La carpintería se destaca por la elaboración de puertas de madera; aportando al municipio Q.43,200.00, de ingresos anuales, equivalente a 3.17%. La herrería aporta al municipio en ventas Q.28,800.00 al año, es la actividad menos significativa.

2.2.4 Actividad de comercio y servicios

Se identificó que la actividad de comercio y servicio representa una fuente de trabajo que contribuye a la economía de las familias. A continuación se presenta un resumen de los mismos:

Cuadro 13
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades de Comercio y Servicio
Año: 2013

Actividades	Unidades registradas	%	Generación de empleo total (no. de personas)
Comercio	42	26	322
Servicios	122	74	452
Total	164	100	774

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

Como se puede observar, la prestación de servicios lo conforma una cantidad de 122 negocios equivalente al 74%, mientras que los comercios lo constituyen 42 establecimientos complementándose entre sí con el 26 % en la generación de empleo de este sector.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El presente capítulo analiza distintos aspectos referente al financiamiento, su importancia e influencia en la producción agrícola, procedimientos básicos para obtenerlo, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En este apartado se presenta la importancia de la aplicación del término financiamiento, la diferencia entre crédito, cuáles son sus objetivos, la clasificación de créditos, procedimientos y condiciones para optar un crédito.

El sistema financiamiento nacional está conformado por todas las instituciones que generan, recogen, administran, dirigen el ahorro y la inversión dentro de una unidad económica de acuerdo a la legislación vigente y específica en el País. Dentro de estas se mencionan: Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos, Banco de Guatemala, bancos del sistema, financieras, aseguradoras, afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Casas de Cambio, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), Instituto de Fomento Municipal (INFOM) cooperativas de ahorro y crédito.

En Guatemala el sistema financiero está integrado de la siguiente manera: sistema financiero bancario formal o regulado y sistema financiero extrabancario, informal o no regulado.

El sistema financiero bancario formal o regulado lo constituye la banca central conformada por la Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, bancos comerciales e hipotecarios y las sociedades financieras.

"El sistema no bancario está conformado por: Almacenes Generales de Depósito, compañías de Seguros, compañías de Fianzas y Casas de Cambio, además, por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA)".¹³

El sector financiero informal (no regulado) es fiscalizado por la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, mismo que "está constituido legalmente como sociedades mercantiles generalmente conocidas como sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y como consecuencia no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos; su autorización responde a una base de tipo general legislada básicamente en el Código de Comercio."¹⁴

Ejemplo:

1. Financieras comerciales o financiadoras
2. Empresas emisoras de tarjetas de crédito
3. Empresas OffShore
4. Cooperativas de ahorro
5. Organizaciones no gubernamentales
6. Empresas exportadoras
7. Prestamistas particulares.¹⁵

¹³ Banco de Guatemala. 2013. "Estructura y evolución del sistema financiero". (en línea) Guatemala. Consultado el 26 ene. 2014. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2>

¹⁴ Perdomo S., M.L. 2005. "Análisis e Interpretación de Estados Financieros: En base a NIC'S. Parte II". 2a. ed. Guatemala, Ediciones Contables Administrativas -ECA- 13 p.

¹⁵ Ibid. 14 p.

3.1.1 Financiamiento

Se refiere a la “aportación de capitales necesarios para el funcionamiento de la empresa o del Estado.”¹⁶

3.1.2 Crédito

Se define como la “confianza que se otorga a una persona o institución en razón de su solvencia y moralidad.”¹⁷

En el Municipio existen sólo dos instituciones que se encargan de dar crédito a los pobladores: Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL- ubicada en el área urbana y Cooperativa de Ahorro y Crédito –ACREDICOM- ubicada en la calle Real.

Existe una diversidad de tipos de crédito que se definen de acuerdo a la actividad que se está financiando, dentro de los cuales se mencionan los siguientes:

3.1.2.1 Agrícola

Esta clase de crédito se destina a la producción de cultivos proveniente de la explotación de la tierra. Con frecuencia se utiliza para sufragar gastos de insumos, herramientas, mobiliario, equipo y pago de mano de obra.

3.1.2.2 Pecuario

Este tipo de crédito es destinado a fomentar el desarrollo de la producción pecuaria; utilizado para la crianza de animales domésticos, financiar actividades como la adquisición de ganado reproductor, instalación de cercas y corrales,

¹⁶ Zorrilla A., S. y Méndez, J.S. 2010. “Diccionario de Economía”. 3ª. Ed. México, Editorial Limusa, S.A. 101p.

¹⁷ Ruíz O., A.E. 2008. “Diccionario de Términos Contables”. 4ª. Ed. Guatemala, Ediciones Alenro. 172p.

construcción o mejora de establos, bodegas para forrajes y toda clase de insumos para la producción de ganado.

3.1.2.3 Artesanal

Se caracteriza porque los fondos del crédito son utilizados para actividades artesanales, tales como: panadería, carpintería, herrería y alfarería, entre otros.

3.1.2.4 Otros

Son los recursos financieros destinados a otras actividades económicas tales como: construcción, transporte, artesanal, comercio y generación de servicio.

3.1.3 Objetivos del crédito

Estos varían según el destino de los recursos monetarios; sin embargo, el objetivo principal es dotar de recursos financieros a personas individuales o jurídicas que deseen llevar a cabo una actividad.

Entre otros objetivos están:

- Tener disponibilidad de capital para obtener un mejor beneficio.
- Elevar los niveles de productividad y por ende maximizar el volumen de ventas, para alcanzar un grado de rentabilidad.
- Estimular la inversión para aumentar las fuentes de empleo y condiciones de vida de los habitantes.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolas con eficiencia.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en el uso racional y eficiente de los recursos para financiar las necesidades, imprevistas y previstas, a alcanzar un objetivo

en un Período determinado. Cabe mencionar que el uso inadecuado del crédito o endeudamiento puede afectar la estabilidad económica de quién lo adquiera.

3.1.5 Clasificación del crédito

Su importancia radica en conocer el destino de los fondos o las características de su gestión y otorgamiento. Los créditos se clasifican según su destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1 Por su destino

Los créditos otorgados por las instituciones financieras y según la necesidad del inversionista pueden ser utilizados en las siguientes actividades:

- Comercial

Se otorga a los negocios para la adquisición de materias primas y acumulación de inventarios.

- Producción

Se dirige a actividades productivas de artesanías, agroindustrial e industrial, concedidos para la compra u obtención de materias primas, insumos necesarios u otros costos y gastos que intervienen en el proceso productivo.

- Servicios

Son aquellos fondos dirigidos a empresas o personas individuales que se dedican a la prestación o adquisición de servicios, tales como: transporte y distribución de agua, entre otros.

- Consumo

“Se otorga a personas físicas para financiar sus adquisiciones de bienes durables y no durables, tanto directamente como a través de proveedores.”¹⁸

- Otros

Dentro de esta categoría se puede mencionar los créditos destinados a renegociar deudas o bien el pago de las mismas, así como la construcción, infraestructura, servicios públicos y otros.

3.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al uso que se le dará a los recursos obtenidos, entre estos se detallan los siguientes:

- Inversión en capital de trabajo

Son recursos económicos destinados para iniciar labores de producción hasta que sea capaz de generar ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y gastos. Se utilizan para compra de insumos, pago de mano de obra y gastos generales de ventas y administración; además tiene la característica de ser a corto plazo.

- Inversión fija

Se refiere a recursos destinados a la adquisición de activo tangible tales como: terrenos, equipo y vehículo) e intangibles (marcas y patentes, asistencia técnica, gastos de instalación, organización y capacitación, entre otros) que son necesarios para el inicio de operaciones o puesta en marcha de un negocio.

¹⁸ Ortiz Soto, O.L. 2001. “El dinero: la teoría, la política y las instituciones”. 1ª. ed. Fac. Economía. UNAM, México. 452p.

3.1.5.3 Por su garantía

Según los preceptos legales y nivel de riesgo, los créditos concedidos deben tener un respaldo que asegure el tiempo de recuperación; estos pueden ser: fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos

- Fiduciaria

Es la garantía por un crédito de responsabilidad solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, generalmente son a corto plazo.

- Prendaria

Es cuando el prestamista adquiere el derecho sobre un bien del deudor para asegurar el cumplimiento de una obligación. En caso de que no se cumpliera, el prestamista puede apropiarse del bien para recuperar los fondos prestados. Según el Código Civil en el artículo 880 establece que la prenda es un derecho real que graba bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación.

- Hipotecaria

Es cuando el prestamista adquiere el derecho sobre un bien inmueble que el deudor otorga como garantía, aunque también se pueden hipotecar aeronaves o pies de crías. Este derecho termina cuando la deuda es cancelada y en caso de incumplimiento, la entidad puede ejecutar el bien hipotecado ante un juez para saldar la deuda.¹⁹

- Mixtos

Son créditos cuya garantía se refiere a la combinación apropiada de las garantías indicadas con anterioridad, prendario-hipotecario.

¹⁹ Ortíz Soto, O.L. Op.Cit. 452p.

3.1.5.4 Por su plazo

Se refiere a la clasificación del crédito que se encuentra en función del lapso en el que estará vigente; este puede ser: corto, mediano y largo plazo.

- Corto plazo

“Es el que se concede a un plazo no mayor a un año, generalmente se destinan al consumo y son conocidos también como crédito monetario o crédito mercantil.”²⁰

- Mediano plazo

“Estos tienen vencimiento entre uno año y cinco años; financia actividades más permanentes como activos corrientes.”²¹

- Largo plazo

El plazo de este tipo de financiamiento es mayor a cinco años, tiene garantía hipotecaria. Su destino es para financiar necesidades permanentes tales como activos fijos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener un crédito

Comprende todos los lineamientos y requisitos a cumplir para obtener un crédito, los cuales estarán sujetos a variación de acuerdo a la institución financiera y financiamiento que se solicite.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Las instituciones conceden crédito a personas individuales o jurídicas; sin embargo deben cumplir con requisitos autorizados para el efecto, con la finalidad de establecer la capacidad de pago, el nivel de compromiso financiero del solicitante y la posesión de garantía necesaria para respaldar la solicitud.

²⁰ Zorrilla Arena, S. y Silvestre M., J. 2010. Op.Cit. 57p.

²¹ Perdomo S., M.L. 2005. Op.Cit. 22p.

- En el sistema bancario

En el área urbana del Municipio existe una agencia de Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–, la cual tiene diferentes programas de financiamiento, según a la banca dirigida, entre ellas: Banca de personas, banca para empresa y banca Mipymes; y dentro de cada banca existe una línea según el destino de los fondos. Dentro de las políticas y lineamientos para otorgar un crédito varía de la garantía, plazo y tasa de interés, entre otros.

- Otras instituciones

También opera en el Municipio la Cooperativa de Ahorro y Crédito -ACREDICOM-, ubicada en la calle Real del área urbana. Esta institución posee los siguientes programas de financiamiento:

- Microcréditos

- Monto: de 500 hasta 10,000
- Tasa de interés: 16%
- Plazo máximo: 12 meses
- Garantía: hipotecaria
- Destino: agrícola y pecuario.

- Crédito

- Monto: de 10,000 hasta 50,000
- Tasa de interés: 16%
- Plazo máximo: 36 meses
- Garantía: hipotecaria
- Destino: agrícola y pecuaria.

- Los requisitos para los solicitantes en general son:

- Documento Personal de Identificación

- Recibo de luz, agua o teléfono
- Escritura municipal y pública.

3.1.6.2 Condiciones del crédito

Previo a la autorización del crédito, el interesado y la institución establecen las características que identificará el crédito adquirido, considerándose la capacidad de pago del solicitante según el plazo, tasa de interés, garantías y otros.

- Plazo

"El plazo de un crédito, es el período entre su concesión y el vencimiento."²²

Cada uno de los pagos regulares y parciales de una obligación.

- Tasa de interés

"La tasa de interés sobre un préstamo bancario está basada en la tasa preferencial de interés y puede ser una tasa fija y variable."²³

La tasa de interés que se maneja para el sector agrícola por las instituciones que brindan crédito en el Municipio es de 16%.

- Garantía

"Promesa hecha por una persona para responder por la falta de cumplimiento de obra en el pago de una deuda o en la ejecución de una obligación."²⁴

²² Diccionario Lid de Empresa y Economía. (en línea) Madrid. Lid Editorial Empresarial. Consultado el 26 enero 2014. Disponible en: <http://www.diclib.com/plazo/show/es/alkonaeconomia/4749#.UIW871BSiBl#ixzz2hG72rahD>

²³ Gitman, L. 2000. "Principios de la administración financiera". 3ª.ed. México, Pearson Educación. 235p.

²⁴ Zorrilla Arena, S. y Méndez, J.S. Op.Cit. 113p.

- Otros

Son todas las condiciones adicionales que establecen las instituciones financieras para otorgar un crédito, tales como el monto, que es el valor a conceder por la institución financiera; amortización, equivalente al tipo de pago que debe hacer la persona que solicita el crédito; y destino de los fondos, en donde el solicitante debe expresar el destino que le dará al crédito concedido.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los recursos (o ingresos) con los cuales se espera cubrir el pago de bienes y servicios necesarios para desarrollar una actividad productiva. El financiamiento según su procedencia se describe a continuación:

3.2.1 Recursos propios

Comúnmente se le denomina autofinanciamiento; esta es una forma de financiamiento de una organización económica con sus propios recursos. "Existe cuando las inversiones que realiza provienen de los beneficios obtenidos anteriormente. Cuando parte de los beneficios no son repartidos a los accionistas y se reinvierten en nuevos capitales, hay autofinanciamiento porque no se recurre a fuentes externas."²⁵

Está integrado por el capital de los productores, mano de obra familiar y aporte de ahorro, entre otros.

3.2.1.1 Capital de los productores

Se refiere a las aportaciones que realizan cada uno de los productores a través de ahorros o mano de obra familiar y el excedente de cosechas anteriores.

²⁵ Zorrilla Arena, S. y Méndez, J.S. Op.Cit. 18p.

- Mano de obra familiar

El aporte del esfuerzo humano del productor y de los miembros del núcleo familiar, constituye un elemento importante para evitar la contratación de mano de obra asalariada que incrementa el costo del producto final.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Este tipo de financiamiento está constituido por el ahorro (recursos que la familia obtiene en el transcurso del tiempo) originado por la venta de la cosecha anterior como recursos y su fuerza de trabajo en otras unidades económicas.

- Semillas de cosechas anteriores

El productor utiliza las semillas de cosechas anteriores (criollas) como recursos para dar inicio a un ciclo productivo.

3.2.2 Recursos ajenos

Proviene de instituciones financieras legalmente constituidas, como el sistema bancario, instituciones no gubernamentales, cooperativas y terceras personas, para satisfacer las necesidades, porque los recursos propios son insuficientes para cubrirlas.

Los productores agrícolas del Municipio hacen el mínimo uso de financiamiento externo; sin embargo, 5% acude a amigos prestamistas, Banrural y a ACREDICOM.

3.2.2.1 Bancarios

Son los préstamos concedidos por los bancos del sistema financiero. Existen diversas formas de utilizar el crédito bancario, entre las cuales se mencionan las siguientes:

- Línea de crédito

“Límite de concesión de crédito, autorizado por una institución financiera a un determinado cliente. El cliente puede disponer de cualquier cantidad dentro del límite de la línea, por el plazo que desee, durante su período de vigencia.”²⁶

- Otras modalidades financieras

Son las entidades financieras que intervienen en forma directa al adquirir acciones o participaciones dentro de las empresas, o en forma indirecta al otorgar préstamos para su ampliación, modernización, transformación o fusión, siempre que promueva el desarrollo y diversificación de la actividad productiva.

Entre otras modalidades financieras se mencionan: almacenes generales de depósito, afianzadoras, aseguradoras, financieras, prestamistas y fondos de pensiones, entre otros.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son fuentes de financiamiento de entidades que no están ligadas al sistema bancario y que no están reguladas por la Superintendencia de Bancos, pero que ponen a disposición de los productores, dinero que les sirva para financiar sus actividades productivas. Conformado por: prestamistas, cooperativas, organizaciones no gubernamentales y empresas que brindan créditos comerciales, entre otros.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a todas las leyes que regulan las actividades de financiamiento realizados por los bancos del sistema y otras instituciones constituidas con el fin

²⁶ Diccionario Lid de Empresa y Economía. (en línea) Madrid. Lid Editorial Empresarial. Consultado el 26 ene. 2014. Disponible en: <http://www.diclib.com/l%C3%ADnea%20de%20cr%C3%A9dito/show/es/alkonaeconomia/L/206/120/0/0/3702#.Uxpy-fmSy-o#ixzz2vKYy6iwc>

de prestar asistencia financiera. Por su importancia a continuación se detallan algunas leyes relacionadas con instituciones de crédito o financiamiento:

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

“Tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros”.²⁷

b) Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

Las operaciones realizadas por las instituciones financieras están normadas por leyes y reglamentos a cumplir sin excepción, descritas a continuación.

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Monetaria. Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Supervisión Financiera. Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto Número 67-2001.
- Reglamento de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Acuerdo Gubernativo Número 118-2002.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de la Ley de Almacenes Generales de Depósito. Acuerdo Gubernativo 20-69.

²⁷ Congreso de la República de Guatemala. "Ley de Bancos y Grupos Financieros". Decreto Número 19-2002. Artículo 1

c) Código de Comercio

Según el Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, regula todas las instituciones de derecho mercantil, constituidas en el territorio nacional, sean éstas instituciones bancarias, sociedades mercantiles, aseguradoras y financieras.

d) Leyes fiscales

Las leyes fiscales se orientan específicamente a la observancia de los impuestos a favor del fisco que resultan de las actividades crediticias. Entre las leyes fiscales vigentes en la República de Guatemala se pueden mencionar las siguientes:

- Código Tributario. Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial Para Protocolo. Decreto Número 37-92 del Congreso de la República de Guatemala.

e) Otras

Otras leyes que se pueden mencionar y que están relacionadas, directa o indirectamente con las leyes financieras del país son:

- Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros. Decreto Número 26-95 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles. Decreto Número 15-98 del Congreso de la República de Guatemala.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo analiza la situación financiera de la producción agrícola, del municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango específicamente la producción de maíz, por medio de las variables siguientes: producción, financiamiento, nivel tecnológico, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito y asistencia técnica.

La producción agrícola es la actividad económica de mayor importancia; de acuerdo a la investigación se determinó que los cultivos más importantes son: maíz, café y frijol. Para los habitantes estos cultivos son la principal fuente de alimentación e ingresos para su subsistencia.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se desarrolla en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares; cada una de ellas se diferencia por la extensión en manzanas, características tecnológicas que poseen, impacto en el volumen y valor de la producción.

4.1.1 Extensión, volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro se detallan los productos localizados en el Municipio, número de unidades productivas existentes, el volumen de la producción anual y el valor total de la misma según tamaño de finca y producto.

Cuadro 14
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Extensión, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Finca y
Producto
Año: 2013

Estrato producto	Cantidad de unidades	Extensión en Mzs.	Unidad de medida	Volumen de produc.	Rendi miento	Precio de vta. en Q.	Valor de la producción en Q.	Nivel tecnológico
Microfincas								
Totales	917	379		12,477	605	900	1,823,860	
Maíz	451	213	Quintal	7,242	34	135	977,670	I y II
Frijol	324	119	Quintal	952	8	400	380,800	I y II
Café cereza	124	42	Quintal	3,696	88	115	425,040	I y II
Tomate	4	1	Caja	85	85	90	7,650	I y II
Papa	8	2	Quintal	224	112	100	22,400	I y II
Calabaza	2	1	Unidad	90	90	10	900	I y II
Durazno	4	1	Caja	188	188	50	9,400	I y II
Subfamiliares								
Totales	75	101		3,795	326	750	505,035	
Maíz	44	57	Quintal	2,052	36	135	277,020	I y II
Frijol	22	28	Quintal	252	9	400	100,800	I y II
Café cereza	5	11	Quintal	1,001	91	115	115,115	I y II
Tomate	1	1	Caja	90	90	90	8,100	I y II
Calabaza	3	4	Unidad	400	100	10	4,000	I y II
Totales	992	480		16,272	931	1,650	2,328,895	

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

Se determinó que el producto más importante es el maíz, por ser el cultivo con mayor volumen y valor de producción, tanto en microfincas como en fincas subfamiliares; la producción de los productos principales -maíz, frijol y café cereza- son destinados para consumo familiar y comercialización, aspecto que los constituye en generador de ingresos y empleo para los habitantes.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Es la obtención de recursos económicos precisos para adquirir nuevos bienes de producción o para compensar un saldo negativo de fondos o para llevar a cabo actividades de producción, de servicios o de consumo.²⁸

El financiamiento destinado para la actividad agrícola está constituido por la disponibilidad de fuentes internas y externas. Las fuentes internas lo constituye la obtención de recursos procedentes de reservas de la misma unidad económica como la utilización de semilla criolla o bien ganancias obtenidas por venta de animales o cosechas anteriores mientras que las fuentes externas están conformados por los recursos que el productor obtiene de entidades ajenas a la unidad económica, como préstamos bancarios, préstamos a prestamistas y a cooperativas de ahorro y crédito, entre otros.

El financiamiento para la producción agrícola está determinado por el tipo de cultivo, nivel tecnológico y capacidad económica del productor.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Se establece que por su importancia económica en el Municipio, este apartado desarrolla los aspectos del financiamiento referente a la producción de maíz en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

El financiamiento de la producción de maíz se refiere a la inversión necesaria para desarrollar esta actividad agrícola. Se establece que la producción de maíz emplea en su mayoría el financiamiento interno; sin embargo 5% corresponde a financiamiento externo.

²⁸ Ruiz O., A. E. 2009. "Diccionario de Términos Contables". 5ª. ed. México, Ediciones ALENRO. 281p.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

De acuerdo al origen de los recursos las fuentes de financiamiento se clasifican en: internas y externas, descritas a continuación.

- Internas

Son los recursos propios que posee el agricultor para desarrollar su actividad productiva. El financiamiento interno para la producción de maíz representa el 95%, este se realiza a través de la utilización de semillas criollas, ingresos obtenidos por la venta de su fuerza de trabajo en las fincas del vecino país de México, ganancias por venta de animales o de cosechas anteriores, así como la captación de remesas.

La ventaja de emplear en su mayoría el financiamiento interno es el costo que se ahorran los productores por el pago de intereses y el tiempo empleado en los trámites legales para la obtención de un crédito.

- Externas

Son los recursos que provienen de los créditos bancarios o de la emisión de valores como las acciones y obligaciones.²⁹

Al momento de la investigación la producción de maíz tanto en microfincas como en fincas subfamiliares utilizan sólo 5% de financiamiento externo, proveniente de créditos solicitados a prestamistas y a instituciones financieras; derivado de las altas tasas de interés y porque la garantía son sus tierras, aspecto que incrementa el temor a perderlas, se limitan a utilizar estas fuentes de financiamiento.

²⁹ Zorrilla Arena, S. y Méndez, J.S. Op.Cit. 101 p

Las instituciones establecidas en el Municipio y que son fuente de financiamiento para la producción de maíz son: Cooperativa de Ahorro y Crédito -ACREDICOM- y el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, ha otorgado préstamos con garantía fiduciaria del programa de FONTIERRA.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos miden o comprueban el grado de conocimientos y técnicas, relacionadas con la herramienta, maquinaria y equipo utilizado como manifestación de la tecnología, que lleva consigo el desarrollo de una fuerza de trabajo especializado.

Los niveles tecnológicos miden el avance en que se encuentra el sector productivo. El financiamiento para la producción de maíz está determinado por el tipo de nivel tecnológico y la capacidad económica del productor.

El 95% de los productores de maíz en microfincas y el 90% de las fincas subfamiliares emplean un nivel I o tradicional, porque utilizan semilla criolla, mano de obra familiar, el riego es por lluvia, no se tiene asistencia técnica y financiera y el uso de productos agroquímicos es mínimo, lo que incide en que la productividad sea baja. El nivel tecnológico II es utilizado por el porcentaje restante de agricultores en el estrato de fincas subfamiliares, debido a que se usan algunas técnicas de conservación de suelo, semilla mejorada y criolla seleccionada, agroquímicos en menor proporción, riego de lluvia y por gravedad, mano de obra asalariada y familiar, mínima escala de asistencia técnica y financiera.

4.2.3 Según destino de los fondos

Se refiere al objetivo que persigue el destino de los fondos solicitados para financiar la actividad productiva. El financiamiento va destinado principalmente

en capital de trabajo, adquirir insumos para producir y sólo una mínima parte a inversión fija.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A nivel nacional existe diversidad de instituciones de crédito, principalmente a través del sistema bancario que facilita el financiamiento para desarrollar la producción agrícola.

El sistema financiero en el Municipio se presta por medio del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y por medio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito -ACREDICOM-, la garantía exigida por las instituciones de carácter hipotecario.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Se determinó que existen varias causas que limitan a los productores solicitar financiamiento externo; entre estas se mencionan las siguientes:

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero en Guatemala cada vez muestra más facilidades de obtener un crédito; sin embargo en él convergen las altas tasa de interés y garantías de los productores no se ajustan a las solicitadas.

- Altas tasas de interés

Según investigación de campo se determinó que los productores de maíz en el Municipio, indican que las altas tasa de interés vigente en el mercado financiero (entre 16% y 24%) constituye una limitante para solicitar financiamiento, debido a que temen no tener la capacidad económica para solventar la deuda contraída.

- Falta de garantías

La garantía exigida por las instituciones que brindan créditos en el Municipio a la producción de maíz es de tipo hipotecaria; razón por la cual, las personas que carecen de inmueble, constituye una limitante para solicitar un crédito.

4.2.5.2 Del productor

Dentro de estas se pueden mencionar:

- Falta de organización

La ausencia de una organización que aglutine a los productores agrícolas y por ende a los productores de maíz, dificulta el acceso al financiamiento externo; debido a que una organización permitiría tener personería jurídica, podría agilizar trámites y tener tasas más atractivas para financiar su producción.

- Temor a perder sus tierras

Las instituciones que otorgan créditos solicitan dentro de las garantías las escrituras de inmuebles o muebles, con el afán de garantizarse la devolución del dinero dado en préstamo. Los productores de maíz tienen miedo a perder sus terrenos, casas y equipo al no poder cumplir con el pago del crédito, por los riesgos que suscitan en la producción.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La influencia del financiamiento externo en la producción de maíz, incide en la economía, debido a que a través de este se pueden utilizar mejores técnicas para obtener una producción óptima.

El financiamiento externo contribuiría que los productores de maíz incrementen su productividad, mejoren la calidad, contratar asistencia técnica, adquirir

insumos de mejor calidad y mejorar procesos de comercialización para incursionar en otros mercados.

4.2.7 Asistencia técnica

Al adquirir los conocimientos de forma empírica y de generación en generación, hace que el productor no considere la asesoría técnica para mejorar el proceso productivo, desarrollar nuevas técnicas, diversificar su producción o mejorar el proceso de comercialización.

Existen diferentes formas que el productor puede obtener asistencia técnica, tales como: proporcionada como parte del financiamiento, contratada por las unidades económicas y prestadas por las asociaciones de los productores. En el Municipio se establecieron las siguientes:

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se estableció que las instituciones bancarias no tienen definida una política encaminada a proporcionar asistencia técnica como parte del financiamiento a las unidades económicas de maíz que han adquirido un crédito.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Debido a que los procedimientos de trabajo han sido adquiridos de generación en generación, los productores no consideran imprescindible contratar personal para recibir asistencia técnica.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no existe ninguna asociación que beneficie a la producción de maíz.

CAPÍTULO V

PROYECTO: BENEFICIO HÚMEDO DE CAFÉ

Se propone la creación del beneficio húmedo de café como alternativa de inversión en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, debido a que la producción de café es una de las principales actividades dentro del sector agrícola; se asigna el total de su producción a la venta, ya que la demanda es alta, aunado a la calidad con que cuenta el producto, como consecuencia de las condiciones ambientales del lugar.

Para establecer la factibilidad de la propuesta se realizan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, descritos a continuación:

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en el Caserío Toajlaj, municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, el cual se localiza a 2 km de la Cabecera Municipal. No existe algún tipo de organización que integre beneficio de café en todo el Municipio, tampoco entidad alguna que fortalezca el crecimiento económico de esta producción.

Por lo anterior, que el beneficio facilitará el traslado del lugar de donde se produce el café y centralizará la compra al acopiador rural, con posibilidades de competir en el mercado cafetalero nacional e internacional.

El beneficio de café húmedo se manifiesta en la integración de los cafetaleros por medio de una cooperativa para organizar, planificar, dirigir y controlar los procesos de administrativos, producción y comercialización del café, proveniente de la producción del municipio del Tectitán.

Este beneficio se propone con el objeto de que se tecnifique y estandarice el proceso de transformación de café cereza a pergamino de los productores asociados a la cooperativa en el municipio de Tectitán; este proyecto se caracteriza por la utilización de agua en todo el proceso, ya que luego de la recolección deben ser procesados rápidamente.

Los pasos más importantes son la eliminación de cáscara y parte de la pulpa en donde se utilizará el despulpador, cuyo mecanismo trabaja por medio de energía eléctrica, luego se pasa a las pilas para la fermentación de grano para eliminar la capa mucilaginoso (miel y pulpa). No se determina el tiempo específico para cada región el país, por la variación de clima en la técnica de fermentación, aunque existe un promedio de 10 a 36 horas.

Luego de la fermentación del café se elimina los restos de pulpa fermentada, adheridos al grano y elementos ajenos como hojas, piedras, palos entre otros. Esto se realizará en el canal de correteo con agua de nacimiento del lugar.

Al tener limpio el café, se traslada y deposita en el área de secado, que tiene la capacidad necesaria para la producción del Municipio, para luego almacenar en sacos con capacidad de un quintal de café pergamino, el cual será demandado por beneficios secos de café.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto está enfocado a la tecnificación en el proceso transformación de café cereza a café pergamino, ya que 50% de los caficultores no cuentan con la capacidad de obtener un nivel de producción de alta calidad. Esto por no ejecutar de manera idónea las principales etapas del proceso como: clasificar de manera correcta el café, eliminación de cascara, mal lavado, no lograr el

porcentaje de secado asignado al café pergamino. El beneficio húmedo contribuirá a la economía a través de la comercialización del café.

El Municipio reúne las condiciones climáticas y vocación agrícola de suelos para la producción de café. La topografía del caserío de Toajlaj es irregular, quebrada en 80%, pero existe una parte plana que es el centro de la comunidad.

El caserío Toajlaj se localiza en la zona fría con temperatura promedio de 14 a 22 grados centígrados. Con altitud de 1500 a 3000 msnm, que varían según la estación de verano a invierno, el suelo es apto para la producción de café. La producción de café se considera rentable en términos de mercado y económicos ya que internacionalmente es de consumo general y fácil comercialización.

5.3 OBJETIVOS

La elaboración del proyecto tiene como propósito satisfacer las necesidades socioeconómicas de los productores de café del Municipio, a través de la transformación de café cereza a café pergamino de forma tecnificada, para vender a nivel local por medio de acopiadores rurales.

5.3.1 General

Incrementar la producción de café y cubrir el total de la oferta actual en la transformación de la producción a café pergamino; así como incrementar fuentes de empleo, ingresos y mejorar la calidad de vida de la población, por medio de la comercialización apropiada de la producción del beneficio.

5.3.2 Específicos

- Obtener asesoría correcta sobre la organización y proceso tecnificados en la producción en un beneficio húmedo de café, proporcionada por instituciones públicas y privadas.

- Contribuir al desarrollo del sector agrícola, por medio de la creación de una cooperativa que genere fuentes de empleo y coadyuyen al crecimiento social y económico del municipio.
- Cubrir la demanda insatisfecha mediante la tecnificación, en el proceso de producción de café pergamino en el municipio.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado sirve como guía para realizar el estudio técnico y financiero, con la finalidad de determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto; para desarrollar el proyecto beneficio de café húmedo se procede a realizar una investigación, que contiene un análisis de demanda, oferta, precios y comercialización.

5.4.1 Identificación del producto

La producción que se obtiene del beneficio húmedo es café pergamino, resultado de quitar la cáscara, lavarlo para la eliminar el mucílago y clasificar el café; para luego ser secado hasta un 12% de humedad y resguardar el 100% de su calidad, al terminar este proceso al grano lo cubre una capa amarilla llamada pergamino. Es el primer paso de transformación de café ya que existen varias etapas para obtener el producto terminado. Es consumido en gran medida por su excelente aroma, buen cuerpo, sabor y por los efectos que las sustancias químicas con que cuenta, derivado de las condiciones geográficas de donde se produce la materia prima.

5.4.2 Oferta

La oferta total estará conformada por la cantidad de café cereza que se transforma a café pergamino que se produce y vende en el Municipio, no se encuentran importaciones ya que la implementación del beneficio es para el desarrollo de los agricultores del Municipio y se presenta a continuación.

Cuadro 15
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Oferta Total Histórica y proyectada de Café Cereza
Período 2009-2018
(Cifras en quintales)

Año	Producción		Oferta Total
	Total	Importaciones	
2009	304	-	304
2010	414	-	414
2011	634	-	634
2012	863	-	863
2013	1044	-	1044
2014 ^{a/}	1168	-	1168
2015	1352	-	1352
2016	1535	-	1535
2017	1718	-	1718
2018	1902	-	1902

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013, con base en datos estadísticos sobre producción, de Asociación Nacional del Café –ANACAFE-. /a Supuesto de incremento de producción de 26.55%. Proyección por método mínimos cuadrados cuya fórmula es $yc = a+b(x)$ donde $a = 2735.76$ $b=811.13$

En el cuadro anterior, refleja el 100% de la producción de café pergamino por ser la cantidad que tiene el Municipio derivado del café cereza por ser la materia prima que se transforma, se incrementará la producción en los próximos cinco años; no se trabaja con producción de otro municipio, ya que aumentará la oferta potencial de café en municipio de Tectitán, por la ampliación de extensión de tierra que los caficultores asignan a este producto.

5.4.3 Demanda

A continuación se analizan los aspectos correspondientes a la demanda del proyecto.

- Demanda potencial histórica y proyectada

La producción de café se transformará de manera agroindustrial, de café cereza a café pergamino por medio del beneficio húmedo de café instalado en el caserío Toajlaj, ubicado en el municipio de Tectitán. Por tal razón la demanda potencial, se determina por el volumen de café cereza que se produce en el Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Café Pergamino - Período 2009-2018
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Potencial
2009	304
2010	414
2011	634
2012	863
2013	1044
<u>2014^{a/}</u>	1168
2015	1352
2016	1535
2017	1718
2018	1902

a/ las proyecciones son en base a mínimos cuadrados cuya fórmula es $yc = a + b(x)$ donde $a = 2735.76$ $b = 811.13$.

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos sobre producción, de Asociación Nacional del Café –ANACAFE–.

Se observa en incremento la demanda proyectada, debido a que la producción del Municipio es catalogada como café 100% de alta calidad y esto genera altos ingresos en los hogares de los caficultores.

- Consumo aparente histórico

Se determina al porcentaje de producción de café cereza que se transforma a café pergamino de manera artesanal en el Municipio, más las importaciones menos las exportaciones, con ello se estima cual ha sido el consumo de café en un período de tiempo determinado. A continuación se muestra el consumo aparente histórico y proyectado de la producción café cereza.

Cuadro 2
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Producción Café Pergamino
(Cifras en quintales)

Año	50% Producción total	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	152	-	-	152
2010	207	-	-	207
2011	282	-	-	282
2012	383	-	-	383
2013	522	-	-	522
<u>2014^{a/}</u>	584	-	-	584
2015	676	-	-	676
2016	768	-	-	768
2017	859	-	-	859
2018	951	-	-	951

a/ Las proyecciones son en base a método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $yc = a + b(x)$ donde $a = 2735.76$ $b = 811.13$.

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos sobre producción, de Asociación Nacional del Café –ANACAFE–.

El consumo aparente en este proyecto es el 50% de la producción local por ser la cantidad que se transformará en café pergamino. No se requiere importar el producto y las actividades de exportación no la realizan los caficultores. Se observa un incremento significativo en la producción del año 2011, comparado con la producción del año 2010 y se mantiene para proyectar un incremento continuo a partir del 2013.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha en este proyecto, es la producción de café cereza, que no se transforma a café pergamino, por carecer de conocimientos del proceso o recursos para realizar un proceso efectivo y obtener una producción idónea; al momento de la investigación, no existen procesos tecnificados disponibles para los productores de café pergamino. Se detallan los datos de la demanda potencial histórica y proyectada, en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Producción Café Pergamino
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Período 2009-2018
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2009	304	152	152
2010	414	207	207
2011	634	282	282
2012	863	383	383
2013	1044	522	522
<u>2014^{a/}</u>	1168	584	584
2015	1352	676	676
2016	1535	768	768
2017	1718	859	859
2018	1902	951	951

a/ Las proyecciones son en base a método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $yc = a + b(x)$ donde $a = 2735.76$ $b = 811.13$.

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos sobre producción, de Asociación Nacional del Café –ANACAFE–.

La producción de café pergamino refleja una tendencia hacia el alza del año 2009 hasta el año 2018, sin embargo no existe en el Municipio beneficio húmedo de café que realice los procesos de transformación de café cereza a café pergamino; los cuales estandaricen y resguarden la producción de café pergamino para maximizar la calidad del café.

5.4.4 Precio

A continuación se presentan los aspectos relativos al precio.

- Determinación de precios

“El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto, o la suma de todos los valores que intercambian los consumidores por los beneficios de tener el producto.”³⁰

Según el valor que se asigne al producto ofertado, así será el grado del poder en adquirirlo dentro del mercado establecido. Para el presente proyecto se ha convenido establecer el precio promedio por quintal de Q.1,100.00 dirigido al beneficio seco de café.

5.4.5 Comercialización

La función de comercialización del café, correrá a cargo de la Cooperativa COFFE-TECOS R.L, quien lo distribuirá entre los beneficios secos de la región del municipio de Tectitán.

Se impulsará el desarrollo actividades cafetaleras por medio de la Cooperativa, en el proceso productivo hasta la distribución del café pergamino.

³⁰ Kotler, P.1998. Fundamentos de Mercadotecnia. 4a. ed. México, Editorial Prentice Hall. 312p.

5.4.5.1 Proceso de comercialización

Es necesario aplicar el proceso de concentración y dispersión, que permitirá coordinar la distribución del producto, para llegar en forma eficiente al mercado meta.

- Concentración

Se traslada el café cereza al beneficio húmedo de café, en donde se transformará a café pergamino; con esto se logrará una producción estandarizada en quintales. Por el tipo de cosecha la agrupación del producto solamente se realizará en lotes homogéneos, ya que la disposición será de forma inmediata por la alta demanda de la producción.

- Equilibrio

La cooperativa administrará el beneficio de café húmedo y organizará esta etapa, porque la producción luego de transformada en café pergamino se almacenará en la bodega, en espera de la venta, en donde se manejarán los mejores precios a favor de los agricultores, para incursionar entre la oferta y la demanda del sector cafetalero.

- Dispersión

Después de efectuar la concentración, se realizará el proceso de transformación tecnificada en el beneficio de café húmedo, ubicado en el caserío Toajlaj del municipio de Tectitán, la cual será sede de ventas a los mayoristas. Donde se trasladará el producto en camiones. Esta distribución disminuirá el riesgo del beneficio seco de café, el cual demanda la producción de café pergamino.

5.4.5.2 Comercialización propuesta

Se aplica por medio de los diferentes análisis, los cuales están integrados por

institucional, estructural y funcional, para que los procesos se efectúen de una manera coordinada y eficiente.

- Propuesta institucional

Detalla a los integrantes en el proceso de comercialización, las funciones y responsabilidades que realizan cada ente para el canal de distribución.

- Productor

Se refiere a la Cooperativa COFEE-TECOS, ya que transformará la producción de café cereza a café pergamino. Por medio de procesos estandarizados con asesoría técnica, orientados por una organización especializada en la transformación de café. Para adquirir conocimientos técnicos y mejorar los estándares en los procesos de producción y calidad en la producción de café pergamino.

- Mayorista (Beneficio seco de café)

Agente que adquiere la producción del beneficio húmedo de café, continúa con la transformación del café y culmina con este proceso, para realizar la distribución total de su producción al consumidor final.

- Minorista (Exportador o detallista)

Es el agente que distribuye la producción de café al consumidor final, obtiene el café empacado en varias presentaciones (sobres, frascos, bolsas, etc.), listo para la venta final; adquiere el producto del mayorista.

5.4.5.3 Operaciones de comercialización

En este proceso se determinan los agentes que participan en la comercialización y se describen las funciones para cumplir los procesos en la transferencia del producto al consumidor final.

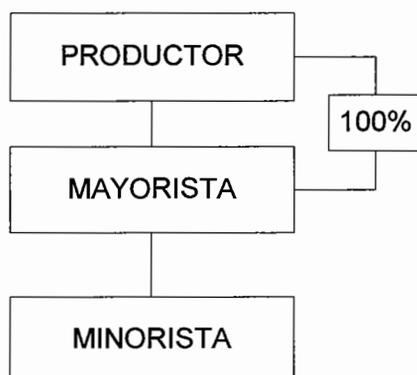
En ella se incluyen medios que van de acuerdo a las necesidades y características de canales y márgenes de comercialización, en beneficio de la participación de todos los elementos, para la distribución adecuada del producto.

- Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor al consumidor final.

A continuación se detalla la participación de cada agente.

Gráfica 2
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Canal de Comercialización de Café Pergamino
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El proceso de comercialización se llevará a cabo a través del canal 0, ya que la Cooperativa COFFE-TECOS (productor) venderá la producción de forma directa al beneficio seco de café (mayorista); quien se encargará de realizar la venta a

un detallista (minorista). Algunos beneficios secos tienen capacidad productiva para secar y tostar la producción, para luego vender el café en presentación de grano o molido y distribuir el producto al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

La producción de café pergamino es de gran demanda, dentro y fuera del Municipio, por esta razón la participación de intermediarios en la comercializar del producto genera porcentajes de rentabilidad a cada ente que participa en la distribución de la producción.

Cuadro 19
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Márgenes de Comercialización de Café Pergamino
Año 2013
(Cifras en quetzales)

Café Pergamino	Precio Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	1100					55
Mayorista	2000	900	100	800	72.72	45
Empaque			10			
Fletes			60			
Carga y descarga			30			
Consumidor final						
Totales		900	100	800		100

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre año 2013.

El precio de venta que maneja el productor para el quintal de café pergamino es de Q.1100.00; maneja el 55% de participación en la distribución de este producto, en cuanto al mayorista maneja el 45% en relación en el precio del productor. El mayorista tendrá un rendimiento de 72.72% sobre la inversión de compra por cada quintal.

La producción de café pergamino es materia prima, la cual necesita ser procesada para ser producto terminado y llegar al consumidor final. Por esta razón existen varios entes que participan en la transformación del café; este proceso genera una diversidad de productos que incurren en costos de producción y distribución, por lo cual se determina el margen de comercialización donde se transforma y vende café pergamino. El mayorista compra café pergamino y vende café oro, este último necesita otro proceso de transformación que incurre a costos que no competen en este estudio.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para llevar a cabo la producción del bien o servicio. Este estudio es también conocido como operativo o estudio de ingeniería. Debido a sus funciones específicas, los recursos humanos, físicos y financieros se deben de implementar y establecer dónde se llevará a cabo el proyecto por lo cual se detallan los siguientes elementos.

5.5.1 Localización

“La selección óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).”³¹

Por lo cual se selecciona el área geográfica donde se implementará el proyecto el cual será en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, ya que cuenta con la producción de café que necesita procesos tecnificados y cuenta con recursos humanos, físicos y financieros para realizar el proyecto.

³¹ Ibid. p.31.

5.5.1.1 Macro localización

Se ubicará en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, Pertenece a la Región VII o Región Nor-occidental, a una distancia de 110 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango; en donde se analizó la situación socioeconómica para determinar las condiciones adecuadas para efectuar el proyecto.

5.5.1.2 Micro localización

Para especificar la localización del proyecto dentro del Municipio la mejor opción de las instalaciones es dentro del área rural, en el caserío Toajlaj a 200 metros de la carretera principal, cerca de la escuela de primaria rural mixta Toajlaj. El inmueble comprenderá de 8 cuerdas de terreno, albergará oficinas, área de producción, almacenamiento y comercialización ya que es accesible y aporta lo necesario para instalar la maquinaria para el proceso.

5.5.2 Tamaño

Por las condiciones climáticas del lugar, se determinó un crecimiento anual promedio de 10% durante los 5 años de proyecto, con una merma de 4.5%; con maquinaria de tecnología de nivel medio, la cual es idónea para procesar la producción del Municipio. Derivado del análisis que se efectuó dentro en los productores de café pergamino y por la participación solamente se considera el 50% de la producción.

5.5.3 Volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción.

Cuadro 20
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Volumen y Valor de Producción
Año: 2013

Año	producción total en quintales	Merma 4.5%	Total de la producción	Precio de venta en Q.	Total en Q.
1	768	35	733	1,100	806,300
2	768	35	733	1,100	806,300
3	768	35	733	1,100	806,300
4	768	35	733	1,100	806,300
5	768	35	733	1,100	806,300
TOTAL	3840	175	3665		4,031,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se cubre la demanda insatisfecha durante los cinco años del proyecto con un porcentaje de 99% cada año, porque la producción de café cereza del municipio incrementa al igual que la transformación a café pergamino por la capacidad instalada del beneficio húmedo. Este proyecto se enfoca a transformar el 50% de la producción de café cereza sin procesar en el Municipio.

5.5.4 Proceso productivo

Se detallan los pasos para realizar el proceso productivo de la producción en el beneficio de café húmedo, por medio de un flujograma correspondiente a este proceso.

- **Recepción de café cereza**

Se recibe el café cereza, en este paso se realiza un informe detallado de la cantidad comprada, precio y lugar de compra. Luego se clasifican en lotes para la primera selección del café según la calidad, por medio de sifones de flote. Efectuados los pasos anteriores, se traslada al área de despulpado.

- **Despulpado y clasificación**

Es el proceso en el cual al fruto maduro o café cereza se le quita de manera mecánica la pulpa que lo envuelve. Se coloca el café en la despulpadora la cual ejerce presión y fricción al café para separar la pulpa.

El producto que se extrae del despulpador es café con mucílago (miel de la fruta). En la clasificación se separan los frutos verdes que no fue posible extraer en la primera clasificación.

- **Fermentación**

Es el proceso a través del cual microorganismos presentes en el ambiente ayudan a desprender del café pergamino el mucílago. Para luego eliminarlo por medio del lavado. Para completar esta operación hay que esperar el tiempo necesario, el no esperar puede provocar problemas en el secado.

- **Lavado y Clasificado**

Se eliminan los restos de mucílago o miel degradada y otros materiales, para luego clasificar el café de primera y café de segunda, de las natas y pulpas. El agua se debe de cambiar dos, tres o más veces, dependiendo de las mieles que suelte el café.

- **Proceso de Secado**

El secado del café consiste en la eliminación de agua del interior del mismo, ya que tiene una humedad de 55% y hay que reducirlo de 10 al 12% esto evitará

ataques de hongos y hará que se conserven los atributos de la calidad para pasar al siguiente paso.

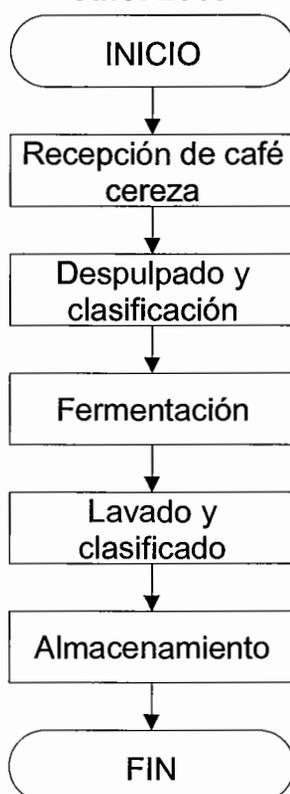
Se extiende los granos de café en una superficie plana o cajas de cedazo es importante mover constantemente para obtener un secado uniforme; nunca se deben mezclar granos de diferente humedad.

- Almacenamiento

Es una de las actividades más importantes para conservar el grano en buen estado, se toma en consideración las condiciones climáticas. Se debe garantizar que los sacos de café nunca estén en contacto directo con el piso o paredes de la bodega.

Almacenar el café pergamino en costales o cajas puede que creen diferentes grados de humedad por eso debe ser un lugar ventilado y libre de olores para que no contaminen la producción. De preferencia en una bodega que no tenga otro producto almacenado. La mezcla de café de diferente proceso altera la calidad de todo el producto almacenado.

Gráfica 3
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Flujograma del Proceso de Producción
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Las etapas del proceso productivo detalladas en la gráfica anterior, son las principales dentro de esta actividad. Para obtener la mejor producción de café pergamino, se necesita el establecimiento de estándares que garanticen la calidad de la producción en cada uno de los pasos a ejecutar.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Para lograr la implementación del proyecto de beneficio de café húmedo, se necesita de los siguientes requerimientos técnicos:

Tabla 3
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Requerimientos Técnicos
Año: 2013

Concepto	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos	Café cereza	Quintal	3,456
Mano de obra	Administrador	Sueldo mes	4
	Contador	Sueldo mes	4
	Recolección y clasificación	Jornal	70
	Despulpado, fermentado y lavado	Jornal	70
	Secado, almacenamiento y despacho	Jornal	70
Inmuebles	Beneficio	Instalación	1
Maquinaria	Molino despulpador	Unidad	1
	Sifón clasificador de café cereza	Unidad	1
Herramientas	Rastrillos	Unidad	2
	Escurreidores plásticos	Unidad	10
	Tarimas de madera	Unidad	15
	Paletas de madera	Unidad	4
	Palas	Unidad	2
	Azadones	Unidad	2
Mobiliario y equipo	Escritorio secretarial	Unidad	2
	Silla secretarial	Unidad	2
	Computadora	Unidad	1
	Impresora	Unidad	1
	Sumadora	Unidad	1
	Archivo de metal de 4 gavetas	Unidad	1
	Sillas plásticas	Unidad	12
	Mesas de madera	Unidad	2
	Romanas	Unidad	2
	Balanza con capacidad de 20 quintales	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para realizar las actividades en cada unidad de la Cooperativa, se requiere de la inversión fija; para adquirir la instalación, insumos, maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo; recursos detallados en la tabla anterior necesarios para maximizar los elementos en cada paso del proceso productivo e implementar las operaciones de la Cooperativa en el Municipio.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Son elementos administrativos, para integrar las áreas de organización y dirección, a fin de realizar las funciones y normas legales que amparan su creación de la mejor manera, las cuales se presentan a continuación:

5.6.1 Justificación

Entre los principales cultivos del Municipio se encuentran el maíz, frijol y café, siendo este último el que genera mayor ingresos para la economía de los hogares ya que no existe una alta demanda a nivel local, debido a la calidad del producto.

Se determinó que no existe una organización que ejecute proyectos de desarrollo social para el sector agrícola, en especial para el cultivo de café, por lo que se propone crear una Cooperativa integrada por los caficultores del Municipio, para generar nuevas fuentes de empleo, potencializar los recursos humanos y que influya positivamente en la economía local para mejorar las condiciones de vida de la población.

5.6.2 Objetivos

Determinar el fin que pretende tomar la organización, para alcanzar productividad, así como los pasos para lograrlo. Por lo que se proponen los siguientes:

- General

Crear una Cooperativa para la administración de un proyecto de beneficio húmedo de café, su comercialización en el mercado a nivel del Municipio e incentivar el desarrollo económico social por el bien común.

- Específicos

Se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Diseñar una organización con sentido social y funciones básicas administrativas, para el logro de metas que integran el bienestar de todos los cafetaleros.
- Incrementar la competitividad del municipio de Tectitán del departamento de Huehuetenango, en la producción de café.
- Generar oportunidades de crecimiento económico y social a los pobladores del caserío Toajlaj del municipio de Tectitán del departamento de Huehuetenango.
- Incrementar a corto plazo los ingresos de la población que adopte el proyecto.

5.6.3 Tipo y denominación

Incluye los aspectos que se citan a continuación.

- Razón social

La estructura de la entidad de caficultores será enfocada a realizar un servicio de transformación y manejo de comercialización, bajo una administración de tipo formal y sistema de organización lineal, debido a que la autoridad se delegará a nivel jerárquico en forma descendente y será denominada:

Cooperativa COFFE-TECOS, Beneficio Húmedo de Café R.L, la cual está integrada por 70 socios habitantes del municipio de Tectitán del departamento de Huehuetenango.

- Misión

“Somos la cooperativa dedicada a transformar y comercializar café de forma efectiva, a través de procesos de calidad, comprometidos a cuidar los intereses de socios, recursos naturales en cada proceso productivo y satisfacer la demanda de clientes del mercado regional e internacional.”

- Visión

“Ser una cooperativa sólida que contribuya a incrementar beneficios económicos y sociales del sector cafetalero a nivel local y regional, que impulse el desarrollo sostenible de la producción y comercialización de café pergamino, para velar por la calidad de vida de los socios, clientes y habitantes del Municipio.”

5.6.4 Marco jurídico

Lineamientos que rigen la conducta, valores éticos, profesionales, políticas, reglamentos, normas y procedimientos para la Cooperativa.

Tiene base legal y un marco jurídico con normas internas y externas, las cuales se detallan:

5.6.4.1 Normas internas

Propias de toda organización, debe existir para el adecuado funcionamiento; los estatutos elaborados y aprobados para la empresa y puestos en marcha por la administración, con el objetivo principal de alcanzar la máxima eficiencia en las labores productivas.

La Cooperativa tiene una Asamblea General la cual se reunirá por lo menos una vez al año, en la fecha que consideren necesario. Asimismo para establecer y aprobar las reglas de funcionamiento de las mismas por medio de:³²

- Estatutos de la Cooperativa, que regularán su funcionamiento y administración.
- Estatutos del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP–.
- Manuales de organización, normas y procedimientos aprobados para lograr el manejo adecuado de los recursos de la organización.

5.6.4.2 Normas externas

Leyes y normativas inherentes de carácter general que regirán el proceder de la Cooperativa, sobre la base de un marco legal emitidas por las autoridades superiores de Guatemala. Dentro de las cuales se mencionan:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1,985 y sus Reformas, Artículo 34 Derecho de Asociación.
- Acuerdo gubernativo 512-98 del Congreso de la República y Artículo 43 Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.
- Ley General de Cooperativas Guatemala Decreto Número 82-78.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Artículos 18, 19 y 175 Formas en que pueden organizarse los vecinos de una comunidad.
- Código Civil, Decreto Número 106 Artículo 15, inciso 3 de las personas jurídicas, las asociaciones sin finalidad lucrativa y Artículo 23, sobre integración de uniones, asociaciones y comités.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 78 y 79 Responsabilidad Limitada y número de socios;

³² Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas. Guatemala. Decreto 82-78, Título I, Capítulo I, Artículo 10.

Artículos 368 y 372, exige la implementación de contabilidades en las operaciones y la autorización de libros contables.

- Ley de Organismo Ejecutivo, Decreto Número 114-97, Artículo 36, Ministerio de Gobernación, inciso b) Aprobar Estatutos de las fundaciones, y otras formas de asociación.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, Decreto Número 27-92, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 7, inciso 9, Exenciones Generales, en relación a los aportes y donaciones a instituciones no lucrativas e inciso 13, Exentos de impuesto los servicios que presten las instituciones no lucrativas.
- Acuerdo Gubernativo 5-2013, Ministerio de Finanzas Públicas, Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 11, 24, 47 y 90, Rentas exentas, Limitación a la deducción de intereses, Agentes de retención y Rentas de capital.
- Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 18, Del Contrato y Artículo 118, Trabajadores Campesinos, entre los que se incluyen los jornaleros.
- Código Penal, Decreto Número 17-73, del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 343 Destrucción de materias primas o de productos agrícolas o industriales y Artículo 344. Propagación de enfermedad en plantas o animales.
- Código de Salud, Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala.

5.6.5 Estructura de la organización

Se representa a todos los asociados en la dirección y control, por medio de la Asamblea General, donde los niveles jerárquicos apoyan en el desarrollo de las actividades administrativas del beneficio húmedo de café.

- Tipo de organización

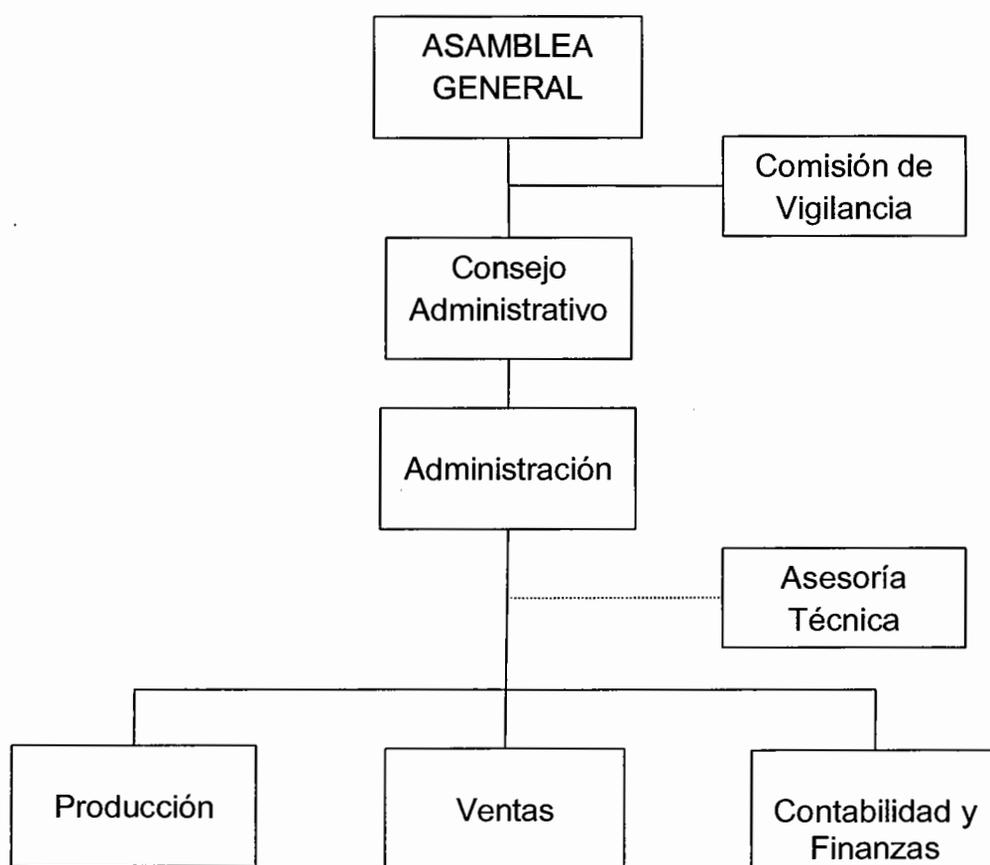
Debido a los procesos que se necesitan, se recomienda la implementación de una cooperativa, ya que este tipo de organización proporciona beneficios a los socios y a la comunidad, adaptándose a las características de la población.

- Estructura organizacional

El diseño será de forma lineal, ya que se organizará en departamentos, enfocándose en la descentralización del trabajo para facilitar la supervisión y así contar con la participación de un número reducido de personas, quienes tendrán la responsabilidad de efectuar tareas administrativas, productivas, económicas y sociales según su puesto de trabajo.

Es importante establecer una organización formal y legal que pueda encargarse de realizar las actividades de planeación, organización, integración, dirección y control a fin de optimizar los pasos de cada proceso. Para la ejecución del proyecto se recomienda el siguiente organigrama estructural:

Gráfica 4
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Organigrama Estructural
Cooperativa de Productores, COFFE-TECOS, R. L.
Año 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El organigrama representa la estructura propuesta para la Cooperativa, se establece líneas de autoridad y responsabilidad en forma directa sobre los niveles jerárquicos; en base a la ley de Cooperativas artículo 12, se contará con los siguientes órganos sociales: Asamblea General, Comisión de Vigilancia y

Consejo Administrativo. Además los cuerpos de control necesarios (asesoría técnica externa, producción, ventas y contabilidad).

Las funciones básicas para las unidades administrativas se describen a continuación:

- **Asamblea general**

Es el órgano máximo de la cooperativa se encarga de elegir al consejo administrativo, aprueba el presupuesto, planes de trabajo, estados financieros, emite normas y reglamentos, es el único órgano que puede disolver la cooperativa.

- **Comisión de vigilancia**

En esta área se encargara una persona, la cual será la encargada de la seguridad por la noche. Para evitar anomalías y problemas que afecten las actividades de la cooperativa.

- **Consejo administrativo**

Es el órgano responsable de coordinar las disposiciones tomadas por todos los socios de la cooperativa, se integra por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y dos vocales son elegidos entre los socios; El cargo dura un año y no tiene remuneración por ser socios de la cooperativa. Se encargara de cumplir con los reglamentos y supervisar la administración.

- **Administración**

La unidad de administración estará conformada por una persona, la cual tendrá el puesto de administrador se encargara de coordinar todas las actividades para proveerse de café cereza en el municipio, seguir las instrucciones del consejo administrativo. Se encargará de cumplir los objetivos propuestos en la cooperativa, planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las funciones

en cada unidad administrativa bajo su autoridad. El administrador presentara al consejo administrativo el desarrollo de las actividades de los ingresos y egresos de la producción de café pergamino.

- **Asesoría técnica**

Para el desarrollo del proyecto, se requiere de la asesoría de Asociación Nacional del Café –ANACAFE-, en la implementación de procesos tecnificados en cada etapa del proceso productivo para maximizar la calidad del café pergamino en la cooperativa.

- **Producción**

Se contratará 5 personas, existirá un encargado el cual dirige y controla las actividades del área productiva y las cuatro personas restantes serán encargadas de realizar el proceso productivo desde la recepción de café cereza hasta el almacenamiento de café pergamino empacado en bodega para la venta. Realizarán la producción de forma tecnificada enfocados a maximizar los atributos del café pergamino y cumplir con los estándares de calidad que maneja el mercado cafetalero.

- **Ventas**

Las funciones la realizará una persona, se encargará de atender a los clientes, buscar nuevos clientes para maximizar los ingresos por medio de las ventas e incrementar la cartera de clientes para tener mayor participación en el mercado objetivo de la cooperativa. Analizará las ventas diarias y en cada semana reportara al administrador los resultados durante este Período. Tendrá una relación estrecha con el área de producción y contabilidad para tener un control sobre el inventario y cubrir la demanda de una manera eficiente.

- **Contabilidad y finanzas**

Es la unidad administrativa encargada por velar el manejo correcto de los ingresos y egresos en la cooperativa. Se contratará a una persona, la cual será encargada de tomar decisiones contables y financieros, de los movimientos contables, informes de costos sobre la producción y ventas en la cooperativa.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio proporciona la información necesaria para determinar si el proyecto cuenta con las posibilidades reales, así como con las condiciones y alternativas de producir el bien o servicio. Con este estudio se persigue determinar los montos de inversión fija, así como de capital de trabajo, para definir las fuentes de financiamiento.

5.7.1 Inversión fija

Se denomina inversión fija a todos aquellos bienes tangibles que se adquieren una vez al inicio del proyecto. También forman parte de esta inversión los activos intangibles que se derivan de gastos y cargos diferidos efectuados previos a la operación del proyecto. En el cuadro siguiente se presenta la integración de la inversión fija:

Cuadro 21
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Inversión Fija
Año: Uno

Descripción	Cantidad	Costo Unitario Q.	Sub total Q.	Total Q.
<u>Tangible</u>				<u>165,080</u>
Herramientas				300

Continúa en la página siguiente...

...Viene del cuadro anterior

Descripción	Cantidad	Costo Unitario Q.	Sub total Q.	Total Q.
Rastrillos	2	50	100	
Palas	2	50	100	
Azadones	2	50	100	
Mobiliario y equipo				8,280
Escritorio secretarial	2	700	1,400	
Silla secretarial	2	200	400	
Sumadora	1	200	200	
Archivo de metal de 4 gavetas	1	1,200	1,200	
Sillas plásticas	12	40	480	
Mesas de madera	2	450	900	
Romanas	2	350	700	
Balanza con capacidad de 20 quintales	1	3,000	3,000	
Equipo de cómputo				4,500
Computadora	1	4,000	4,000	
Impresora	1	500	500	
Maquinaria y equipo				30,000
Despulpadora	1	24,000	24,000	
Sifón clasificador de café maduro	1	6,000	6,000	
Terrenos				72,000
Terreno	1	72,000	72,000	
Instalaciones				50,000
Construcciones e instalaciones	1	50,000	50,000	
Intangible				5,000
Gastos de organización	1	3,000	3,000	
Gastos de constitución	1	2,000	2,000	
Total				170,080

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el terreno de 8 cuerdas de extensión, se construirán dos cuartos que servirán para almacenar el café pergamino y un cuarto que se utilizará para oficina y

salón de reuniones, también se construirán las piletas necesarias para los procesos de despulpado, fermentado y lavado del café, así como el patio de secado.

Los rubros más importantes en cuanto a inversión son los de terrenos, construcciones e instalaciones y maquinaria y equipo, que equivalen a 89.37% de la inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Debido a que al inicio del proyecto no se perciben ingresos, es necesario disponer de una cantidad de dinero para cubrir los gastos que surgen. Por tal razón con el capital de trabajo se iniciarán las labores de producción del proyecto de beneficio húmedo de café.

En cuanto a los sueldos, en su mayoría se pagarán salarios mínimos de acuerdo a la ley; en lo administrativo serán contratados un administrador, un perito contador, y un guardián, en ventas será contratado un vendedor y en cuanto a mano de obra se contratarán 5 empleados. Todos serán contratados únicamente 4 meses (octubre, noviembre, diciembre y enero) que es lo que dura la cosecha de café cereza que es nuestra materia prima.

A continuación se presenta el cuadro que muestra las cantidades necesarias a invertir en el proceso productivo, es decir materia prima, mano de obra, costos indirectos variables y gastos variables de venta. Este proceso tendrá una duración de 4 meses, los cuales inician en el mes de octubre y finalizan en el mes de enero debido a que en estos meses se cosecha el café.

Cuadro 22
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Inversión en Capital de Trabajo
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Sub total Q.	Total Q.
Materia prima	-				397,440
Café cereza	qq	3,456	115	397,440	
Mano de obra					19,535
Recolección y clasificación	Jornal	70	71.40	4,998	
Despulpado, fermentado y lavado	Jornal	70	71.40	4,998	
Secado y almacenamiento	Jornal	70	71.40	4,998	
Bonificación incentivo		210	8.33	1,750	
Séptimo día			0.1667	2,791	
Costos indirectos variables					30,178
Cuotas patronales	Pagados		0.1267	2,253	
Prestaciones laborales	Pagados		0.3055	5,433	
Escurredores plásticos	Unidad	10	25	250	
Tarimas de madera	Unidad	15	50	750	
Paletas de madera	Unidad	4	15	60	
Energía eléctrica	Mes	4	800	3,200	
Agua	Mes	4	2	8	
Teléfono	Mes	4	300	1,200	
Reparación y mantenimiento	Mes	4	1000	4,000	
Imprevistos		4	3256	13,024	
Costos fijos de producción					13,272
Sueldo guardián	Mes	4	2,142	8,568	
Bonificación incentivo	Mes	4	250	1,000	
Cuotas patronales	porcent.		0.1267	1,086	
Prestaciones laborales	porcent.		0.3055	2,618	
Gastos variables de venta					3,456

Continúa en la página siguiente....

....Viene del cuadro anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Sub total Q.	Total Q.
Fletes	Mes	4	864	3,456	
					26,742
Sueldo administrador	Mes	4	2,142	8,568	-
Sueldo contador	Mes	4	2,142	8,568	-
Bonificación incentivo	Mes	4	500	2,000	-
Cuotas patronales	porcent.		0.1267	2,171	-
Prestaciones laborales	porcent.		0.3055	5,235	-
Papelería y útiles	Mes	4	50	200	-
Gastos financieros					37,231
Intereses sobre préstamo				37,231	
Total					527,854

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Puede apreciarse que el rubro más representativo es el de materia prima con un 79% del total de inversión en capital de trabajo; esto se debe a que el café cereza tiene un costo de Q99.79 el quintal, para transformarlo en café pergamino, para lo cual determinamos que de 4.5 quintales de café cereza se obtiene rendimiento de un quintal de café pergamino; para el presente proyecto se utilizarán 3,456 quintales de café cereza que equivalen a 733 quintales de café pergamino.

Los rubros que le siguen en cuanto a inversión son los gastos de administración y la mano de obra con un porcentaje de 7% y 5% respectivamente.

5.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo y se define como el monto total de efectivo con que debe contarse para poner en

funcionamiento el proyecto. En el siguiente cuadro se puede visualizar la integración de la inversión total del beneficio húmedo de café:

Cuadro 23
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Inversión Total
Año: Uno

Descripción	Sub total	Total
Inversión fija		170,080
Tangible	165,080	
Herramientas	300	
Mobiliario y equipo	8,280	
Equipo de cómputo	4,500	
Maquinaria y equipo	30,000	
Terrenos	72,000	
Instalaciones	50,000	
Intangible	5,000	
Gastos de organización	3,000	
Gastos de constitución	2,000	
Inversión en capital de trabajo		433,818
Materia prima	344,874	
Mano de obra	19,535	
Costos indirectos variables	16,977	
Costos fijos de producción	13,355	
Gastos variables de venta	7,456	
Gastos de administración	31,621	
Total		603,898

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo al cuadro anterior se puede establecer que la inversión total para el proyecto de beneficio húmedo de café asciende a Q.603,898, del cual el rubro más relevante es el constituido por el capital de trabajo con un 72%, el rubro tangible representa el 27 % y el rubro de lo intangible representa el 1%.

5.7.4 Financiamiento

La asistencia financiera es indispensable para llevar a cabo el proyecto, por tal razón se debe contar con financiamiento interno y externo. El primero está constituido por las aportaciones en efectivo de los asociados y el segundo por un préstamo externo. El siguiente cuadro muestra las fuentes de financiamiento que se utilizarán para llevar a cabo el proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Fuentes de Financiamiento
Año: Uno
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento Interno Q.	Total de Financiamiento Q.
Inversión Fija		170,080
Herramientas	300	300
Mobiliario y equipo	8,280	8,280
Maquinaria y equipo	30,000	30,000
Equipo de cómputo	4,500	4,500
Terrenos	72,000	72,000
Instalaciones	50,000	50,000
Gastos de organización	3,000	3,000
Gastos de constitución	2,000	2,000
Inversión en capital de trabajo		433,818
Materia prima	344,874	344,874
Mano de obra	19,535	19,535
Costos indirectos variables	16,977	16,977
Costos fijos de producción	13,355	13,355
Gastos variables de venta	7,456	7,456
Gastos de administración	31,621	31,621
Total	603,898	603,898

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra que la única fuente de financiamiento será la interna que representa un 100%, esto debido a que no se requerirá financiamiento externo.

- **Financiamiento interno**

Este financiamiento estará conformado por la aportación en efectivo de Q.8,627, por cada uno de los 70 socios. Con estas aportaciones se logra un capital propio de Q.603,898.

5.7.5 Estados financieros

A continuación se presentan los estados financieros básicos, los cuales son: costo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera.

- **Costo de producción**

Es un estado financiero en el cual se puede encontrar a detalle todos los elementos necesarios para el proceso productivo, tales como materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el costo de producción proyectado a 5 años.

Cuadro 25
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Estado de Costo de Producción Proyectado
Año uno (2014)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	344,874	344,874	344,874	344,874	344,874
Café cereza	344,874	344,874	344,874	344,874	344,874

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro anterior

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra	19,535	19,535	19,535	19,535	19,535
Recolección y clasificación	4,998	4,998	4,998	4,998	4,998
Despulpado, fermentado y lavado	4,998	4,998	4,998	4,998	4,998
Secado y almacenamiento	4,998	4,998	4,998	4,998	4,998
Bonificación incentivo	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
Séptimo día	2,791	2,791	2,791	2,791	2,791
Costos indirectos variables	16,977	16,977	16,977	16,977	16,977
Cuotas patronales	2,076	2,076	2,076	2,076	2,076
Prestaciones laborales	5,433	5,433	5,433	5,433	5,433
Escurreidores plásticos	250	250	250	250	250
Tarimas de madera	750	750	750	750	750
Paletas de madera	60	60	60	60	60
Energía eléctrica	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Agua	8	8	8	8	8
Teléfono	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Reparación y mantenimiento	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Costo directo	381,386	381,386	381,386	381,386	381,386
Producción en unidades	733	733	733	733	733
Costo de un qq de café pergamino	520	520	520	520	520

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Al tomar como base el cuadro anterior, se puede determinar que los costos se mantendrán estables en el transcurso de los 5 años proyectados y que la producción de café pergamino durante ese tiempo será de 733 quintales anuales. También se puede observar que de los tres elementos del costo directo de producción, el más importante económicamente, es la materia prima y que el costo directo de producción de un quintal de café pergamino es de Q520. Ver anexo 1, hoja técnica.

Los costos antes detallados corresponden a 4 meses que es lo que tarda la cosecha de café cereza que es la materia prima del proceso y la producción se realiza una vez por año.

- Estado de resultados

El estado de resultados es un medio de análisis financiero básico, ya que a través de éste, se puede determinar los ingresos, gastos y la utilidad o pérdida neta resultado de las operaciones de un período.

En el cuadro siguiente, se muestra el comportamiento del estado de resultados durante los 5 años que durará el proyecto, cabe resaltar que el proceso tendrá una duración de cuatro meses cada año.

Cuadro 26
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Estado de Resultados Proyectado
Año: Uno
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	806,300	806,300	806,300	806,300	806,300
(-) Costo directo de producción	381,386	381,386	381,386	381,386	381,386
Contribución a la ganancia	424,914	424,914	424,914	424,914	424,914
(-) Gastos Variables de Venta	7,456	7,456	7,456	7,456	7,456
Fletes sobre ventas	3,456	3,456	3,456	3,456	3,456
Honorarios vendedor	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Ganancia Marginal	417,458	417,458	417,458	417,458	417,458

Continúa en la página siguiente...

...Viene del cuadro anterior

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo guardián	8,687	8,687	8,687	8,687	8,687
Bonificación incentivo	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Cuotas patronales	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014
Prestaciones laborales	2,654	2,654	2,654	2,654	2,654
Depreciación Herramientas	75	75	75	75	0
Depreciación maquinaria y equipo	6,000	6000	6000	6000	6000
Depreciación Equipo de cómputo	1,500	1,500	1,500	0	0
Depreciación instalaciones	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Ganancia	394,028	394,028	394,028	395,528	395,603
Gastos de administración	34,277	34,277	34,277	34,277	34,277
Sueldo administrador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Sueldo contador	8,687	8,687	8,687	8,687	8,687
Bonificación incentivo	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Cuotas patronales	2,414	2,414	2,414	2,414	2,414
Prestaciones laborales *	6,320	6,320	6,320	6,320	6,320
Papelería y útiles	200	200	200	200	200
Depreciación mobiliario y equipo	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
Amortización gastos de organización	600	600	600	600	600
Amortización gastos de constitución	400	400	400	400	400
Ganancia en operación	359,751	359,751	359,751	361,251	361,326
Ganancia antes del impuesto	359,751	359,751	359,751	361,251	361,326
Impuesto sobre la renta (31%)	111,523	111,523	111,523	111,988	112,011
Utilidad neta	248,228	248,228	248,228	249,263	249,315

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

A través de este estado financiero se puede cuantificar y analizar ingresos y gastos de un período determinado, así como incrementos y disminuciones que

se manifiestan en cada uno de los períodos, ya que estos determinan las ganancias o pérdidas obtenidas.

- **Presupuesto de caja**

Este instrumento es fundamental debido a que a través del mismo se pueden determinar los ingresos y egresos durante cada período, también muestra los recursos propios y ajenos con que se estará financiando el proyecto.

A continuación se muestra el presupuesto de caja proyectado a 5 años.

Cuadro 27
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Presupuesto de Caja
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	0	806,300	1,067,259	1,328,218	1,589,178
Ingresos					
Aportación	603,898				
Ventas	806,300	806,300	806,300	806,300	806,300
Total ingresos	1,410,198	1,612,600	1,873,559	2,134,518	2,395,478
Egresos					
Herramientas	300				
Mobiliario y equipo	8,280				
Maquinaria y equipo	30,000				
Equipo de cómputo	4,500				
Terrenos	72,000				

Continúa en la página siguiente...

...Viene del cuadro anterior

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de organización	3,000				
Gastos de constitución	2,000				
Costo directo de producción	381,386	381,386	381,386	381,386	381,386
Costos fijos	13,355	13,355	13,355	13,355	13,355
Gastos de administración	31,621	31,621	31,621	31,621	31,621
Gastos variables de ventas	7,456	7,456	7,456	7,456	7,456
ISR	0	111,523	111,523	111,523	111,988
Total egresos	603,898	545,341	545,341	545,341	545,806
Saldo de efectivo	806,300	1,067,259	1,328,218	1,589,178	1,849,672

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

De acuerdo al cuadro anterior puede evidenciarse que en cuanto a los ingresos para el primer año, las ventas representan el renglón más importante con un porcentaje de 57%, le sigue la aportación de los socios con un 43%.

En cuanto a los egresos puede determinarse que el renglón más importante es el costo directo de producción que representa un 63%, seguido por los terrenos con un 12% e instalaciones con un 8%.

- Estado de situación financiera

Este estado muestra la posición financiera del activo en un momento determinado de tiempo, es decir detalla los activos y pasivos del proyecto, también se puede determinar a través de este, como están financiados el pasivo y el capital.

En el cuadro siguiente se muestra el estado de situación financiera proyectado a 5 años.

Cuadro 28
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Estado de Situación Financiera Projectado
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo corriente	806,300	1,067,259	1,328,218	1,589,178	1,849,672
Efectivo	806,300	1,067,259	1,328,218	1,589,178	1,849,672
Activo no corriente (neto)	157,349	144,618	131,887	120,656	109,500
Terrenos	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
Instalaciones	50,000	47,500	45,000	42,500	40,000
(-) Depreciación Instalaciones	-2,500	-2,500	-2,500	-2,500	-2,500
Maquinaria y equipo	30,000	24,000	18,000	12,000	6,000
(-) Depreciación Maquinaria y equipo	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000	-6,000
Mobiliario y equipo	8,280	6,624	4,968	3,312	1,656
(-) Depreciación Mobiliario y equipo	-1,656	-1,656	-1,656	-1,656	-1,656
Equipo de cómputo	4,500	3,000	1,500	0	0
(-) Depreciación Equipo de cómputo	-1,500	-1,500	-1,500	0	0
Herramientas	300	225	150	75	0
(-) Depreciación Herramientas	-75	-75	-75	-75	0
Gastos de organización	3,000	2,400	1,800	1,200	600
(-) Amortización Gastos de organización	-600	-600	-600	-600	-600
Gastos de constitución	2,000	1,600	1,200	800	400
(-) Amortización Gastos de constitución	-400	-400	-400	-400	-400
Total activo	963,649	1,211,877	1,460,105	1,709,834	1,959,172
Pasivo					
Pasivo corriente	111,523	111,523	111,523	111,988	112,011
ISR por pagar	111,523	111,523	111,523	111,988	112,011

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro anterior

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patrimonio	852,126	1,100,354	1,348,583	1,597,846	1,847,161
Aportación	603,898	603,898	603,898	603,898	603,898
Ganancia del período	248,228	248,228	248,228	249,263	249,315
Utilidades no distribuidas	0	248,228	496,456	744,685	993,948
Total pasivo y patrimonio	963,649	1,211,877	1,460,105	1,709,834	1,959,172

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Con base en el cuadro anterior se puede determinar que el rubro más significativo del activo el primer año es el corriente, que representa un 84%, esto se debe a que en el mismo se incluyen las aportaciones de los socios y sobre todo el valor de las ventas que se obtiene al final del año.

En lo que se refiera al pasivo y capital, el rubro más significativo durante el primer año es la aportación, el cual representa un 62%, le sigue la ganancia del período con un 26%. El ISR representa el 12%. Ver anexos del 2 al 7, cálculo de depreciaciones.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar el grado rentabilidad y expectativas de ganancia de los inversionistas; el propósito de este proceso es medir los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan un grado alto de certeza de que el proyecto tendrá éxito. Este método está basado en procesos y principios empleados para transformar las variables en forma de datos numéricos, sobre aspectos contables, económicos y financieros, con el propósito de establecer indicadores de riesgo y rendimiento útil para la toma de decisiones de inversión o de financiamiento.

5.8.1 Punto de equilibrio

Se define como el nivel de ventas en donde los ingresos son equivalentes a los egresos, es conocida como el punto de nivelación o umbral de rentabilidad, también es conocido como: punto muerto, punto de absorción, punto de empate punto de no ganancia no pérdida. Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, en otras palabras un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco tiene pérdidas.

Utilizado como una herramienta complementaria de otros métodos de evaluación de proyectos de inversión, para reconocer en qué momento el proyecto deja de perder para estar en el punto de comenzar a ganar.

El punto de equilibrio se calcula utilizando las siguientes fórmulas:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{57,707}{0.51774526} = 111,458$$

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{111,458}{1,100} = 101.3257$$

Porcentaje de margen de seguridad

$$\frac{\text{Ventas - P.E.V.}}{\text{Ventas}} = \frac{806,300 - 111,458}{806,300} = \frac{694,841.71}{806,300} = 86\%$$

*Los gastos fijos están integrados por:

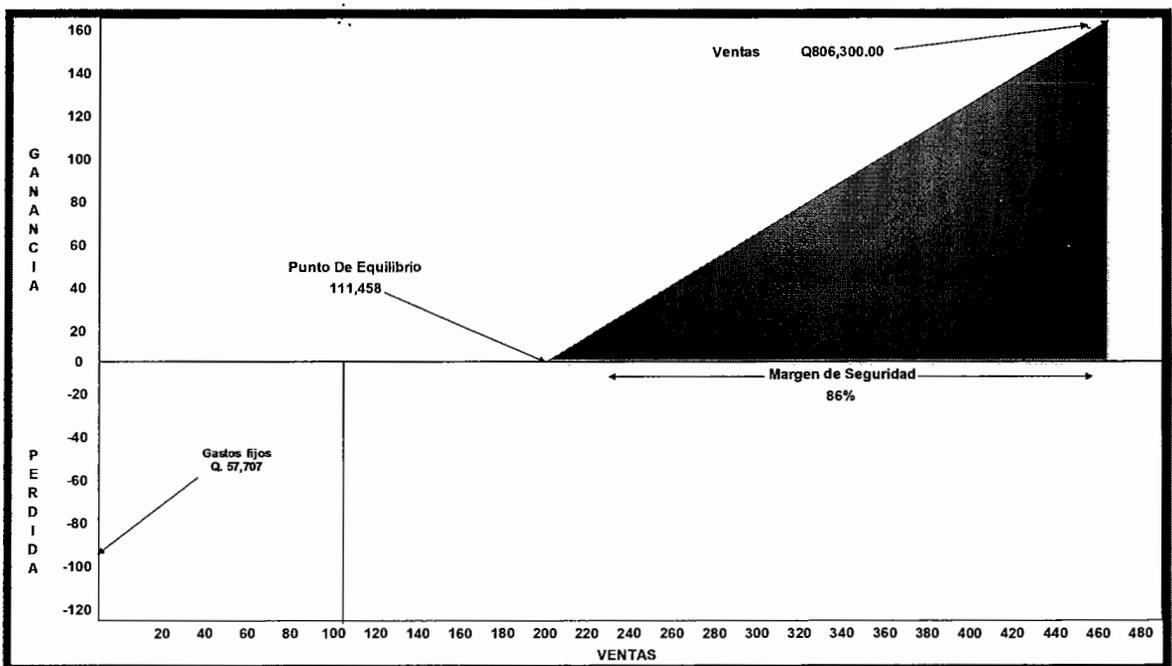
Gastos Fijos

Costos fijos	23,430
Gastos de administración	<u>34,277</u>
Total	57,707

Los datos anteriores muestran que, para que el proyecto no tenga pérdidas ni ganancias, sus ventas monetarias deben ser Q111,458; su equivalente en unidades es 101 quintales de café oro. Ver prueba de punto de equilibrio en el anexo 8.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio:

Gráfica 5
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Punto de Equilibrio



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

Se observa en la gráfica los puntos exactos donde convergen los ingresos y los egresos, muestra de igual manera un margen de seguridad de 86% que representa el porcentaje en que pueden disminuir las ventas, sin producir pérdida, por lo que se considera que el proyecto es viable.

5.8.2 Flujo neto de fondos

Está constituido por ingresos, valor residual y egresos que se originan de las operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo. Además incluye un valor de rescate de los activos no corrientes al final de la vida útil del proyecto.

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

Cuadro 29
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	806,300	806,300	806,300	806,300	806,300
Valor de rescate					109,500
Total	806,300	806,300	806,300	806,300	915,800
Egresos					
(-) Gastos Variables de Venta	7,456	7,456	7,456	7,456	7,456
Costo directo de producción	381,386	381,386	381,386	381,386	381,386

Continúa en la página siguiente...

...Viene del cuadro anterior

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Gastos de administración	31,621	31,621	31,621	31,621	31,621
ISR	111,523	111,523	111,523	111,988	112,011
Total	545,341	545,341	545,341	545,806	545,829
Flujo neto de fondos	260,959	260,959	260,959	260,494	369,971

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

En el cuadro anterior se muestra la relación de los ingresos con los egresos, como se puede notar, del total de los ingresos se utiliza un 67.63% para los gastos, quedando 32.37% como flujo neto de fondos para el primer año, en los siguientes 4 años se observa el mismo comportamiento, a diferencia del quinto año que muestra un incremento del 8.03% esto se debe al valor de rescate de los activos, que afecta en el último año. Ver prueba de Flujo Neto de Fondos en anexo 9.

5.8.3 Valor actual neto

Método básico, que tiene como elemento fundamental el comportamiento del flujo neto de fondos en el transcurso del tiempo. El objetivo de este proceso es encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos, para este propósito se utiliza una tasa de actualización que se denomina –TREMA- cuyo valor es representado por la tasa mínima de rendimiento aceptado por los inversionistas, cualquier valor reflejado por debajo de esta tasa, un proyecto no es viable.

Cuadro 30
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Valor Actual Neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	25% factor de actualiz	Valor actual Neto
0	603,898		603,898	-603,898	1.00000	-603,898
1		806,300	545,341	260,959	0.80000	208,767
2		806,300	545,341	260,959	0.64000	167,014
3		806,300	545,341	260,959	0.51200	133,611
4		806,300	545,806	260,494	0.40960	106,698
5		806,300	545,829	260,471	0.32768	85,351
Total	603,898	4,031,500	3,331,555	699,945	VAN ----:	97,544

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra variaciones en cada año de la vida útil del proyecto, utilizando como factor de actualización 25%, que es la tasa mínima aceptada por los inversionistas, como se puede notar el valor monetario de la inversión varía a la baja en función del tiempo y de la tasa de descuento, el valor actual neto es el valor actual menos una serie de flujos de efectivo futuros, dependiendo particularmente de la vida del proyecto.

5.8.4 Relación beneficio costo

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada quetzal que se sacrifica en el proyecto.

Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos presentes netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes Periodos, horizonte del proyecto.

Como se puede apreciar el estado de flujo neto de efectivo es la herramienta que suministra los datos necesarios para el cálculo de este indicador.

Modo de cálculo:

- Se toma como tasa de descuento la tasa social en vez de la tasa interna de oportunidad.
- Se trae a valor presente los ingresos netos de efectivo asociados con el proyecto.
- Se trae a valor presente los egresos netos de efectivo del proyecto.
- Se establece la relación entre el VPN de los Ingresos y el VPN de los egresos.

En el siguiente cuadro se presenta, el resultado de relacionar los ingresos actualizados con los egresos actualizados, mostrando el comportamiento que tendrá el proyecto durante los cinco años de vida útil.

Cuadro 31
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Relación Beneficio Costo
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	25% factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	603,898	0	603,898	1.00000	0	603,898
1		806,300	545,341	0.80000	645,040	436,273
2		806,300	545,341	0.64000	516,032	349,018
3		806,300	545,341	0.51200	412,826	279,214
4		806,300	545,806	0.40960	330,260	223,562
5		806,300	545,829	0.32768	264,208	178,857
Total	603,898	4,031,500	3,331,555		2,168,366	2,070,823

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

$$\text{Rel. B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,168,366}{2,070,823} = 1.047104$$

El procedimiento indica que se debe tomar los ingresos actualizados y dividir entre los egresos actualizados y en base al resultado se toma o se abandona el proyecto, si es igual a uno, es indiferente; si es mayor que uno, el proyecto es totalmente viable; en cuadro anterior observamos que el resultado de la relación beneficio costo nos da un facto de 1.047104 por lo que podemos concluir que el negocio es razonable.

5.8.5 Tasa interna de retorno

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

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

En el siguiente cuadro se muestra el resultado obtenido de la tasa interna de retorno para el presente proyecto:

Cuadro 32
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en quetzales)

Año		Tasa de Desc 34.95%	FNF Actualizado	Tasa de Desc 34.97%	FNF actualizado	TIR 34.963920%	FNF Actualizado
0	-603,898	1.00000	-603898	1.00000	-603,898	1.00000	-603,898
1	260,959	0.74102	193375	0.74091	193,346	0.74094	193,355
2	260,959	0.54910	143294	0.54894	143,251	0.54899	143,264
3	260,959	0.40689	106183	0.40671	106,136	0.40677	106,150
4	260,494	0.30151	78543	0.30134	78,496	0.30139	78,510
5	369,971	0.22343	82661	0.22326	82,600	0.22331	82,619
Total	809,445	VAN +	157	VAN -	(69)		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Ver prueba de la Tasa Interna de Retorno en anexo 10.

5.8.6 Período de recuperación de la inversión

El período de recuperación del proyecto es una herramienta que permite determinar, aproximadamente, el momento en el tiempo en que se podrá recuperar la inversión que se ha realizado con los beneficios de la operación.

Esta herramienta forma parte del conjunto de indicadores financieros que se tiene a disposición para la evaluación económica de un proyecto y la toma de decisiones.

Cuadro 33
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	603,898		0
1		208,767	208,767
2		167,014	375,781
3		133,611	509,392
4		106,698	616,091
5		85,351	701,442
Inversión total			603,898
(-) Recuperación al tercer año			509,392
(=) Monto pendiente de recuperar			94,506
	<u>94,506</u>	=	0.8857
	106,698		
	0.8857	x 12 =	10.6287
	0.6581	x 30 =	19.7430

P.R.I.= 3 años, 10 meses y 19 días

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Como se muestra en el cuadro anterior el Período de recuperación para la inversión es de 3 años y 10 meses y 19 días.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La importancia de este proyecto radica en que al momento de la investigación, no existe en el Municipio un proceso agroindustrial de este tipo. Ante esta situación los caficultores realizan el proceso de forma artesanal o lo venden a intermediarios en calidad de café cereza. El proyecto beneficiará a la población

caficultora, pues se les proveerá de otra alternativa para vender su producto y al existir opciones de venta en libre competencia, se forzará a mejorar los precios y además se incentivará el cultivo de café. Por lo que se crearán fuentes de empleo que generen mayores ingresos para la población y contribuir a elevar el nivel de vida de sus habitantes.

En el ámbito social contribuirá a la conformación de asociaciones, comités, cooperativas, organizaciones no gubernamentales, formación académica y profesional.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo con relación al Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y proyecto: Beneficio Húmedo de Café, en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, se concluye lo siguiente:

1. Tectitán está irrigado por cinco ríos importantes denominados río Toninquín, río Chisté, río Agua Caliente, río Totaná y río Chorro, además existen un aproximado de 60 nacimientos de agua; su caudal es utilizado para el abastecimiento domiciliar; sin embargo, estos muestran un grado de contaminación, debido a que en ellos desembocan las aguas residuales.
2. La carencia de una infraestructura adecuada y los deficientes servicios básicos como agua, salud y educación, hacen más vulnerable y difícil el desarrollo de los pobladores.
3. En el Municipio existen pocas fuentes de generación de empleo; los pobladores por tradición mantienen una cultura eminentemente agrícola en donde predomina la producción de maíz para autoconsumo.
4. Dentro la producción agrícola sobresale la producción de maíz en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, en el que se emplea un nivel tecnológico tradicional, debido a los bajos niveles de producción, a la vez carece de asistencia técnica.
5. Los productores de maíz carecen de una estructura organizacional definida y no existe una organización formal que los agrupe para obtener mayores beneficios en la gestión de créditos; por tal razón, sólo el 5% adquieren

financiamiento externo, debido a la incapacidad de pago, falta de garantías y temor a perder sus terrenos.

6. El beneficio húmedo de café constituye una actividad que aún no se ha explotado en el Municipio, por lo tanto, su implementación mediante una propuesta de inversión, permitirá la tecnificación de procesos que reemplacen el proceso empírico con que se efectúa actualmente la transformación de café cereza a pergamino.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones a continuación se presentan las recomendaciones respectivas que contribuyan al desarrollo socioeconómico del municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

1. Que las autoridades del Municipio gestionen proyectos ante el Gobierno Central, para la protección del vital líquido; así como la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales, con la finalidad de minimizar la contaminación al recurso hídrico.
2. Que los pobladores mediante su organización social, gestionen ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales, proyectos de cobertura de servicios básicos, así como el mejoramiento y construcción de infraestructura, que le permita comercializar con Municipios aledaños los productos, con el propósito de contribuir a la economía de los pobladores.
3. Que las autoridades del Municipio planifiquen y desarrollen proyectos para implementar nuevas fuentes de generación de empleo, tales como capacitación de productores agrícolas dedicados a la producción de maíz, así también programas de innovación de las unidades productivas, con la finalidad de impulsar el desarrollo económico del Municipio.
4. Que los productores de maíz gestionen asistencia técnica al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- para mejorar los niveles de producción.
5. Que los productores de maíz se aglutinen en una organización con la finalidad de obtener personería jurídica y solicitar ante instituciones bancarias

crédito para incrementar la producción y con ello mejorar el proceso de comercialización a través de la utilización de estrategias de mercadeo, que eleven la rentabilidad de sus unidades productivas.

6. Que los pobladores se organicen por medio de una Cooperativa para llevar a cabo el proyecto beneficio húmedo de café, con el objetivo de contribuir a la economía por medio del aumento de ingresos y como consecuencia se produzca el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias, esto a través de la promoción del trabajo y comercialización del café.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR C., 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, Ediciones Renacer. 126 p.
- BACA U., G. 2010. "Evaluación de proyectos". 6ª ed. México, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. 317 p.
- Banco de Guatemala. 2013. "Estructura y evolución del sistema financiero". (en línea) Guatemala. Consultado el 26 ene. 2014. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2>
- Congreso de la República de Guatemala. "Ley de Bancos y Grupos Financieros". Decreto Número 19-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. "Ley General de Cooperativas". Guatemala. Decreto Número 82-78.
- Congreso de la República de Guatemala. "Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila". Acuerdo Gubernativo No. 359-2012
- Diccionario Lid de Empresa y Economía. (en línea) Madrid. Lid Editorial Empresarial. Consultado el 26 ene. 2014. Disponible en: <http://www.diclib.com/plazo/show/es/alkonaeconomia/4749#.UIW871BSiBl#ixzz2hG72rahD>

- FAO (Siglas en Inglés). (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). "Tenencia de la tierra y desarrollo rural". Estudios sobre tenencia de la tierra. 2003. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>
- FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo) 1995. Diagnóstico del Municipio de Tectitán. Guatemala. 17 p
- FURTADO, C. 1963. "Análise da Questão Agraria no Brasil". Brasil. 164p.
- GITMAN, L. 2000. "Principios de la administración financiera". 3ª.ed. México, Pearson Educación. 688p.
- GUDIEL, V. M. 1979. "Manual Agrícola Superb". Guatemala, editado por productos Superb. Edición. No. 5-1979-1980, Guatemala. 250p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística).2012. "Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos". Guatemala. 17p.
- KOTLER, P. 1998. "Fundamentos de Mercadotecnia". 4a. ed. México. , Editorial Prentice Hall. 312p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgo. 2013. "Colección de Mapas República de Guatemala". Guatemala. s.p.
- PERDOMO S., M.L. 2005. "Análisis e Interpretación de Estados Financieros: En base a NIC'S. Parte II". 2a. ed. Guatemala, Ediciones Contables Administrativas -ECA- 187 p.

- PERDOMO S., M.L. 2008. “Contabilidad I. Con base a NIC’S”. 12^a ed. Guatemala, Ediciones Contables, Administrativas –ECA-. 177 p.
- RUÍZ O., A.E. 2008. “Diccionario de Términos Contables”. 4^a. Ed. Guatemala, Ediciones Alenro. 480p.
- SEGEPLAN/DPT. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial). 2010. Plan de Desarrollo Tectitán. Huehuetenango. Guatemala. 16p.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo OIT). 2012. Centro Internacional de Formación. Resolución de la 14^a “Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo –CIET-” con modificaciones de la 18^a CIET. Ginebra, Suiza. 5p.
- ORTÍZ S., O.L. 2001. “El dinero: la teoría, la política y las instituciones”. 1^a. ed. Fac. Economía. UNAM, México. 452p.
- ZORRILA A., S. y Méndez, J.S. 2010. “Diccionario de Economía”. 3^a. Ed. México, Editorial Limusa, S.A. 324p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Hoja técnica
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Materia prima				
Café cereza	Qq	3,456.00	99.79	344,874.00
Total materia prima				344,874.00
Mano de obra				
Recolección y clasificación	Jornal	70.00	71.40	4,998.00
Despulpado, fermentado y lavado	Jornal	70.00	71.40	4,998.00
Secado y almacenamiento	Jornal	70.00	71.40	4,998.00
Bonificación incentivo		210.00	8.33	1,750.00
Séptimo día			0.17	2,791.00
Total mano de obra				19,535.00
Costos indirectos variables				
Cuotas patronales	Pagados		0.12	2,076.00
Prestaciones laborales	Pagados		0.31	5,433.00
Escurreidores plásticos	Unidad	10.00	25.00	250.00
Tarimas de madera	Unidad	15.00	50.00	750.00
Paletas de madera	Unidad	4.00	15.00	60.00
Energía eléctrica	Mes	4.00	800.00	3,200.00
Agua	Mes	4.00	2.00	8.00
Teléfono	Mes	4.00	300.00	1,200.00
Reparación y mantenimiento	Mes	4.00	1,000.00	4,000.00
Total costos indirectos variables				16,977.00
Total costo de producción				381,386.00
Producción en unidades				733.00
Costo de un qq de café pergamino				520.31

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

Anexo 2
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Cálculo de depreciación de mobiliario y equipo
Año 2013

Descripción	Valor Q.	% de Depreciación	Depreciación Anual
Escritorio secretarial	1,400.00	20%	280.00
Silla secretarial	400.00	20%	80.00
Computadora	4,000.00	20%	800.00
Impresora	500.00	20%	100.00
Sumadora	200.00	20%	40.00
Archivo de metal de 4 gavetas	1,200.00	20%	240.00
Sillas plásticas	480.00	20%	96.00
Mesas de madera Romanas	900.00	20%	180.00
Balanza con capacidad de 20 quintales	3,000.00	20%	600.00
Total	12,780.00		2,556.00

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

Anexo 3
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Cálculo de depreciación equipo de computación
Año 2013

Descripción	Valor Q.	% de Depreciación	Depreciación Anual
Computadora	4,000.00	33%	1,333.33
Impresora	500.00	33%	166.67
Total	4,500.00		1,500.00

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

Anexo 4
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Cálculo de depreciación de maquinaria y equipo
Año 2013

Descripción	Valor Q.	% de Depreciación	Depreciación Anual
Despulpadora	24,000.00	20%	4,800.00
Sifón clasificador de café maduro	6,000.00	20%	1,200.00
Total	30,000.00		6,000.00

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

Anexo 5
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Cálculo de depreciación de herramientas
Año 2013

Descripción	Valor Q.	% de Depreciación	Depreciación Anual
Rastrillos	100.00	25%	25.00
Palas	100.00	25%	25.00
Azadones	100.00	25%	25.00
Total	300.00		75.00

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

Anexo 6
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Cálculo de depreciación de instalaciones
Año 2013

Descripción	Valor Q.	% de Depreciación	Depreciación Anual
Construcciones e instalaciones	50,000.00	5%	2,500.00
Total	50,000.00		2,500.00

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

Anexo 7
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Cálculo de amortización de gastos de organización
Año 2013

Descripción	Valor Q.	% de Depreciación	Depreciación Anual
Gastos de organización	3,000.00	20%	600.00
Gastos de constitución	2,000.00	20%	400.00
Total	5,000.00		1,000.00

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

Anexo 8
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Prueba del Punto de Equilibrio
Año Uno (2014)
(Cifras en quetzales)

Prueba del punto de equilibrio	PEU	PU	PUNTO DE EQUILIBRIO
Ventas en Punto de equilibrio	101	1,100.00	111,458.29
(-) Gastos Variables de ventas	101	530.48022	53,751.29
Costos y Gastos fijos			57,707
Utilidad Neta			0

Calculo de los Costos Variables

Costo Directo de producción	381,386
(+) Gastos variables ventas	7,456
Total costos variables	388,842
(/) Producción Total	733
Total costos variables por qq	530.480218

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

Anexo 9
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Integración de gastos fijos
Año 2013

Descripción	Valor Q.	Total Q.
Costos fijos de producción		13,355.00
Sueldo guardián	8,687.00	
Bonificación incentivo	1,000.00	
Cuotas patronales	1,014.00	
Prestaciones laborales	2,654.00	
Gastos de administración		31,621.00
Sueldo administrador	12,000.00	
Sueldo contador	8,687.00	
Bonificación incentivo	2,000.00	
Cuotas patronales	2,414.00	
Prestaciones laborales	6,320.00	
Papelería y útiles	200.00	
TOTAL		44,976.00

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

Anexo 10
Municipio de Tectitán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Beneficio Húmedo de Café
Prueba del flujo neto de fondos
Años: 1-5
(Cifras en quetzalés)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	248,228	248,228	248,228	249,263	249,315
.+ Depreciaciones	11,731	11,731	11,731	10,231	10,156
.+Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
.+Valor de Rescate					109,500
TOTAL	260,959	260,959	260,959	260,494	369,971

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