

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE  
CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BANANO”

EDVIN GEOVANY PÉREZ MENDOZA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE  
CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BANANO”

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

SANTA BÁRBARA – VOLUMEN 5

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  
CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BANANO”

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA  
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

EDVIN GEOVANY PÉREZ MENDOZA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 13 de noviembre de 2015, según Acta No. 28-2015 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BANANO", municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango.

Presentó EDVIN GEOVANY PÉREZ MENDOZA

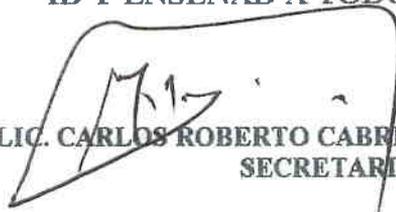
Para su graduación profesional como: CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiséis días del mes de enero de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



EV.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Mi creador, de quien he recibido bendiciones, y sobre todo salud, que por medio de su amor incondicional obtengo motivación diaria para crecer y poder confirmar que “Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”. Gracias padre la gloria y honra sea para ti.
- A MI MAMÁ:** Santa Mendoza, el regalo más lindo que Dios me dio, gracias por darme la vida, enseñanza, amor incondicional y por todos los esfuerzos, sacrificios que hiciste y servir de ejemplo en mi vida.
- A MI PAPÁ:** Faustino Pérez, por su cariño y sus consejos en mi carrera estudiantil.
- A MI MADRINA:** Licda. María Elena Cruz por brindarme de sus conocimientos y apoyo en todo momento. A sus hijos Licda. María Elena Barrientos y Juan Fernando Barrientos por ser como mis hermanos y brindarme ese cariño.
- A:** Lic. Luis Alberto Barrientos por sus consejos en todo momento.
- A MIS ABUELITOS:** Ángela de Cruz, y Fernando Cruz (Q.E.P.D), por sus bendiciones y buenos deseos. Así también a mi abuelito Simion Mendoza por su apoyo y amor.

**A MI FAMILIA  
MENDOZA:**

Tíos, tías, primos primas, gracias por su apoyo y cariño.

**A MIS AMIGOS:**

Por compartir esos momentos de alegría, apoyo incondicional y sobre todo brindarme su amistad y especialmente a Karina por darme motivación y apoyo en los momentos que mas los necesite.

**A LA UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS:**

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas,  
Gracias.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

i

### **CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>6</b>
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	8
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>9</b>
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	12
1.3.6	Minas y Canteras	12
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>12</b>
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	13
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.4.3	Densidad poblacional	14
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	14
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo	15
1.4.4.2	Población económicamente activa por área geográfica	15
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	15
1.4.5	Migración	15
1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	16
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Niveles de ingreso	17
1.4.9	Pobreza	17
1.4.9.1	Pobreza extrema	18
1.4.9.2	Pobreza no extrema	18
1.4.9.3	Pobreza total	18
1.4.10	Desnutrición	18

1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	19
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	20
1.5.1	Educación	20
1.5.2	Salud	21
1.5.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	21
1.5.4	Sistema de tratamientos de aguas servidas	22
1.5.5	Sistema de recolección de basura	22
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.5.7	Letrinización y otros servicios sanitarios	23
1.5.8	Cementerio	23
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	23
1.6.1	Unidades de mini riego	24
1.6.2	Centros de acopio	24
1.6.3	Mercados	24
1.6.4	Vías de acceso	24
1.6.5	Puentes	25
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	26
1.6.7	Telecomunicaciones	26
1.6.8	Transporte	26
1.6.9	Rastros	27
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	27
1.7.1	Organización social	27
1.7.2	Organizaciones productivas	28
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	28
1.8.1	Instituciones estatales	29
1.8.2	Instituciones municipales	29
1.8.3	Organización no Gubernamental (ONG´s)	29
1.8.4	Instituciones Privadas	30
1.8.5	Instituciones internacionales	30
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	30
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	31
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	31
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	32
<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	32
1.11.1	Diagnóstico administrativo	32
1.11.2	Diagnóstico financiero	33
1.11.2.1	Presupuesto	33
1.11.2.2	Contabilidad integrada	37
1.11.2.3	Tesorería	40
1.11.2.4	Préstamos y Donaciones	40
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	41
1.12.1	Flujo comercial	41

1.12.2	Flujo financiero	41
--------	------------------	----

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCION**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>43</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	43
2.1.2	Uso actual de la tierra	44
2.1.3	Concentración de la tierra	46
2.1.4	Coefficiente de Gini	47
2.1.5	Curva de Lorenz	48
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>49</b>
2.2.1	Actividad agrícola	49
2.2.2	Actividad pecuaria	51
2.2.3	Actividad artesanal	52
2.2.4	Comercios y servicios	52

## **CAPÍTULO III**

<b>3.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>56</b>
3.1.1	Financiamiento	57
3.1.2	Crédito	57
3.1.2.1	Agrícola	58
3.1.2.2	Pecuaria	58
3.1.2.3	Avícola	59
3.1.2.4	Otros	59
3.1.3	Objetivo del crédito	59
3.1.4	Importancia del crédito	59
3.1.5	Clasificación del crédito	60
3.1.5.1	Por su destino	60
3.1.5.1.1	Comercial	60
3.1.5.1.2	Producción	60
3.1.5.1.3	Servicios	61
3.1.5.1.4	Consumo	61
3.1.5.1.5	Otros	61
3.1.5.2	Por su finalidad	61
3.1.5.2.1	Inversión en capital de trabajo	61
3.1.5.2.2	Inversión fija	61
3.1.5.3	Por su garantía	62
3.1.5.3.1	Fiduciarios	62
3.1.5.3.2	Prendarios	62
3.1.5.3.3	Hipotecarios	62
3.1.5.3.4	Mixtos	63
3.1.5.4	Por su plazo	63

3.1.5.4.1	Corto	63
3.1.5.4.2	Mediano	63
3.1.5.4.3	Largo	64
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	64
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	64
3.1.6.1.1	En el sistema bancario	65
3.1.6.1.2	Otras instituciones	66
3.1.7	Condiciones de crédito	66
3.1.7.1	Plazos	66
3.1.7.2	Tasa de interés	66
3.1.7.3	Garantías	67
3.1.7.4	Otros	67
<b>3.2</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	67
3.2.1	Recursos propios	68
3.2.1.1	Capital de los productores	68
3.2.1.2	Semillas de cosechas anteriores	68
3.2.1.3	Mano de obra familiar	68
3.2.1.4	Aporte de ahorro de cosechas anteriores	69
3.2.2	Recursos ajenos	69
3.2.2.1	Bancarios	69
3.2.2.2	Líneas de crédito	70
3.2.2.3	Otras modalidades financieras	70
3.2.2.4	Extrabancarios	70
<b>3.3</b>	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	71
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	71
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	71
3.3.3	Código de Comercio	72
3.3.4	Leyes fiscales	72
3.3.5	Otras	72

## CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

<b>4.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	73
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	74
4.1.2	Financiamiento de la producción	76
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ</b>	78
4.2.1	Fuentes de financiamiento	78
4.2.2	Nivele tecnológico	80
4.2.3	Destino de fondos	81
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	81
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	81
4.2.5.1	Del mercado financiero	82

4.2.5.1.1	Altas tasas de interés	82
4.2.5.1.2	Faltas de garantías	82
4.2.5.2	Del productor	82
4.2.5.2.1	Falta de organización	82
4.2.5.2.2	Temor de perder sus tierras	83
4.2.6	Influencia del crédito en los productos	83
4.2.7	Asistencia técnica	83
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	83
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	84
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	84

## **CAPÍTULO V PROYECTO PRODUCCIÓN DE BANANO**

<b>5.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>85</b>
<b>5.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>86</b>
<b>5.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>86</b>
<b>5.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>87</b>
5.4.1	Identificación del producto	88
5.4.2	Oferta	90
5.4.3	Demanda	91
5.4.4	Precio	94
5.4.5	Comercialización	95
<b>5.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>104</b>
5.5.1	Localización (micro y macro)	104
5.5.2	Tamaño del proyecto	105
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	105
5.5.4	Proceso productivo	106
5.5.5	Requerimientos técnicos	109
<b>5.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>111</b>
5.6.1	Justificación	112
5.6.2	Objetivos	112
5.6.3	Tipo y denominación	113
5.6.4	Marco jurídico	113
5.6.5	Estructura de la organización	115
<b>5.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>118</b>
5.7.1	Inversión fija	118
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	121
5.7.3	Inversión total	123
5.7.4	Financiamiento	124
5.7.5	Estados financieros	127
5.7.6	Evaluación financiera	134
5.7.6.1	Punto de equilibrio	134

5.7.6.2	Flujo neto de fondos	138
5.7.6.3	Valor actual neto -VAN-	139
5.7.6.4	Relación beneficio-costos -RBC-	140
5.7.6.5	Tasa interna de retorno -TIR-	141
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión –PRI–	142
<b>5.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>143</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>144</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>146</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>147</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2010 – 2013, (Cifras en Quetzales)	34
2	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2010 – 2013, (Cifras en Quetzales)	36
3	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Estado de Resultados, Período 2010 – 2013, (Cifras en Quetzales)	38
4	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Balance de Situación Financiera, Período 2010 – 2013, (Cifras en Quetzales)	39
5	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Préstamo, Período 2010 – 2013, (Cifras en Quetzales)	40
6	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Forma de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	44
7	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Uso Actual de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	45
8	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	47
9	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Resumen de Actividades Productivas, Año: 2013	49
10	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Resumen de la Actividad Agrícola, Año: 2013	50
11	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Resumen de la Actividad Pecuaria, Año: 2013	51

12	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Producción Anual Sector Artesanal y Generación de Empleo, Año: 2013	52
13	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Resumen de Actividades de Comercios y Servicios, Año: 2013	53
14	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2013	75
15	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Fuentes de Financiamiento por Tamaño de Finca, Año: 2013	77
16	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Fuentes de Financiamiento por Tamaño de Finca, Producción de café, Año: 2013	80
17	Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango, Departamento de Huehuetenango, Oferta Histórica y Proyectada de Banano, Período 2008-2018	91
18	Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Banano, Período 2008-2018	92
19	Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango, Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Banano, Período 2008-2018	93
20	Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango, Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Banano, Período 2008- 2018	94
21	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Márgenes de Comercialización para Santa Bárbara, Año: 2013	102
22	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Márgenes de Comercialización para Cabecera Departamental, Año: 2013	103

23	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Márgenes de Comercialización para San Sebastián H., Año: 2013	104
24	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Período 2013-2018.	106
25	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Inversión Fija, Año: 2013	119
26	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Inversión en Plantación, Año: 2013	120
27	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2013	122
28	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Inversión Total, Año: 2013	123
29	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Plan de Financiamiento, Año: 2013	126
30	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2013	127
31	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Banano	128
32	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Costo Directo de Producción Projectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	129
33	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Estado de Resultados Projectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	131

34	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	132
35	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	133
36	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Flujo Neto de Fondos -FNF-	138
37	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Prueba del Flujo Neto de Fondos -FNF-	139
38	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Valor Actual Neto -VAN-	140
39	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Relación Beneficio Costo -RBC-	141
40	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Tasa Interna de Retorno -TIR-	142
41	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-	142

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango Análisis de la Densidad Poblacional, Años 1994, 2002, proyección 2013	14
2	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Análisis de la Población, Pobreza Extrema, No Extrema y No Pobreza, Investigación 2013	17
3	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Categorías del Tamaño de Concentración de la Tierra, Año: 2013	46
4	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Propiedades Nutritivas del Banano, (Composición por 100 gramos)	89
5	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Requerimientos Técnicos	109

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Curva de Lorenz Años: 1979, 2003 y 2013	48
2	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Canal de Comercialización, Año: 2013	101
3	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Flujograma del Proceso de Producción, Fase Pre-operativa, Año: 2013	107
4	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Flujograma del Proceso de Producción, Fase Operativa, Año: 2013	108
5	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Estructura Organizacional, Cooperativa Agrícola El Guineo R.L., Año: 2013	115
6	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Banano, Punto de Equilibrio, Año: 1	137

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango División política, Año: 2013	7

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Banano, Consumo Per cápita anual de banano, Año: 2013.
2	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Banano, Producción por Manzana y Quintales
3	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Banano, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones Años: 1 al 6
4	Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Banano, Cálculo de -TIR- Año: 2013

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, establece entre sus propósitos, promover el desarrollo de la sociedad por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, cumpliendo con ello el objetivo de extensión, al ayudar a resolver problemas de tipo económico y social que confrontan las comunidades o grupos de escasos recursos. Además, el E.P.S., constituye uno de los métodos de evaluación final, que la Facultad de Ciencias Económicas utiliza, previo a conferir el título de Economista, Administrador de Empresas y Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Dentro de los principales objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, esta la participación del estudiante para aportar soluciones a problemas socioeconómicos de una comunidad, por medio de la investigación de campo y la aplicación de conocimientos adquiridos, identificando posibles causas que limiten su desarrollo y la obtención de financiamiento externo para el sector agrícola, así también nuevas alternativas de desarrollo económico, social y productivo. .

En este informe se presenta el estudio realizado en el municipio de Santa Bárbara, del departamento de Huehuetenango, durante el mes de octubre del 2013, en donde se llevó a cabo la investigación de campo, conforme al tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.” Para el efecto se conformo un equipo de estudiantes integrado por las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias Económicas; consistente en 7 estudiantes de la carrera de Contador Público y Auditores, 5 de la carrera de Administración de Empresas y 1 de la carrera de Economista; de donde se le da origen al tema individual, desarrollado en el presente informe denominado “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE BANANO.”

En el informe individual se dan a conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico del municipio de Santa Bárbara, se desarrolla el tema de financiamiento agrícola y al final del informe, se plantea un proyecto, con el objetivo de proveer una alternativa viable y rentable de producción agrícola a los pobladores.

El informe está integrado por cinco capítulos, presentándose a continuación una síntesis de ellos:

Capítulo I. Se presentan los antecedentes del municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, su localización, extensión, recursos, servicios básicos, población, nivel de ingresos e infraestructura, y sus características socioeconómicas.

Capítulo II. Se desarrolla la estructura agraria así como las distintas actividades productivas del Municipio.

Capítulo III. Se relaciona a la estructura del financiamiento en Guatemala, las principales instituciones que la conforman así como el marco legal que lo regula.

Capítulo IV. En este capítulo se analiza el financiamiento de la producción de café, de conformidad con la investigación realizada se estableció: que es el principal producto agrícola del municipio de Santa Bárbara, analizándose para el efecto las diferentes fuentes de financiamiento, ya sea por instituciones financieras, cooperativas, organizaciones no gubernamentales y personas individuales, de quienes obtienen los pequeños y medianos productores, los recursos necesarios. En este capítulo también se presenta las serias limitaciones que tienen los productores en general, para acceder a créditos, ya que en la mayoría de los casos carecen de títulos de propiedad de la tierra, para tener respaldo al momento de solicitar un crédito.

Capítulo V. Describe el proyecto de producción de banano como una alternativa agrícola, para mejorar el nivel económico de los habitantes del municipio de

Santa Bárbara, desarrollándose su justificación, objetivo, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal, estudio financiero y su impacto social.

Se finaliza el informe con la presentación de las conclusiones y recomendaciones, dirigidas a las autoridades y vecinos del municipio de Santa Bárbara, del departamento de Huehuetenango, para elevar sus condiciones socioeconómicas; a demás se presenta la bibliografía consultada y los anexos relacionados a la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos más importantes que caracterizan al municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, partiendo de su marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, así como entidades de apoyo. Además se detallan los requerimientos de inversión social, productiva, y se presenta un análisis de riesgos, flujo comercial y financiero.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Comienza con el análisis de la situación actual del Municipio, en el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, así como la localización geográfica, extensión territorial, clima, aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

“Guatemala, "Lugar de muchos árboles", de acuerdo al vocablo náhuatl Quauhtlemallan se encuentra ubicada en la región de Centro América y es la nación más importante heredera de la cultura Maya, tiene una extensión territorial de 108,889 km<sup>2</sup>, colinda al norte con México, al este con Belice, al sureste con Honduras y El Salvador, al Sur con el Océano Pacífico y al noreste con el Océano Atlántico.”<sup>1</sup>, se encuentra dividida en 22 departamentos y 334 municipios.

A pesar de su pequeña extensión territorial, “Guatemala cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso, se encuentra a 4,220

---

<sup>1</sup> Guate 360 2015. Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.guate360.com/guatemala>

metros sobre el nivel del mar”<sup>2</sup>. Su capital es la Ciudad de Guatemala, llamada oficialmente Nueva Guatemala de la Asunción.

Alrededor de dos terceras partes del territorio de Guatemala están formadas por montañas, muchas de ellas de origen volcánico. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la sierra de los Cuchumatanes y la sierra Madre, se considera un país forestal, debido a que el suelo es muy fértil, algunos de los minerales con que cuenta son: hierro, petróleo, níquel, plomo, zinc y cromita; se han descubierto depósitos de uranio y mercurio.

### **1.1.2 Contexto departamental**

El departamento de Huehuetenango se encuentra situado en la región noroccidental del país, limita al norte y oeste con México, al sur, con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán y al este, con el departamento de El Quiché. Se localiza a una distancia de aproximadamente 264 kilómetros de la ciudad capital a una altura de 1,902 msnm.

Huehuetenango tiene una topografía variada ya que cuenta con montañas que exceden diversos climas 3,850 msnm, se divide en 32 municipios, se hablan varios idiomas mayas según la región en que se encuentre, entre los cuales están el mam que se habla en la mayoría de los municipios, el chuj, el tectiteco, el popiti llamado también jacalteco, el kanjonal y el chalchiteco

El departamento de Huehuetenango existen 1,173,977 habitantes que equivalen al 7.92% de la población del país. La población indígena totalizada 764,529 habitantes que corresponden al 65.12% y el grupo no indígena con 409,448 equivalentes al 34.88%.

---

<sup>2</sup> Ibíd. p. 1

La economía del Departamento, se basa en la agricultura regional que comprende varios cultivos, en tierra caliente y templada se cultiva café, caña de azúcar, tabaco, chile, yuca, achiote y gran variedad de frutas. En tierra fría se cultiva el trigo el cual se puede producir en todo Huehuetenango.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del municipio**

El origen del municipio de Santa Bárbara se remonta al siglo XVII, es mencionado por el cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán en su obra “Recordación Florida” que fue escrita en 1690. La lengua maya que predomina es el Mam, pero de igual forma se practica el español. El nombre de este Municipio fue designado por advocación a Santa Bárbara, la Santa Patrona del Pueblo, la cabecera está ubicada en la Sierra de los Cuchumatanes.

La Municipalidad ha indicado que los ejidos del Municipio están en el título extendido por el Ejecutivo el 05 de junio de 1888, con extensión superficial de 196 caballerías, 33 manzanas y 3,625 varas cuadradas; sin embargo no figura bajo esa fecha, ningún Acuerdo Gubernativo, que lo confirme. Según Acuerdo Gubernativo del 12 de mayo de 1904, con presencia de lo manifestado por el Jefe Político de Huehuetenango, el Presidente Constitucional de la República dispuso que Santa Bárbara formara parte de Malacatán, en el mismo Departamento. “No se ha localizado a la fecha, la disposición del Ejecutivo que lo separa del municipio de Malacatancito”<sup>3</sup>.

### **1.1.4 Localización y extensión**

Santa Bárbara es uno de los 32 municipios que integran el departamento de Huehuetenango, se localiza al sur del Departamento, cuenta con una extensión territorial de 149.5 kilómetros cuadrados, se encuentra asentada en los

---

<sup>3</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Santa Bárbara Huehuetenango 2011-2025. Guatemala. 14 p.

márgenes de los riachuelos del Chorro y Hierba Buena, a una altura de 2,430 metros sobre el nivel del mar.

A una latitud norte de 15°18'40" y longitud oeste 91°38'05"; posee una población total de: 16,983; con el 91% de población indígena; la cabecera municipal dista a 25 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y 282 kilómetros de la ciudad capital.

Otro acceso al Municipio también pueden ser a través de la Carretera Interamericana CA-1 por el municipio de Colotenango, donde se debe pasar por San Gaspar Ixchil y se continúa por esa carretera hasta llegar a Las Cruces, al final de la calle se cruza hacia la derecha y se sigue en dirección horizontal hasta llegar al centro de Santa Bárbara.

### **1.1.5 Clima**

“Actualmente el clima en el municipio de Santa Bárbara es de temperaturas templadas, frías y aiosas, que oscilan entre los 12° y 18° centígrados; existe una precipitación pluvial aproximadamente de 1,000 a 2,500 milímetros al año; con mayor presencia en los meses de junio a noviembre”<sup>4</sup>, siendo estos los meses de mayor humedad. A demás de noviembre a febrero las temperaturas descienden a 12° centígrados, el viento tiene como promedio una velocidad de 22.53 Km/h proveniente del norte con visibilidad de 9.99 km. La época de verano, es decir los meses más secos suelen empezar en marzo y culminar en junio, con la entrada de la época lluviosa.

### **1.1.6. Orografía**

El municipio de Santa Bárbara se encuentra en las tierras altas, con montañas escarpadas que pertenecen a la Cordillera de los Cuchumatanes, en los

---

<sup>4</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de desarrollo Santa Bárbara Huehuetenango 2011-2025. Guatemala. 44 p.

márgenes de los riachuelos El Chorro y Hierba Buena, reconocidos desde la época colonial. Su territorio es montañoso, sus ramificaciones hacen el suelo irregular, áspero e inconstante; en lo alto de sus cerros se cubren de neblina y escarcha en la época de invierno. Su área tiene precipicios, despeñaderos, barrancos, colinas, bosques, selvas y ríos.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Entre los aspectos culturales destacan las costumbres y tradicionales, entre los cuales se encuentran las fiestas patronales heredadas por los antepasados de la etnia Mam, existen tres fiestas en el Municipio: la primera se celebra del 16 al 18 de febrero, en honor a la Virgen de Candelaria, la segunda en el mes de agosto del 22 al 24, para celebrar a la Virgen de Agostina y la tercera del 02 al 04 de diciembre, para festejar a la patrona del pueblo Santa Bárbara.

Para las ferias se acostumbra que el Alcalde y la Corporación Municipal, en coordinación con las autoridades locales, quemen cohetes y bombas en cada esquina del pueblo para dar inicio a las festividades en honor a Santa Bárbara patrona del Municipio. Los habitantes se identifican por el uso del traje típico que especialmente lo conserva la mujer.

Dentro de los aspectos deportivos más importantes del Municipio, está la práctica del fútbol por hombres, mujeres y niños. El básquetbol es un deporte que no se ha desarrollado; sin embargo, a la fecha de la investigación se pudo establecer que existe una cancha en el centro del Municipio, la cual es utilizada como cancha de fútbol.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

“Permite analizar no sólo los cambios que puedan haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa”<sup>5</sup>.

### **1.2.1 División política**

Según el censo poblacional de 1994, el Municipio tenía 40 centros poblados, distribuidos de la manera siguiente: 1 pueblo, 6 aldeas, 32 caseríos y 1 finca, y en el Censo Poblacional 2002, estaba formado por 41 centros poblados, distribuidos así: 1 pueblo, 6 aldeas, 33 caseríos y 1 finca. En la actualidad, con base en la investigación realizada, se determinó que el Municipio cuenta con 66 centros poblados, distribuidos de la siguiente forma: 1 pueblo 6 aldeas, 43 caseríos y 16 parajes.

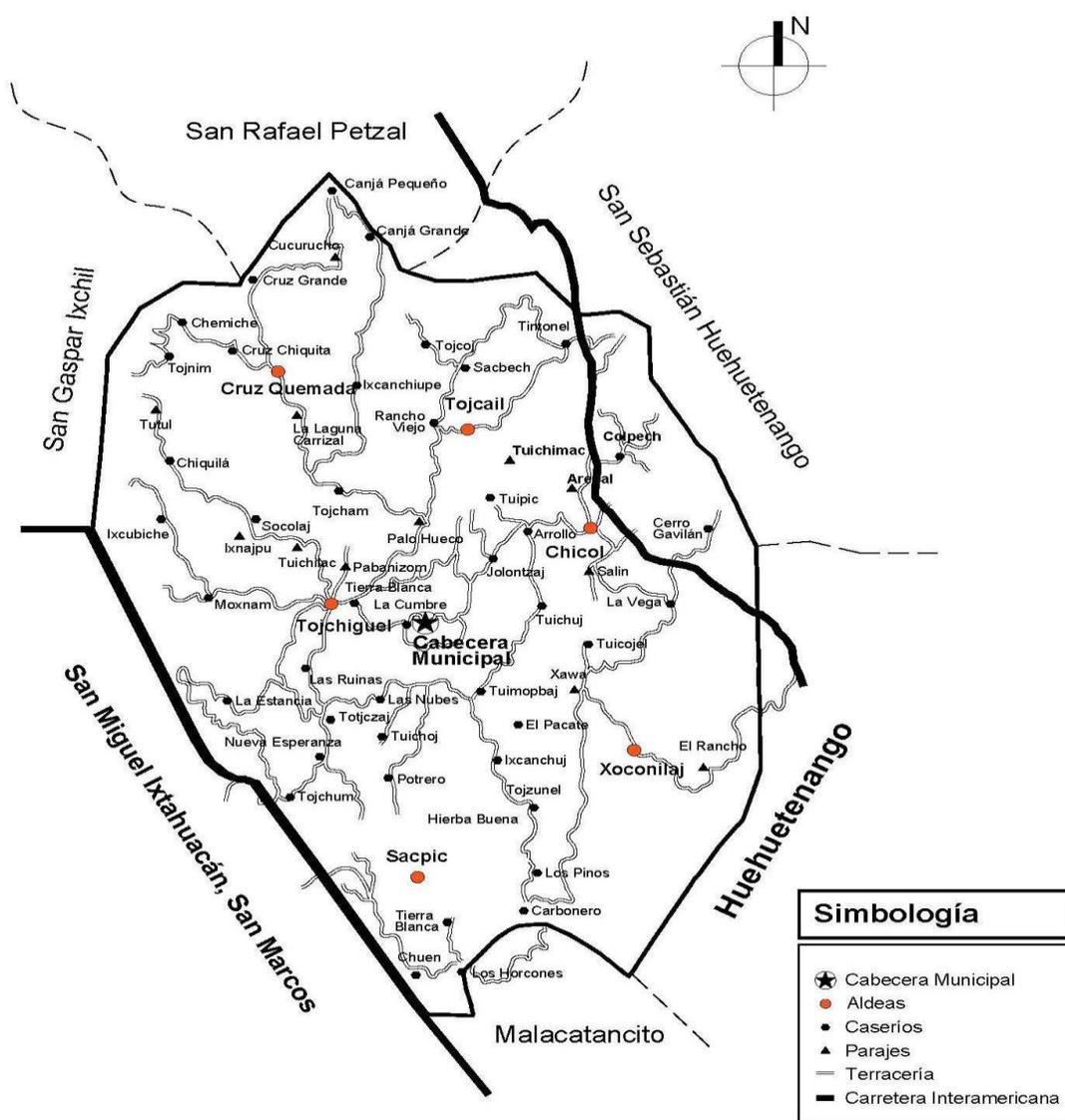
Según los representantes de la Municipalidad, para nombrarse como aldea debe estar integrada de 500 a 5,000 personas, en comparación a un caserío que es de un rango de 200 a 500 habitantes, y de 1 a 200 habitantes para poder asignarse como paraje. Para mejor visualización de la distribución de aldeas, caseríos y parajes del municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, se muestra el siguiente mapa.

Para mejor visualización de la distribución de aldeas, caseríos y parajes del municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango se muestra el siguiente mapa.

---

<sup>5</sup> Aguilar Catalán, A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 3ra. Ed. Guatemala, Praxis. 42 p.

**Mapa 1**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**División Política**  
**Año: 2013**



**Fuente:** elaboración propia, con base a la oficina forestal municipal, hoja cartográfica 14-15, datos de campo topografía MAGA 2006

### **1.2.2 División administrativa**

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayores, alguaciles, etc. Además la categoría que tiene la Municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo”<sup>6</sup>.

Según la Dirección Municipal de Planificación del Municipio de Santa Bárbara la división administrativa es de la siguiente manera: La máxima autoridad en la municipalidad es el Concejo Municipal, bajo su línea de mando se encuentra el Alcalde, quien es el encargado de representar públicamente al Municipio, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal Suplente I, Concejal Suplente II, Síndico I, Síndico II y un Síndico Suplente, los cuales son electos cada cuatro años.

El nivel ejecutivo está integrado por la Secretaría Municipal, la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, la Dirección de Administración Financiera Integral Municipal -DAFIM-, quienes se encargan de dirigir, ordenar e implementar las políticas y acciones de los diferentes servicios que presta la Municipalidad. El área de Mayores está conformada por jefes de policías, cabecillas y Policía Municipal de Tránsito.

Como parte de la asesoría en el área financiera y presupuestaría se encuentra un auditor interno, quien realiza dos visitas al mes como parte de la asesoría, en temas de carácter económico.

---

<sup>6</sup> Aguilar Catalán, A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. 3ra. Ed. Guatemala, Praxis. 43 p.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Se refiere a todos los bienes y servicios que se obtienen a través de la naturaleza de manera indirecta, es decir, sin necesidad que intervenga el ser humano. Debido a que los recursos naturales son muy importantes para la sociedad ya que pueden ser objeto de estudio y explotación con el fin de obtener un aspecto económico”<sup>7</sup>.

El municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, cuenta con los siguientes recursos naturales que se detallan a continuación:

#### **1.3.1. Hídricos**

El territorio del municipio de Santa Bárbara, está ubicado entre tres diferentes cuencas hidrográficas. De las cuales el mayor porcentaje pertenece al río Cuilco con (49.06%) (7,327.433 hectáreas.), seguido del río Selegua 6,551.27 hectáreas. (43.87%) y con menor captación está el río Púcal 1,055,504 hectáreas. (7.07%).

De las tres cuencas antes mencionadas se desprenden ocho ríos los cuales son llamados por la población del Municipio por el nombre del caserío que atraviesan y no hay registros oficiales de los mismos, de los cuales se pueden mencionar los ríos Hierva Buena, el Chorro, Sacpic, Tojnim, el Arroyo, Tojcail, Chicol y Jolontzaj. Es importante mencionar que estos ríos son de poco caudal y se encuentran contaminados por la población, debido al depósito de desechos sólidos, aguas residuales entre otras.

En el municipio de Santa Bárbara también existen nacimientos de agua, pero en verano suelen secarse debido al tipo de suelo que tiene el Municipio. Entre los

---

<sup>7</sup> Guillen Rodríguez, P. C. 2009. Ambiente Ciencias Naturales 7. 1era Ed. Guatemala. Santillana Secundaria. 140 p.

cuales están los nacimientos centro de Sacpic, Tojchiquel, Sakyek, Cipresal, Alisa, Carrizal, Tuinex, Talchunay, Potrero, Ixcabal, Tuichuj,

### **1.3.2 Bosques**

Los bosques son de suma importancia para el Municipio, pero se ha determinado mediante la comparación del Censo Nacional Agropecuario 1979 y el censo del año 2003 que estos bosques han disminuido por el incremento de habitantes en el Municipio.

En el año 2013 ha disminuido el número de bosques de acuerdo con el incremento, como: obtención de leña empleada para tareas doméstico o venta, de forma medicinal para la población, madera para carpintería o construcción, elaboración de postes para alumbrado eléctrico y utilización del suelo con fines agrícolas.

En el municipio de Santa Bárbara existen tres tipos de bosques entre los cuales se menciona los coníferos, latifoliados y mixtos. Aún se conserva parte del bosque natural en las áreas más inclinadas de su topografía y lo que a variedades forestales se refiere, existen extensiones boscosas formadas por pinos, cipreses, encinos y otras especies.

### **1.3.3 Suelos**

“Es la capa superficial de la tierra que contiene minerales y materia orgánica. El suelo alberga la capa vegetal y se constituye en el eje que hace posible la vida de los terrestres”<sup>8</sup>.

El municipio de Santa Bárbara, presenta varios inconvenientes en relación al suelo, debido a la falta de sistemas de riego para los cultivos, las condiciones de su topografía hace que algunos suelos del Municipio sean menos fértiles y

---

<sup>8</sup> Pardo, L. 2009. Mega ciencias 3. Guatemala. S.n. 200 p.

susceptibles a la erosión hídrica porque son arcillosos y rojizos, lo que afecta negativamente las áreas marginales del territorio municipal y ocasiona la falta de desarrollo.

A demás existen diferentes tipos de suelos entre los cuales están: el Suelo Salamá, Suelo Sacapulas, Suelo Sinache, Suelo Sinache, Suelo Quiche y Suelo Patzité. Estos suelos tienen diferentes características como: suelos drenados, tierras rojizas de barro, tierras pesadas de color gris y tierras inclinadas con drenajes interno.

También los suelos según su capacidad agrológica permiten valorar el grado de explotación agrícola, pecuaria e incluso forestal a que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva. Según estudios realizados por SEGEPLAN en toda Guatemala presenta ocho clases agrológicas desde la I (la mejor) a la VIII (la peor). En el municipio de Santa Bárbara predominan el nivel VI que corresponde de tierras cultivables para cultivos perennes y de montaña. Y el nivel VII tierras no cultivables, aptas únicamente para fines de explotación forestal.

#### **1.3.4 Fauna**

Se refiere a todas las especies de animales que existen en el municipio de Santa Bárbara, como mamíferos de los cuales los más abundantes son los roedores conejos, tacuazín, comadreja, mapaches y ardillas. Además existe gran variedad de aves en tales como lechuzas, gavilán, tecolote, zopilotes, tortolitas, sanates y pájaros carpinteros.

También se puede encontrar en pocos sectores reptiles como: lagartijas, ranas, culebras y tortugas. Dentro de las especies extintas por la tala de árboles y escases de agua se encuentran: venados, coches de monte y zorros.

### **1.3.5 Flora**

“El municipio de Santa Bárbara cuenta con variedad de cultivos y especies representados en los bosques por pino macho, pino hembra, pino de las cumbres, pino colorado, palo negro, aliso, sinal, eucalipto, encino, mandrón, ciprés común, palo de pito”<sup>9</sup>.

Entre la flora del municipio se puede apreciar especies herbáceas como los girasoles, manzanillas, maíz, frijjol y cilantro que se encuentran la mayoría en la aldea Tuipic.

### **1.3.6 Minas y canteras**

Según la guía de observación, entrevista a representante de la municipalidad y el plan de desarrollo municipal SEGEPLAN analizó y se determinó que en el Municipio no cuenta con minas y canteras, debido a que la población se pronunció ya en una consulta comunitaria realizada por la Asamblea Departamental Contra la Minería y por la Defensa de los Recursos Naturales de Huehuetenango; mediante la cual la población se negó a la minería de metales en su territorio, esto ocasionado por la orografía del lugar.

## **1.4 POBLACIÓN**

“Para el presente estudio, los datos sobre los cuales se basa el análisis son de los Censos de población y habitación 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, con su proyección al año 2013”<sup>10</sup> y datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el Municipio.

---

<sup>9</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Santa Bárbara Huehuetenango 2011-2025. Guatemala. 39 p.

<sup>10</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística de Guatemala). 2013. Proyección de población al año 2013. Guatemala. s.p.

#### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Según los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el total de la población del Municipio en el año 1994 era de 13,653 habitantes con 2,731 hogares. En el censo del 2002 se registró un crecimiento de 1.12% anual con un total de 15,318 habitantes y 3,064 hogares, la proyección del INE para 2013 refleja una población total 17,410 habitantes y 3,482 hogares, basado sobre los primeros datos por las proyecciones del INE con un crecimiento poblacional del 1.60% anual. El dato de 2013 consignado difiere de los datos que tiene la Municipalidad con respecto a la población que establece un total de 25,213 y de los registrados en el Registro Nacional de las Personas -RENAP- que tiene un total de 32,100 habitantes.

#### **1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

Con base en datos del X Censo Nacional de Población y Habitación del año 1994, el XI Censo Nacional de Población y Habitación del año 2002, y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-; en el año 1994 se determinó que de 13,653 del total de la población, 49% eran mujeres y un porcentaje de 51% se presentó para el año 2002; para el 2013 se cuenta con una población de 17,410 habitantes de los cuales el 52.63% son hombres y el 47.37% son mujeres.

La población por rango de edad se encuentra comprendida en cuatro grupos, el primero es el de niños menores de siete años, que representa el 21%; el segundo es el de niños con edades comprendidas entre los 7 y 14 años de edad, que constituye el 22%; el tercer rango de edad es de jóvenes y adultos de 15 a 64 años con el 53% y el último rango de edad de personas de 65 y más años, representan el 4% del total de la población; esto presenta que la mayoría de la población es joven y se encuentra en edad productiva.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Se refiere a la distribución del número de habitantes a través del territorio de una comunidad específica.

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de la Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002, Proyección 2013**

<b>Territorio</b>		<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Proyección 2013</b>
Guatemala	Población	8,331,874	11,237,196	14,713,763
	densidad por km <sup>2</sup>	77	103	135
Huehuetenango	Población	634,374	846,544	1,204,324
	densidad por km <sup>2</sup>	86	114	163
Santa Bárbara	Población	13,653	15,318	17,410
	densidad por km <sup>2</sup>	91	102	116

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

El municipio de Santa Bárbara, tiene una extensión territorial de 149.5 km<sup>2</sup>, la densidad poblacional de 1994 fue de 91 habitantes por km<sup>2</sup>, en el año 2002 se presentó una densidad de 102 habitantes por km<sup>2</sup> y para el año 2013 la proyección presentó 116 habitantes por km<sup>2</sup>, esto responde a la dinámica de crecimiento poblacional que muestra el Municipio.

### 1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa -PEA-, se compone por los habitantes que están en edad de trabajar (de 7 a menos de 65 años) que conservan un trabajo, por cuenta propia o como trabajadores familiares, con un salario fijo, o que buscan un empleo.

La PEA en el municipio de Santa Bárbara es constante en comparación 1994 con el 2002, para el 2013 hay un incremento de 5% en comparación al 2002, la población total en edad de trabajar aumenta para el año en mención; para este

ultimo año la PEA se estimó en 7,293 personas y para el 2013 en 9,178 de un total de 17,410 personas que habitan el Municipio.

#### **1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo**

El censo de población de 1994, presenta que la -PEA- estaba integrada por 6,490 de las cuales el 50.06% pertenecían al sexo masculino y el 49.94% al sexo femenino; para el censo de 2002 la población económicamente activa se conformaba con 7,293 individuos, donde predominaron los hombres. En la proyección para el año 2013, se mantiene la mayoría del sexo masculino, quienes se dedican a desarrollar las actividades productivas del Municipio.

#### **1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica**

La actividad productiva se encuentra en mayor número en el área rural, por ser la agricultura la principal fuente de trabajo en el Municipio, y en una menor cantidad la actividad productiva en el casco urbano, donde se dan actividades más comerciales y que tienen poca demanda.

#### **1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva**

Las actividades a las que se dedica la población del Municipio son en el trabajo agrícola, pecuario, trabajo artesanal, comercio y servicios a establecimientos públicos y privados. Lo que representa las principales actividades en las que se encuentra la Población Económicamente Activa en las distintas ramas productivas, por la cantidad de personas que se dedican a la misma actividad para la generación de empleo.

#### **1.4.5 Migración**

Se determinó en el año 2002 el saldo migratorio intermunicipal fue de 83 personas según el censo realizado el mismo año, para 2013 con base en información obtenida de la investigación de campo realizada, el saldo migratorio intermunicipal es de 15 personas.

#### **1.4.5.1 Inmigración**

Se pudo identificar que de 17,410 habitantes el 99% de la población es originaria del Municipio; el 0.50% migra de los Municipios aledaños; el 0.35% de la cabecera y el 0.15% de la capital.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Se estableció para el 2013 que el 1.8% de las personas se han trasladado hacia otro municipio, departamento, a la Ciudad Capital o en último caso al exterior.

#### **1.4.6 Vivienda**

Constituye una de las necesidades básicas de las familias. La información extraída en base al censo de población y habitación de 1994 y 2002 muestran que el 97.16% y el 87.35% de la población cuentan con vivienda propia; En comparación del año 2002 para el año 2013 esta tendencia aumenta 4.06% los hogares y el 91.41% de la población cuenta con vivienda propia.

En el área rural, el tipo de vivienda para el año 1994 y 2002 casas formales que estaban construidas de paredes de adobe con techo de lámina y piso de tierra. En el casco urbano se estableció, casas de madera con techo de lámina y piso de cemento; para el año 2013, se manifiesta un incremento; en el área urbana, predomina la construcción con paredes de block, lámina y piso de cemento y para el área rural prevalecen las casas de adobe, lámina metálica y piso de tierra.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

En el Municipio la actividad predominante para el año 2013 es la agricultura con un 91% en el área urbana y 96% en el área rural, seguida por el comercio con 5% en el área urbana y 3% en el área rural, constituida por tiendas y actividades artesanales, por último las actividades declaradas como otros, con 4%, en el casco urbano y 2% en el área rural.

#### 1.4.8 Niveles de ingreso

Por medio de los ingresos de una población se puede determinar el nivel de pobreza o riqueza en la que se vive. Según la investigación de campo realizada, se determinó que de 512 hogares encuestados, el 92% de los hogares obtienen ingresos menores al salario mínimo, que asciende a Q 2,171.75 sin bonificación según Acuerdo Gubernativo 359-2012, con desventaja de no poder invertir y ahorrar para generar algún tipo de negocio, lo cual conlleva a una mala nutrición familiar al no tener sostenibilidad alimentaria por un bajo nivel de ingresos en cada uno de los hogares.

#### 1.4.9 Pobreza

La pobreza es una situación que surge como producto de la imposibilidad de acceso para satisfacer las necesidades básicas humanas, A continuación se presenta el cuadro donde se estratifican las líneas de pobreza para el Municipio:

**Tabla 2**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de la Población, Pobreza Extrema, No Extrema y No Pobreza**  
**Investigación 2013**

Región	Fuente	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Pobreza total	Población no pobre
Santa Bárbara	Censo 2002	85	13	98	2
	Mapa rural 2011	16	66	82	18
	Investigación 2013	85	13	98	2
Departamento de Huehuetenango	ENCOVI 2006	22	49	71	29
	ENCOVI 2011	10	51	61	39
República de Guatemala	ENCOVI 2006	15	36	51	49
	ENCOVI 2011	14	40	54	46

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior detalla la estratificación de la pobreza, analizando el municipio de Santa Bárbara, el departamento de Huehuetenango así como la República de Guatemala, con censos de 2002 ENCOVI 2006, 2011 y la investigación de campo 2013.

#### **1.4.9.1 Pobreza extrema**

El municipio de Santa Bárbara presentaba un índice de pobreza extrema del 85% según Censo Nacional de Población y Habitación del año 2002; la información obtenida del Censo rural municipal de 2011 muestra que el 16% de la población total se encontraba en ésta condición. En el año 2013 se estableció que el 85% de los hogares se encuentran entre los límites de lo que se considera como población en pobreza extrema, lo que evidencia un decremento del 0.23% de hogares en extrema pobreza.

#### **1.4.9.2 Pobreza no extrema**

Es el nivel en el que se clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no así el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos. Se estableció que el 13% de la población para 2013 se encuentra en el estrato de la pobreza no extrema, esto indica un incremento de este índice del 0.58% en comparación a la información proporcionada por el censo de población del año 2002.

#### **1.4.9.3 Pobreza total**

Los datos obtenidos en el año 2013 muestran que el 98% de los habitantes está en pobreza y el 2% se clasifica en el rango de población no pobre, si se compara esto con el Censo de población del año 2002 y el Censo rural municipal del 2011, el índice de pobreza total en el Municipio presenta un decremento del 0.35%; un incremento del 15.85% con respecto a cada uno de los años; esto impide la mejora en las condiciones de vida y el desarrollo integral de la población que en su mayoría son hogares ubicados en el área rural.

#### **1.4.10 Desnutrición**

La desnutrición se mide a través del crecimiento de la talla en niños en edad escolar de los seis a los nueve años. En el municipio de Santa Bárbara, la

desnutrición en los niños de seis a nueve años es de 45.30%, lo que representa a 26.8% más que en la Ciudad Capital y 17.60% menos que en la cabecera departamental, lo que indica una lentitud en su crecimiento debido a la desnutrición que sobrellevan.

#### **1.4.11 Empleo**

Según investigación de campo se determinó que hay 13,005 habitantes considerados en edad de trabajar, 1,780 se encuentran empleados en actividades productivas; de este total, el 11.15% está distribuido en el sector agrícola y pecuario, el 1.35% desempeña su mano de obra en el comercio y la prestación de servicios en el Municipio; los que menos generan empleo administración pública con 0.13%; la enseñanza 0.15% y los financieros con 0.03%.

#### **1.4.12 Subempleo**

El subempleo visible o por insuficiencia de horas, afecta más significativamente en el dominio urbano metropolitano, tanto a la población indígena como a la no indígena. Se estableció que del total de la población que se encuentra empleada (1,780 personas), el 7.25% de la muestra está en condición de subempleo, de este porcentaje de población que se encuentra subempleada, el 81.46% se ocupa en la actividad agrícola y pecuaria; en comercio y servicios el 11.24%; la construcción un 2.53%.

#### **1.4.13 Desempleo**

Es la situación que afecta a personas de distintas edades, capacidades físicas y mentales adecuadas para trabajar, debido a que no hay puestos de trabajo suficientes para toda la población en el año 2013, la tasa de desempleo es del 86.31%, es decir que únicamente el 13.69% son los que desarrollan las actividades productivas que mantienen la economía del Municipio.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos son esenciales en una comunidad para el desarrollo económico social y productivo, pues permite una mejor calidad de vida. Todos los ciudadanos deben poder acceder a los servicios especificados como básicos, los cuales son definidos por: educación, salud, agua, drenajes, letrinas y otros servicios, tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, desechos sólidos y aguas servidas, energía eléctrica, correos y cementerios.

Según investigación los servicios básicos con los que no cuenta el Municipio, se pueden mencionar los siguientes: agua, energía eléctrica, drenajes, letrinas, pozos ciegos, red de drenajes, educación, salud, alcantarillado entre otros, que son de gran importancia para el desarrollo de la población.

### **1.5.1 Educación**

La educación es el factor primordial para el desarrollo y crecimiento económico de la sociedad, el cual debe incluir todos los niveles educativos, económico-social y grupos étnicos. Actualmente existen 37 centros educativos que cubren la mayor parte del territorio del municipio de Santa Bárbara. Los centros poblados que aún no cuentan con centros educativos son: Las Nubes, Tuichoj, Las Ruinas, La Cumbre, Tierra Blanca, Los Horcones, El Potrero, Carbonero, Ixcanchuj, Los Pinos, Tojzanel, Xawal, El Rancho, Canja Pequeño, Cruz Chiquita, Paraje Cucurucho, La Laguna Carrizal, Palo Hueco, Tojcoj, Tuichmac, Arenal, Salín, Tuichilac, Tojtzaj, Ixnajpú, Nueva Esperanza y Tuitul.

Con base a la información de inscripción de alumnos, según los datos proporcionados por la Coordinación Técnica Administrativa -CTA-, el mayor número de alumnos en el sistema educativo del Municipio, se concentra inicialmente en el nivel primario, seguido del nivel preprimario y en tercer lugar la educación del nivel básico, con un 90%, 8% y 2% respectivamente para el año 2011 y para el año 2012, sus porcentajes mantienen un comportamiento muy

similar, que los sitúa en 91% para el nivel primario, 6% en preprimaria y 3% en el nivel básico.

### **1.5.2 Salud**

La red de cobertura e infraestructura de salud es llevada a cabo mediante la coordinación del centro de salud, el cual tiene clasificación de nivel 1 (área de encamamiento y área para labor de parto). Éste es conocido por la población como Centro de Atención Permanente (CAP), ubicado en el casco urbano del municipio de Santa Bárbara.

La cobertura del servicio de salud se encuentra distribuida de la siguiente manera:

- 2 puestos de salud ubicados en las aldeas Centro Cruz Quemada y Centro Sacpic.
- Unidades mínimas de salud (UMS) y centros de convergencia divididos en 2 jurisdicciones (Santa Bárbara I y II).

Las causas de morbilidad infantil que más afectan a la población, son las que están asociadas a complicaciones de las vías respiratorias altas y bajas esto obedece a la situación de las condiciones climáticas debido a la altitud en la que se ubica el Municipio, así como otro tipo de enfermedades de origen patológico.

### **1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes**

El agua que abastece al municipio de Santa Bárbara, es proveniente de pozos, ríos y nacimientos, pero es muy escasa en el tiempo de verano, debido a la ubicación geográfica. En el área urbana y rural del municipio de Santa Bárbara las aguas no son tratadas, lo que genera problemas de salud a la población.

Según investigación de campo de 512 hogares en área rural y 51 en urbana, que es la muestra seleccionada, 459 viviendas cuentan con el servicio y 104

domicilios aún están pendientes de agua potable, distribuidas en los centros poblados de Carbonero, Hierba Buena y El Potrero.

El servicio de energía eléctrica es domiciliario y de alumbrado público, es suministrado por ENERGUATE, el servicio no cubre todas las viviendas, ni todos los centros poblados con alumbrado público. Por medio de la investigación de campo se determinó que 493 domicilios cuentan con el servicio y 70 aún carecen de dicho servicio.

Así mismo el servicio de drenajes y alcantarillados es deficiente lo que ocasiona daños en las vías de acceso y contaminación de los ríos. Según la información recabada, por medio de encuestas, se estableció que 10 viviendas cuentan con drenajes y cuatro con alcantarillados.

#### **1.5.4 Sistema de tratamientos de aguas servidas**

Se constató que en el Municipio no cuenta con un sistema para tratar las aguas servidas o residuales, situación que provoca el deterioro ambiental, deterioro de suelos, contaminación física, química y bacteriológica de los ríos como fuentes de agua, así como olores fétidos en el ambiente. Las aguas servidas y excretas, desembocan directamente a los riachuelos de Hierba Buena y Chorro, por lo que los contaminan directamente

#### **1.5.5 Sistema de recolección de basura**

Por medio de la investigación de campo se pudo determinar que solo ocho viviendas tienen el servicio de recolección de basura en el municipio de Santa Bárbara, debido a que en el Municipio no existen lugares adecuados donde la población pueda depositar la basura, esto ocasiona que los pobladores vivan en un ambiente insalubre y vulnerable para enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

### **1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos**

La falta de una planta de tratamiento de desechos sólidos, provoca que la población utilice cualquier medio para deshacerse de la basura, en el Municipio se determinó que los habitantes apartan los que son biodegradables, utilizados como abono; el 83.84% son quemados como plásticos, vidrios, nylon, hule, restos de tejidos vegetales, metales y papeles; sin embargo 9.24% viviendas proceden a enterrarlos y 6.93% deposita la basura en cualquier lugar lo cual ocasiona la formación de basureros clandestinos.

### **1.5.7 Letrinización y otros servicios sanitarios**

En el Municipio se presenta el uso de letrinas o pozo ciego, en menor cantidad el excusado lavable, según la investigación de campo realizada, se establece que de 563 viviendas seleccionadas en el Municipio, 215 hogares cuentan con letrinas, 210 utilizan pozo ciego, 29 viviendas cuentan con excusado lavable y el resto de 109 hogares no utilizan ningún servicio.

### **1.5.8 Cementerio**

Entre los centros poblados, que cuentan con cementerio, se pueden mencionar el Casco Urbano, El Potrero, Tintonel, La Vega, Salim, Tojzaj, Saqbech, Canjá Grande, Chicol, Jolomtzaj, El Arrollo, Chemiche, Cruz Quemada, Ixcanchilupe, Tojchiquel, Chuen, Los Horcones, Colpech, Saccpic. Los 47 centros poblados que aún no tienen este servicio se dirigen a los cementerios aledaños de las comunidades mencionadas.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Está constituida por el conjunto de medios fundamentales para medir los niveles de desarrollo en los que se encuentra la actividad productiva del área rural y urbana del Municipio, Santa Bárbara cuenta con una infraestructura deficiente ya que carece de servicios que son necesarios para el adecuado funcionamiento del mismo, de acuerdo a la investigación de campo realizada, se describe a

continuación la infraestructura productiva existente de los diferentes servicios y la condición en la que se encuentran.

### **1.6.1 Unidades de mini riegos**

El 100% de los entrevistados indicó que no cuenta con sistemas o unidades de riego artificiales, únicamente dependen de la lluvia para la aspersión de sus siembras, especialmente para el maíz.

### **1.6.2 Centros de acopio**

Los centros de acopio son lugares destinados para la recolección de productos los cuales en ellos se comercializa, según entrevistas realizadas a los líderes comunitarios, indicaron que no existen centros de acopio en el Municipio, únicamente el productor traslada su producción al mercado para ser vendida.

### **1.6.3 Mercados**

En el municipio de Santa Bárbara existen 2 mercados, uno está ubicado en la cabecera municipal, su tamaño es mediano en comparación al mercado de la cabecera departamental, el día de plaza es el jueves de cada semana, donde se registran un total de 80 puestos oficiales, se cobra un monto de Q 10.00 para ingresar ventas al mercado y por cada metro cuadrado de piso plaza al día Q 5.00. También cuentan con otros locales comerciales formales en un edificio en frente de la Municipalidad, los cuales pagan una renta mensual de Q 150.00. El segundo está localizado en aldea Chicol, el día de mercado se realiza en un predio contiguo a la calle del centro de la aldea, donde únicamente se colocan las ventas, el día de plaza de este lugar son los sábados de cada semana.

### **1.6.4 Vías de acceso**

Se refiere a los diferentes accesos y estados de ellos en los diferentes centros poblados. El camino que comunica a Santa Bárbara con la cabecera

departamental es de 25 kilómetros, de los cuales 15 Km corresponde a la Carretera Interamericana CA-1, ubicado sobre la ruta que conduce a La Mesilla frontera con México. En el kilómetro 269 se encuentra el desvío a la ruta Chicol que corresponden a los restantes 10 Km, este es un camino de terracería y es transitable en época de verano; sin embargo en invierno es difícil a causa del agua, lo que provoca la destrucción del camino.

También se puede ingresar por el municipio de Colotenango, a una distancia de 25 km de la cabecera departamental de Huehuetenango, la vía de acceso es a través de la Carretera Interamericana CA-1 a 22.5 km de la cabecera departamental donde se recorre 2.5 km de carretera asfaltada, y se sigue hasta llegar al encuentro Las Cruces a 8 km del municipio de Santa Bárbara.

Otro acceso es por San Sebastián Huehuetenango ubicado a 23 km de la cabecera departamental, su vía de acceso también es por la Carretera Interamericana CA-1, para comunicar con el municipio de Santa Bárbara se ingresa por el caserío Kyajolaj que pertenece a Huehuetenango y se sigue el camino de pendientes hasta llegar al caserío Sacbech hasta llegar al centro de Santa Bárbara.

### **1.6.5 Puentes**

En el municipio de Santa Bárbara se encuentra una serie de puentes que tienen como función principal conectar dos redes de distintas topologías a nivel de enlace de uso peatonal los cuales están ubicados en los siguientes centros poblados: 6 en Chicol, 2 en Tojcail, 1 en Cruz Quemada, 2 en Sacpic y 2 en la vega. También así el Municipio cuenta con puentes vehiculares los cuales se distribuyen 8 en Chicol, 2 en Tojcail, 3 en Tojchiguel, 3 en Sapic, 4 en Cabecera Municipal, 1 en Tuipic, 4 en El Potrero y 1 en Tojzaj. Para un total de 39 puentes.

### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

En el área industrial no existe ningún tipo de empresa importante para la economía del Municipio. Sin embargo está sujeta a la demanda por si existiera alguna inversión que requiera la instalación y la tarifa es de acuerdo al consumo industrial, aunque se deben cumplir requisitos técnicos de infraestructura, estos costos de instalación son absorbidos por la empresa proveedora o el cliente industrial que solicita el servicio. Referente a la energía eléctrica comercial, la cabecera municipal si cuenta con el servicio, la cual es esencial para el funcionamiento de centros de computación (café internet), herrerías, carpinterías entre otros.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

Son los medios que utiliza la población del Municipio para poder comunicarse. El municipio de Santa Bárbara cuenta con servicio de telefonía celular, el cual es prestado en un 70% por la empresa TIGO, 20% CLARO y un 10% por MOVISTAR, los cuales han instalado antenas de captación de señal en puntos estratégicos del Municipio, pero son deficientes. También existe un correo la cual su tarifa es de acuerdo al volumen y cantidad del envío.

### **1.6.8 Transporte**

Constituye un medio importante pues forma parte de las actividades económicas y sociales de la población. El medio de transporte es a través de microbuses, que van de la cabecera municipal hasta la cabecera departamental por un valor de Q 10.00, respecto a los centros poblados circulan microbuses, pick-up y camiones los cuales cobran entre Q 5.00, Q 3.00 y Q 2.00 depende del destino del usuario, el jueves que es el día de mercado todos los centros poblados tienen transporte, donde los productores trasladan su producción a través de los diversos medios de transporte los cuales cobran Q 5.00 por bulto para transportar. Hay centros poblados que no cuentan con transporte fijo, que lleve a

la población a la cabecera municipal o hacia otros lugares, de manera eventual se encuentran vehículos tipo pick-up que prestan este servicio, aunque algunos habitantes se trasladan en motocicletas, a pie y en bicicletas.

#### **1.6.9 Rastros**

Por medio de la investigación de campo se detectó que no existe este tipo de instalaciones, únicamente indicaron que hay un inspector sanitario que verifica que las carnes cumplan con el registro de sanidad.

### **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se puede definir a una organización, como el conjunto de personas que disponen de los medios adecuados y hacer uso de éstos para participar de forma activa y alcanzar un objetivo en común.

#### **1.7.1 Organización social**

Son grupos que se integran para promover el desarrollo y bienestar de la comunidad, acorde a las diferentes necesidades que se presentan en los centros poblados. La organización social del municipio de Santa Bárbara está formada por comités pro-mejoramiento y desarrollo comunal. En el municipio se identificaron los siguientes:

- **Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-**

Integrados por una asamblea y un órgano de coordinación, constituidos en el área rural y urbana.

- **COCODE de primer nivel**

Dentro de las funciones que tiene el COCODE de primer nivel se encuentra la identificación de las necesidades de la comunidad, para priorizar cada proyecto que dará solución al problema por medio de acciones.

- **COCODE de segundo nivel**

Es otro tipo de organización para las comunidades que facilita el trabajo, tiene las mismas funciones que el COCODE de primer nivel, se encarga de centralizar toda la gestión.

- **Comités sociales**

Los comités tienen como objetivo principal la gestión, cooperación y representación financiera o de recursos que no existen en el Municipio, dentro de las cuales están comité de agua, comité Pro-mujer, comité Pro-carretera, comité de Padres de familia y COMUDE

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Son todas aquellas organizaciones que se dedican a una actividad productiva, en el municipio de Santa Bárbara, se observó que los productores no están organizados, debido a la falta de conocimiento de la importancia y ventajas que ésta conlleva, por lo que limitan la comercialización de productos y así mismo el desarrollo de los habitantes.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son organizaciones creadas para ayudar y asesorar a las comunidades con funciones específicas de tipo social y económico, para establecer programas coordinados que contribuyen a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población. Entre las entidades de apoyo que propician el desarrollo de Santa Bárbara, están las instituciones estatales, municipales, privadas e internacionales y organizaciones no gubernamentales.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Son organismos del estado que se encargan de velar por el desarrollo de la población, la minimización de deforestación, así como la buena alimentación que debería tener los habitantes, entre estas están:

- Oficina Ministerio de Desarrollo
- Instituto Nacional de Bosques –INAB–
- Registro Nacional de las Personas –RENAP–
- Tribunal Supremo Electoral
- Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
- Ministerio de Agricultura y Ganadería

### **1.8.2 Instituciones Municipales**

En el municipio de Santa Bárbara existen instituciones que se encargan de administrar recursos, ejecutar obras públicas que benefician la comunidad, entre los cuales podemos mencionar:

- Municipalidad
- Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional –COMUSAN–

### **1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG´S)**

Son organizaciones que no pertenecen al Estado de Guatemala, su funcionamiento es con base a donaciones, su fin no es lucro si no el desarrollo económico de las comunidades. Las ONG´s que promueven el desarrollo integral son:

- Servicios de apoyo al desarrollo de Guatemala –SADEGUA–
- Asociación para la educación y desarrollo –ASEDE–
- Asociación de desarrollo de Santa Bárbara –ASODESAB–

#### **1.8.4 Instituciones privadas**

Entre las entidades privadas que aportan beneficios al Municipio, se logro identificar a las siguientes:

- Fundación de la caficultura para el desarrollo rural –FUNCAFE–
- Agencia El Correo

#### **1.8.5 Instituciones internacionales**

Son organizaciones de otros países que brindan apoyo al Municipio para el desarrollo del mismo.

- Visión Mundial
- Share de Guatemala
- Save Children Guatemala

### **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son necesidades que la población tiene pendiente de solucionar y afectan su adecuado desarrollo y bienestar. Se observo la necesidad de invertir en el área social como productiva, todo ello para que la comunidad tenga un desarrollo económico y social, más aceptable y competitivo. Las necesidades prioritarias de la comunidad se encuentran la educación, mejoramiento de las vías de acceso a través de las carreteras, servicio de agua potable, energía eléctrica, puestos de salud o centros de convergencia.

- **Requerimientos de inversión social**

Son varios los requerimientos de inversión social que se necesitan y en la mayoría de los centros poblados, entre los cuales tenemos:

Distribución de agua potable, sistema de drenajes, alcantarillado, instalaciones de centros de salud, institutos diversificados, maestros de educación primaria, extracción de basura, planta de tratamiento de aguas servidas y desechos

sólidos, estación de bomberos, alumbrado público, contratación de personal médico, energía eléctrica domiciliar, puentes peatonales y transporte público.

- **Requerimientos de inversión productiva**

Para agilizar y mejorar la comercialización de productos, es necesario invertir, en infraestructura que coadyuve a las necesidades de la población entre estas están: infraestructura vial, instalación de líneas públicas, sistema de riego, centro de acopio para actividades agrícolas, asistencia técnica, construcción de mercados y construcción de carreteras en algunos centros poblados,

## **1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

El municipio de Santa Bárbara se encuentra ubicado dentro de la zona de vida, Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical -BHMB-, es un lugar que por sus características naturales, terreno, clima, infraestructura, formación geológica, susceptibilidad de suelos y nivel económico de la población. La vulnerabilidad global del Municipio es alta ante la amenaza de derrumbes, deslizamientos y corrientes de corta duración; lo cual se incrementa al tipo de suelo y su fragilidad de derrumbarse en caso de lluvias intensas.

### **1.10.1 Matriz de identificación de riesgos**

En cuanto a los riesgos; es uno de los municipios del departamento de Huehuetenango con los más altos niveles de peligro, los cuales para el año 2013 se presentan amenazas naturales como derrumbes, desbordamientos, deslizamientos y temporales por lluvia, las amenazas socio naturales en lo que se destaca la erosión del suelo y amenazas antrópicas que se puede mencionar las construcciones en zonas inestables, contaminación de ríos.

### **1.10.2 Matriz de vulnerabilidades**

Por medio del trabajo de campo se determinó que el Municipio tiene fragilidades similares en cada centro, y se encuentran propensos a sufrir inclemencias del tiempo, como fuertes vientos, incendios forestales, viviendas construidas con materiales frágiles y ubicadas en lugares no adecuados, todo esto puede ocasionar pérdidas materiales y vidas humanas.

## **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

A continuación se presenta un resumen del diagnóstico financiero efectuado a la Municipalidad de Santa Bárbara, su objetivo principal es promover el desarrollo y mantener las condiciones óptimas de los servicios comunales, mantener la participación de la comunidad para su desarrollo, estimular el crecimiento en infraestructura, economía y sostenibilidad.

### **1.11.1 Administrativo**

Se define como un estudio sistemático, integral y periódico, cuya importancia radica en detectar las causas, así como las consecuencias de los problemas que afectan la gestión administrativa de cualquier organización. A continuación se presentan los resultados obtenidos del análisis efectuado a la Municipalidad; se tomó como base la aplicación de los elementos del proceso administrativo y el método científico.

- **Proceso administrativo**

Es un método sistemático para llevar a cabo actividades interrelacionadas o funciones administrativas, con el propósito de alcanzar las metas establecidas de una organización; está conformado por planeación, visión, misión, objetivos, políticas, procedimientos, procedimientos, reglas, planificación y programación presupuestaria, organización e integración, dirección y control.

- **Servicios municipales**

La municipalidad de Santa Bárbara presta dos servicios básicos para la comunidad, los cuales son: canon de agua y derecho piso de plaza para el día de mercado o plaza, el cual se lleva a cabo los días jueves de cada semana.

### **1.11.2 Financiero**

Es el análisis de una organización para evaluar sus movimientos contables y numéricos en sus procesos administrativos y financieros.

#### **1.11.2.1 Presupuesto**

El presupuesto de la municipalidad de Santa Bárbara, muestra los movimientos del 2010 al 2013, donde se detallan los presupuestos asignados y sus ampliaciones. En la investigación de la información financiera hubo limitación para el año 2009, dado que en tesorería no contaban con la información de los ingresos, egresos, estado de resultados y balance general para su análisis, por lo que se tomó información del 2010 al 2013 con información completa. A continuación se detalla el presupuesto vigente periodo 2010 a 2013.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período 2010 – 2013**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
<b>Ingresos</b>								
<b>Ingresos Propios</b>	<b>351,881</b>	<b>3</b>	<b>359,007</b>	<b>3</b>	<b>388,851</b>	<b>2</b>	<b>501,878</b>	<b>2</b>
Ingresos tributarios	56,662	1	45,841	0	46,045	0	58,562	0
Ingresos no tributarios	44,463	0	68,933	1	72,936	1	83,100	0
Ventas de bienes y servicios	154,724	1	154,033	1	26,452	0	141,600	1
Ingresos de operación	72,659	1	78,200	1	220,654	1	181,628	1
Rentas de la propiedad	23,373	0	12,000	0	22,764	0	36,989	0
<b>Transferencias</b>	<b>11,020,223</b>	<b>86</b>	<b>11,477,992</b>	<b>90</b>	<b>19,351,354</b>	<b>90</b>	<b>17,698,082</b>	<b>83</b>
Transferencias corrientes	1,634,081	13	1,345,356	11	1,779,771	8	2,008,960	9
Transferencias de capital	9,386,142	73	10,132,636	80	17,571,583	81	15,689,122	74
<b>Disminución de otros act. fin.</b>	<b>429,364</b>	<b>3</b>	<b>444,647</b>	<b>3</b>	<b>865,633</b>	<b>4</b>	<b>2,042,315</b>	<b>10</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>996,468</b>	<b>8</b>	<b>460,834</b>	<b>4</b>	<b>1,000,001</b>	<b>5</b>	<b>1,000,001</b>	<b>5</b>
<b>Total de Ingresos</b>	<b>12,797,937</b>	<b>100</b>	<b>12,742,480</b>	<b>100</b>	<b>21,605,838</b>	<b>100</b>	<b>21,242,275</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>								
<b>Funcionamiento</b>	<b>2,126,909</b>	<b>17</b>	<b>1,793,956</b>	<b>14</b>	<b>2,707,335</b>	<b>13</b>	<b>2,533,691</b>	<b>12</b>
Actividades centrales	2,126,909	17	1,793,956	14	2,707,335	13	2,533,691	12
<b>Inversión</b>	<b>10,278,869</b>	<b>80</b>	<b>10,252,275</b>	<b>80</b>	<b>18,898,503</b>	<b>87</b>	<b>17,605,764</b>	<b>83</b>
Desarrollo urbano y rural	698,160	5	1,508,845	12	12,959,062	60	10,303,885	49
educación	288,770	2	443,100	3	2,288,134	11	4,917,118	23
red vial	5,022,352	39	7,320,508	57	2,730,476	13	1,521,311	7
Gestión de salud y el ambiente	4,269,587	33	979,823	8	920,831	4	863,450	4
<b>Deuda pública</b>	<b>392,159</b>	<b>3</b>	<b>696,248</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,102,820</b>	<b>5</b>
<b>Total de Egresos</b>	<b>12,797,937</b>	<b>100</b>	<b>12,742,480</b>	<b>100</b>	<b>21,605,838</b>	<b>100</b>	<b>21,242,275</b>	<b>100</b>

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

De los ingresos presentados, anteriormente los más representativos de la Municipalidad en los últimos cuatro años, han sido los provenientes de transferencias corrientes y de capital, las primeras han representado un promedio de 10.25% y las segundas han alcanzado el 77%, con lo cual se establece que las mismas han sido emitidas de los distintos fondos nacionales. En dicha situación se puede visualizar que los ingresos ordinarios, provenientes

de tributos, venta de bienes-servicios, y otros ingresos no tributarios, no son representativos para el buen funcionamiento de la misma.

Es importante mencionar que el crecimiento de los ingresos contribuye al desarrollo de proyectos de infraestructura sostenible, así como a solventar deudas contraídas por la Municipalidad.

En la parte de los egresos se puede analizar que los gastos de funcionamiento según el análisis de la ejecución presupuestaria se determina que la Municipalidad no es suficientemente independiente y auto sostenible con la recaudación de sus ingresos propios por lo que depende de las transferencias otorgadas por el Gobierno Central.

- **Ejecución presupuestaria**

La ejecución presupuestaria detalla los gastos que se harán para realizar los proyectos en el Municipio, así como la descripción de los mismos. En ésta se especifica todos los movimientos que se realizan durante el año, es el presupuesto asignado y real con sus respectivos movimientos contables, también es de suma importancia porque de allí se originan las asignaciones de fondos. En el siguiente cuadro se muestra la ejecución presupuestaria del Municipio por cada año y la forma en que fue utilizada.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Periodo 2010 – 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
<b>Ingresos</b>								
<b>Ingresos Propios</b>	<b>362,701</b>	<b>3</b>	<b>633,115</b>	<b>5</b>	<b>388,780</b>	<b>3</b>	<b>339,920</b>	<b>3</b>
Ingresos tributarios	57,232	1	48,560	1	54,831	1	53,568	1
Ingresos no tributarios	42,266	0	67,244	1	88,341	1	23,751	0
Ventas de bienes y servicios	159,282	1	402,886	3	27,186	0	114,495	1
Ingresos de operación	77,316	1	95,268	1	185,649	1	148,106	1
Rentas de la propiedad	26,606	0	19,157	0	32,774	0	0	0
<b>Transferencias</b>	<b>10,160,494</b>	<b>88</b>	<b>10,926,626</b>	<b>95</b>	<b>11,188,301</b>	<b>89</b>	<b>10,315,287</b>	<b>97</b>
Transferencias corrientes	1,499,381	13	1,468,320	13	1,685,595	13	1,395,081	13
Transferencias de capital	8,661,114	75	9,458,306	82	9,502,706	76	8,920,206	84
<b>Disminución de otros act. fin.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>996,468</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,000,000</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total de Ingresos</b>	<b>11,519,664</b>	<b>100</b>	<b>11,559,742</b>	<b>100</b>	<b>12,577,081</b>	<b>100</b>	<b>10,655,207</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>								
<b>Funcionamiento</b>	<b>1,791,886</b>	<b>17</b>	<b>1,637,120</b>	<b>14</b>	<b>2,490,863</b>	<b>24</b>	<b>1,772,931</b>	<b>17</b>
Actividades centrales	1,791,886	17	1,637,120	14	2,490,863	24	1,772,931	17
<b>Inversión</b>	<b>8,551,907</b>	<b>80</b>	<b>9,551,134</b>	<b>80</b>	<b>7,936,220</b>	<b>76</b>	<b>7,877,288</b>	<b>77</b>
Desarrollo urbano y rural	538,160	5	1,105,645	9	2,783,260	27	5,483,345	54
educación	265,212	2	425,332	4	1,766,616	17	666,528	7
red vial	4,136,135	39	7,080,919	60	2,571,985	25	1,093,043	11
Gestión de salud y el ambiente	3,612,400	34	939,239	8	814,359	8	634,372	6
<b>Deuda publica</b>	<b>388,158</b>	<b>4</b>	<b>696,248</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>560,554</b>	<b>5</b>
<b>Total de Egresos</b>	<b>10,731,950</b>	<b>100</b>	<b>11,884,502</b>	<b>100</b>	<b>10,427,083</b>	<b>100</b>	<b>10,210,774</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de octubre del 2013

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

Como se visualiza en el cuadro que antecede en el presupuesto de ingresos, la parte más representativa, son las transferencias de capital, las cuales se han mantenido estables durante los últimos cuatro años, éstas son asignadas y aprobadas por el Ministerio de Finanzas Públicas para cubrir los proyectos necesarios tales como; mejoramiento de las instalaciones de la Municipalidad,

mejor servicio de agua potable para la comunidad, mantenimiento de las carreteras, construcción de centros educativos, entre otros.

Parte del endeudamiento público que se observa en el 2010 por valor de Q 996,468.00 es para realizar pagos de obligaciones contraídas en años anteriores; y en el 2012 se efectuó un préstamo al Instituto Nacional de Fomento Municipal -INFOM- por el valor de Q 1,000,000.00, con amortizaciones mensuales a una tasa de interés del 12% por un período de doce meses, dicho apalancamiento financiero es utilizado para la construcción del mercado municipal.

#### **1.11.2.2 Contabilidad integrada**

El Sistema de Contabilidad Integrada para Gobiernos Locales -SICOIN GL- sirve para llevar a cabo las operaciones contables, presupuestos, ingresos y egresos de la municipalidad de Santa Bárbara, y con este llevan los controles pertinentes para su buen funcionamiento financiero.

- **Estados financieros**

Son los documentos que presentan la situación financiera de una entidad gubernamental, para ver dichos movimientos en un período determinado.

- **Estado de resultados**

Es el movimiento que refleja la Municipalidad sobre sus ingresos y egresos para determinar un resultado positivo o negativo en el año.

A continuación se presenta el estado de resultados de la municipalidad de Santa Bárbara de los años 2010 al 31 de octubre del 2013.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultados**  
**Período 2010 – 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
<b>Ingresos</b>								
Ingresos tributarios	57,232	3	48,560	2	54,831	3	53,568	3
Ingresos no tributarios	42,266	2	67,244	3	88,341	4	23,751	1
Venta de bienes y servicios	236,598	13	498,154	24	212,834	10	262,601	15
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	26,606	1	19,157	1	32,774	2	0	0
Transferencias corrientes otorgadas	1,499,381	81	1,468,320	70	1,685,595	81	1,395,081	80
<b>Total Ingresos</b>	<b>1,862,082</b>	<b>100</b>	<b>2,101,436</b>	<b>100</b>	<b>2,074,375</b>	<b>100</b>	<b>1,735,001</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>								
Gastos de consumo	1,773,875	95	1,608,078	77	5,466,402	264	2,747,086	158
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	109,608	6	73,530	3	120,500	6	59,554	3
Transferencias corrientes otorgadas	43,000	2	92,000	4	103,000	5	0	0
Transferencias de capital	297,507	16	57,552	3	70,000	3	72,333	4
<b>Total de gastos</b>	<b>2,223,990</b>	<b>119</b>	<b>1,831,160</b>	<b>87</b>	<b>5,759,902</b>	<b>278</b>	<b>2,878,974</b>	<b>166</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-361,908</b>	<b>-19</b>	<b>270,276</b>	<b>13</b>	<b>-3,685,527</b>	<b>-178</b>	<b>-1,143,973</b>	<b>-66</b>

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionados por la Municipalidad de Santa Bárbara, Huehuetenango, 2013. \*Corte al 31 de octubre del 2013

De acuerdo al estado de resultados, las erogaciones para la producción de bienes y servicios públicos destinados a las diversas comunidades del Municipio han sido mayores que los ingresos en tres de los cuatro años analizados, por tal motivo la Municipalidad, no ha alcanzado las metas programadas, situación que repercute directamente en el incumplimiento de los programas de desarrollo y crecimiento.

- **Balance general**

Presenta la situación financiera de una entidad gubernamental, muestra sus activos y pasivos, en este se visualiza el rendimiento de la misma en un período determinado. Es un instrumento importante para los planes del Municipio puesto que por medio de él se conoce la solvencia financiera y proporciona información respecto de si la Municipalidad puede continuar ofreciendo servicios públicos y a su vez pueda cumplir con las obligaciones de deuda adquirida e invertir en

nuevos proyectos. A continuación se presenta el balance general de los años 2010 al 2013 de la Municipalidad de Santa Bárbara en el cual se denotan las variaciones existentes en las cuentas de activos y pasivos durante los últimos años.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Balance de Situación Financiera**  
**Período 2010 – 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
<b>Activo</b>								
<b>Corriente</b>	<b>1,230,701</b>	<b>3</b>	<b>906,267</b>	<b>2</b>	<b>3,105,971</b>	<b>6</b>	<b>3,503,651</b>	<b>6</b>
Disponibles	666,724	1	786,935	2	1,165,471	2	1,721,661	3
Exigibles	563,977	1	119,332	0	1,940,500	3	1,781,990	3
<b>No corriente</b>	<b>46,198,725</b>	<b>97</b>	<b>47,897,870</b>	<b>98</b>	<b>52,565,050</b>	<b>94</b>	<b>59,395,850</b>	<b>94</b>
Propiedad planta y equipo	38,500,995	81	46,225,150	95	50,863,243	91	56,451,440	90
Intangible	7,697,730	16	1,672,719	3	1,701,808	3	2,944,410	5
<b>Total de activo</b>	<b>47,429,426</b>	<b>100</b>	<b>48,804,136</b>	<b>100</b>	<b>55,671,021</b>	<b>100</b>	<b>62,899,502</b>	<b>100</b>
<b>Pasivo</b>								
<b>Corriente</b>	<b>13,622</b>	<b>0</b>	<b>13,950</b>	<b>0</b>	<b>63,655</b>	<b>0</b>	<b>-484,097</b>	<b>0</b>
Cuentas a pagar a corto plazo	13,622	0	13,950	0	63,655	0	16,903	0
Deuda pública a corto plazo	0	0	0	0	0	0	-501,000	-1
<b>No Corriente</b>	<b>656,468</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,000,000</b>	<b>2</b>	<b>1,000,000</b>	<b>2</b>
deuda pública a largo plazo	656,468	1	0	0	1,000,000	2	1,000,000	2
<b>Total pasivo</b>	<b>670,091</b>	<b>1</b>	<b>13,950</b>	<b>0</b>	<b>1,063,655</b>	<b>2</b>	<b>515,903</b>	<b>1</b>
<b>Patrimonio municipal</b>								
Transferencias y contribuciones de capital	41,781,347	88	51,239,652	105	60,742,358	109	69,662,565	113
Resultado del ejercicio	-361,908	-1	270,276	1	-3,685,527	-7	-1,143,973	-2
Resultados acumulados de ejercicio anterior	5,339,896	11	-2,719,742	-6	-2,449,466	-4	-6,134,993	-10
<b>Total de patrimonio municipal</b>	<b>46,759,335</b>	<b>99</b>	<b>48,790,187</b>	<b>100</b>	<b>54,607,365</b>	<b>98</b>	<b>62,383,598</b>	<b>99</b>
<b>Total de pasivo y patrimonio</b>	<b>47,429,426</b>	<b>100</b>	<b>48,804,136</b>	<b>100</b>	<b>55,671,021</b>	<b>100</b>	<b>62,899,502</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de octubre del 2013

Fuente: elaboración propia con base a los Balances Generales de los años 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la municipalidad de Santa Bárbara, Huehuetenango, 2013.

Existe un incremento en los activos corrientes y no corrientes en los años analizados, mismo que obedece a la adquisición de mobiliario e inversiones para los proyectos municipales. Cabe mencionar que dentro de estos activos se encuentran contenidos los terrenos, construcciones en proceso, mobiliario y equipo. En la parte de pasivos se observa una ampliación en los años 2012 y 2013 por un préstamo realizado por valor de Q 1,000.000.00 para la construcción del mercado municipal.

### 1.11.2.3 Tesorería

Es el departamento encargado de realizar las operaciones de ingresos y egresos de la municipalidad de Santa Bárbara, en donde se registran los impuestos, arbitrios, tasas del Municipio, así como las respectivas erogaciones.

### 1.11.2.4 Préstamos y donaciones

Son los préstamos otorgados a la Municipalidad por alguna inversión futura a realizar para el beneficio de la comunidad y obligaciones contraídas a favor de un tercero. A continuación se presenta el cuadro de préstamos y donaciones donde se analiza los pagos a capital e intereses en los años incurridos.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Préstamo**  
**Período 2010 – 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	2010	2011	2012	2013
<b>Ingresos</b>	<b>996,468</b>	-	<b>1,000,000</b>	-
<b>Endeudamiento público interno</b>				
Préstamos	996,468	-	1,000,000	-
<b>Egresos</b>	<b>388,158</b>	<b>696,248</b>	-	<b>560,554</b>
<b>Partidas no asignables a programas</b>				
<b>Pago de préstamo para proyectos varios</b>				
intereses por préstamo	48,158	39,780		59,554
Amortización de préstamo	340,000	656,468		501,000

**\*Corte al 31 de octubre del 2013**

Fuente: elaboración propia con base a datos 2010, 2011, 2012 y 2013 proporcionados por la municipalidad de Santa Bárbara, Huehuetenango, 2013.

Dentro la integración de los préstamos otorgados a la Municipalidad se encuentra un crédito por la cantidad de Q 1,000,000.00 para invertir en la construcción del mercado municipal en el año 2012, el cual aún se encuentra en construcción, los fondos son provenientes del Instituto de Fomento Municipal - INFOM-, dicho crédito se efectuó para pagarse en un período de doce meses a una tasa de intereses anual del 12%.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es el flujo comercial a nivel local de producción agrícola y artesanal del mercado de bienes y servicios en el Municipio, también la mano de obra que presta a diferentes centros poblados con la finalidad de satisfacer las diferentes necesidades de los habitantes del municipio de Santa Bárbara.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Es el ingreso y egreso de comercialización dentro del Municipio, de forma local y departamental, en donde se da la compra y venta de productos para ser exportados o importados.

Los productos que son importados a Santa Bárbara, son determinados por las necesidades según el consumo diario de cada familia. Entre los principales están banano, maíz, frijol, carnes, vestuario calzado, agua potable, medicina, materiales para construcción, pan, combustible, chile pimiento panela, bebidas alcohólicas y papa.

Los productos que son exportados por medio de las cosechas en Santa Bárbara y que se envían fuera del Municipio, entre ellos encontramos: Frutas, verduras, mano de obra, café, durazno, limones, naranjas.

### **1.12.2 Flujo financiero**

Comprende los ingresos que percibe el Municipio, provenientes de instituciones del interior o del exterior del país, como las “remesas recibidas en el año 2008 fueron de \$ 1,133,157 de lo que el promedio anual recibido por familia fue de \$ 2,913, de lo que el número de hogares que recibieron remesas son 389 representando un 15%”<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de desarrollo Santa Bárbara Huehuetenango 2011-2025. Guatemala. 49 p.

En relación a los flujos migratorios indica que la población migrante hacia Estados Unidos representa el 20.40% de la población total del Municipio. La estimación de la población migrante fue de 3,607 personas, de la población total de 17,410 habitantes, Según los resultados obtenidos a través de las encuestas, se determinó que la mayoría de las familias encuestadas no perciben remesas, sin embargo cuatro familias reciben un promedio de \$ 550 mensuales.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

El presente capítulo se refiere a la relación entre tierra y su propiedad, lo cual es determinante para alcanzar niveles adecuados de vida y producción, debido a que la tierra es el principal medio de producción y fuente de ingresos para los habitantes. Se analizarán temas de tenencia, uso actual y potencial y concentración de la tierra, así también el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz.

También trata de las actividades económicas que se realizan en el Municipio.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

“Es el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y el producto de ese trabajo”.<sup>12</sup> 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.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

La tierra es uno de los principales factores de producción; las formas de tenencia que han existido en el Municipio por generaciones son las siguientes: propia, arrendada, colonato y otras, según los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003; con base a la investigación de campo, se logró determinar que el porcentaje mayor de la población es dueña de sus terrenos y se determinó a la propiedad arrendada en un porcentaje menor, esto conlleva al aumento de la población que ha reducido la tenencia en mención, en el siguiente cuadro se muestra el estado de tenencia de la tierra.

---

<sup>12</sup>Furtado, Celso. 1963. "Análise da Questão Agrária no Brasil". Brasil. 164p.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Forma de Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

<b>Forma de Tenencia</b>	<b>Número de Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie en Manzanas</b>	<b>%</b>
<b>Año 1979</b>				
Propia	2,766	99.00	1,835.00	71.48
Arrendada	6	0.21	250.20	9.74
Colonato	4	0.14	341.00	13.28
Otras	18	0.65	141.00	5.50
<b>Total</b>	<b>2,794</b>	<b>100</b>	<b>2,567.20</b>	<b>100.00</b>
<b>Año 2003</b>				
Propia	2,035	99.61	2,638.87	82.85
Arrendada	1	0.05	379.00	11.90
Colonato	7	0.34	167.06	5.25
Otras	0	0.00	0	0
<b>Total</b>	<b>2,043</b>	<b>100</b>	<b>3,184.93</b>	<b>100</b>
<b>Muestra 2013</b>				
Propia	418	99.29	535.41	87.86
Arrendada	3	0.71	74.01	12.14
Colonato	0	0	0	0
Otras	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>421</b>	<b>100</b>	<b>609.42</b>	<b>100</b>

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

El cuadro muestra los diferentes tipos de tenencia existentes, la mayor tendencia que prevalece es la forma propia seguida de la arrendada en los censos de los años 1979 y 2003. En la muestra se observa que se tiene el mismo resultado donde la mayor tendencia es tenencia propia.

### **2.1.2 Uso actual de la tierra**

Se refiere al uso que el ser humano le da a la tierra que posee y su aprovechamiento. A continuación se presenta el detalle del uso de la tierra del Municipio según los años censales agropecuarios 1979, 2003 y el año 2013; específicamente el mes de octubre, en el cual se llevó a cabo la investigación de campo.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Uso Actual de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

Forma de Uso	Número de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
<b>Censo 1979</b>				
Cultivos temporales	2,899	37.53	4,883.18	48.96
Permanentes	232	3.00	40.32	0.40
Bosques	1,780	23.06	4,385.84	43.97
Otras	2,812	36.41	664.78	6.67
<b>Total</b>	<b>7,723</b>	<b>100.00</b>	<b>9,974.12</b>	<b>100.00</b>
<b>Censo 2003</b>				
Cultivos temporales	1,645	55.05	1,581.26	58.83
Permanentes	1,127	37.71	465.41	17.31
Bosques	145	4.86	548.71	20.41
Otras	71	2.38	92.77	3.45
<b>Total</b>	<b>2,988</b>	<b>100.00</b>	<b>2,688.15</b>	<b>100.00</b>
<b>Muestra 2013</b>				
Cultivos temporales	377	90.84	185.87	98.53
Permanentes	36	8.68	1.97	1.04
Bosques	2	0.48	0.81	0.43
Otras	0	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100.00</b>	<b>188.65</b>	<b>100.00</b>

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

El cuadro anterior refleja que los cultivos temporales o anuales predominan para el censo de 1979 con 37.53% y posteriormente los bosques con 43.97%; mientras que en el censo de 2003 varía en 55.05% y 20.41% respectivamente, la variación se da por la tala de árboles que existe al ser este el principal combustible doméstico a usar y el incremento poblacional que lo demanda. Sin embargo los resultados de la investigación de campo que se realizó, muestra un cambio significativo en los cultivos temporales o anuales con 90.84% y 0.43% en el área de bosques.

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Se determina por la relación entre el número de propietarios y la superficie de terreno que poseen, acorde al tipo de finca que les corresponde.

A continuación se presenta las categorías del tamaño de finca y muestra la concentración de la tierra en el Municipio de los resultados del trabajo de campo realizado en octubre del año 2013.

**Tabla 3**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Categorías del Tamaño de Concentración de la Tierra**  
**Año: 2013**

I	Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64manzanas
IV	Multifamiliares Medianas	De 64 manzanas a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliares grandes	De 640 manzanas a mas

Fuente: elaboración propia, con base de datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observan los diferentes tipos de categoría de concentración de la tierra en el Municipio; cada una difiere en base al tamaño de cada finca, establecidas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En la tabla anterior se observa la forma en que se distribuye la tierra, la tabla ayudara a tener un mejor análisis de acuerdo al tamaño de finca y su extensión en manzanas según censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

Tamaño	Fincas		Superficie manzanas		Acum. porcentual		Producto	
	Cant.	%	Cantidad	%	Finca Xi	Superf. Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
<b>Censo 1979</b>								
Microfinca	1,432	51	1,283.86	50	51	50		
Subfamiliares	364	13	104.75	4	64	54	2,754.00	3,200.00
Familiares	910	33	955.65	37	97	91	5,824.00	5,238.00
Multifamiliares	88	3	223.46	9	100	100	9,700.00	9,100.00
<b>Total</b>	<b>2,794</b>	<b>100</b>	<b>2,567.72</b>	<b>100</b>			<b>18,278.00</b>	<b>17,538.00</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfinca	1,409	69	1,083.58	34	69	34		
Subfamiliares	614	30	1,493.07	47	99	81	5,589.00	3,366.00
Familiares	19	1	295.78	9	100	90	8,910.00	8,100.00
Multifamiliares	1	0	312.50	10	0	100	10,000.00	0.00
<b>Total</b>	<b>2,043</b>	<b>100</b>	<b>3,184.93</b>	<b>100</b>			<b>24,499.00</b>	<b>11,466.00</b>
<b>Muestra 2013</b>								
Microfinca	256	61	133.78	22	61	22		
Subfamiliares	159	38	85.84	14	99	36	2,196.00	2,178.00
Familiares	5	1	77.80	13	100	49	4,851.00	3,600.00
Multifamiliares	1	0	312.00	51	0	100	10,000.00	0.00
<b>Total</b>	<b>421</b>	<b>100</b>	<b>609.42</b>	<b>100</b>			<b>17,047.00</b>	<b>5,778.00</b>

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

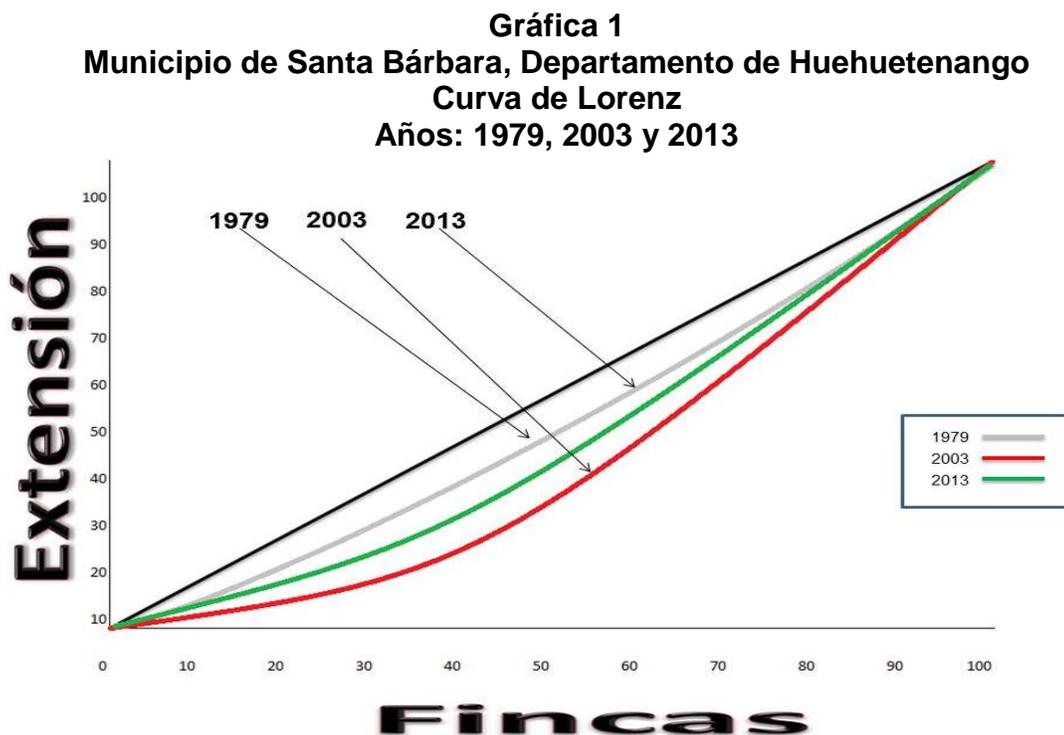
El cuadro anterior se observa la concentración de la tierra donde hay varios tamaños de fincas y su extensión para diferentes actividades productivas, las microfincas están representadas con 51%; 69% y 61% en los años 1979; 2003 y 2013 respectivamente en la concentración de la tierra.

#### **2.1.4 Coeficiente de Gini**

Es un indicador que permite determinar la concentración y distribución de la tierra, determina que mientras más elevado sea el índice mayor será la concentración de la tierra.

### 2.1.5 Curva de Lorenz

El estado de la concentración de tierra en el Municipio se puede interpretar por medio de la curva de Lorenz, representada a continuación en la siguiente gráfica:



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

La grafica anterior muestra que en el año de 1979 la concentración de la tierra se encontraba en pocas manos, en el 2003 la concentración aumenta en su distribución en un porcentaje menor y para el 2013 disminuye la distribución de tierra.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Por medio de la investigación de campo, realizada en el municipio de Santa Bárbara del departamento de Huehuetenango, se estableció que existen cuatro actividades productivas; de las cuales la actividad pecuaria es la más importante, seguida de la agricultura, artesanal y por último los comercios y servicios.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2013**

Actividades	Jornales	Generación de empleo	%	Valor de la producción Quetzales	%
Agrícola	176,712	7,363	75.91	799,708	37.13
Pecuaria	972	972	10.02	990,550	47.12
Artesanal		12	0.12	339,250	15.75
Comercios y servicios		1,353	13.95		
<b>Total</b>		<b>9,676</b>	<b>100.00</b>	<b>2,129,508</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se determinó que en el Municipio la actividad pecuaria es la actividad productiva más relevante, refleja el porcentaje más alto de participación. El sector agrícola ocupa el segundo lugar con una aportación porcentual del 37.13 del valor de la producción; seguido lo artesanal y por último comercios y servicios; en los jornales generados por la actividad pecuaria es la misma que la generación de empleo, debido a que una persona es capaz de realizar el trabajo diario de cuidado de los animales.

### 2.2.1 Actividad agrícola

De acuerdo a la muestra establecida, la actividad agrícola representa el 37.13% de producción en el Municipio; la mayoría es destinada para autoconsumo, así mismo es la principal fuente de ingresos familiares; sin embargo ésta es deficiente; ya que no logra cubrir las necesidades de la población dedicada a

esta actividad; debido a que no se cuenta con asistencia técnica y por la falta de agua en las comunidades la cosecha se da una vez al año.

En el siguiente cuadro se detallan los productos, que según la muestra obtenida, son los de mayor valor de producción; así mismo presenta la sumatoria de los cultivos de menor producción en el Municipio.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de la Actividad Agrícola**  
**Año: 2013**

Producto	Volumen de producción	Unidad de medida	Extensión cultivada en manzanas	Monto en Quetzales	Jornales	Generación de Empleo	%
Maíz blanco	2,530.50	Quintal	114.50	404,880	72,000	3,000	41
Café	627	Quintal	32.56	188,100	57,600	2,400	33
Frijol	203	Quintal	13.63	91,373	14,616	609	8
Durazno	1,365	Ciento	17.03	54,600	16,080	670	9
Maíz amarillo	396	Quintal	14.81	51,480	9,216	384	5
Otros	78.50		4.10	9,275	7,200	300	4
<b>Total</b>				<b>799,708</b>	<b>176,712</b>	<b>7,363</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La mano de obra utilizada es principalmente familiar con tecnología de nivel I, las herramientas son manuales, el sistema de riego que utilizan es el natural en la temporada de lluvia para los cultivos y no cuentan con financiamiento externo, debido a la falta de garantía.

El cultivo de maíz se comercializa en 5%, el frijol es comercializado en un 6% y la diferencia se destina al autoconsumo. El café se comercializa por medio de intermediarios que compran el producto a los agricultores para luego trasladarlo a la cabecera para su venta; la cosecha de durazno se vende en la plaza del Municipio y en el mercado de la cabecera departamental, aunque también se consume a nivel familiar.

### 2.2.2 Actividad pecuaria

La actividad productiva de mayor relevancia en el Municipio es la pecuaria; la cual representa el 47% de los ingresos al municipio. Las fincas encontradas son microfincas y subfamiliares las cuales cuentan con mano de obra familiar; los procesos de mantenimiento de ganado son manuales, con tecnología tradicional.

A continuación se presenta un cuadro con el resumen de las actividades pecuarias, con su respectiva generación de empleo y el porcentaje que ésta representa por producto pecuario.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de la Actividad Pecuaria**  
**Año: 2013**

Producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen Total	Valor de la Producción	Jornales	Generación de Empleo	%
Bovino	65	Cabeza	154	488,100.00	65	65	7
Aviar	767	Cabeza	3,530	355,900.00	767	767	79
Porcino	90	Cabeza	125	87,500.00	90	90	9
Otros	50	Cabeza	241	59,050.00	50	50	5
<b>Total</b>	<b>972</b>		<b>4,050</b>	<b>990,550.00</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El ganado encontrado en el Municipio es en orden de relevancia bovino, aviar, porcino, caprino y lanar. El ganado aviar es comercializado en menor escala, en casos de necesidad de las personas; la manera de comercialización no es técnica; no cuentan con conocimientos para determinar los costos del ganado; por lo que los precios del mismo son establecidos según la competencia.

En la generación de empleo es el ganado aviar el que representa un 79%, y seguido el ganado bovino; los cuales son mano de obra familiar y utilizan métodos rudimentarios para el cuidado y alimentación de los mismos.

### 2.2.3 Actividad artesanal

Se encuentran pequeñas microempresas integradas por un sólo propietario y en otras ocasiones con dos o tres ayudantes normalmente del mismo núcleo familiar. A continuación se presenta cuadro con la producción artesanal para el año 2013 en el Municipio.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Anual Sector Artesanal y Generación de Empleo**  
**Año: 2013**

Actividad Productiva	Producción en Unidades	Valor Promedio Quetzales	Producción Total Quetzales	% por Actividad	Cantidad	Empleo que Genera	Registrado Legalmente
Carpintería	300	661	198,250	58	6	7	1
Tejidos Típicos	126	376	47,400	14	3	3	0
Herrería	120	780	93,600	28	2	2	0
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>1,817</b>	<b>339,250</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La principal actividad artesanal en el Municipio es la carpintería, la cual es realizada con herramientas manuales, con tecnología tradicional y sin capacitación especializada, se determinó que son conocimientos transmitidos de padres a hijos.

Según la muestra realizada se determinó que también se elaboran tejidos como güipiles y cortes; se encontró también que hay personas que se dedican a la herrería; se localizaron 6 carpinterías, 3 tejidos y 2 herrerías; en las tres actividades es bajo pedido, realizado de forma directa; tanto la carpintería, tejidos y herrería solicitan un anticipo para iniciar el trabajo solicitado y al terminar lo entregan directamente al consumidor final.

### 2.2.4 Comercios y servicios

Se presenta el sector terciario, el cual es un sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. Se conoce como comercio a la actividad de compra - venta que se realiza entre

dos o más personas; y servicios. Se pudo determinar que existen pequeños comercios establecidos en el Municipio, los que ayudan al ingreso económico en las familias, la mayoría se encuentran en el casco urbano y una mínima parte se localiza en los distintos centros poblados, se observaron distintas tiendas de artículos de primera necesidad, una clínica dental, ventas de comida en carretas; así mismo algunos comedores en los alrededores, servicio de internet, de fotocopias, farmacias y servicio de transporte en microbuses y pick up.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades de Comercios y Servicios**  
**Año: 2013**

Descripción	Cantidad de Establecimientos	Generación de empleo	%
Comercios	204	212	15.67
Servicios	1,113	1,141	84.33
<b>Total</b>	<b>1,317</b>	<b>1,353</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Según el cuadro anterior en las actividades de comercios y servicios; la más significativa en la generación de empleo es la prestación de servicios, que representa el 84.33% de las actividades.

### **CAPÍTULO III**

#### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

En este capítulo se presentan aspectos generales relacionados al sistema financiero de Guatemala, tomando en cuenta la forma de financiamiento; clasificación del crédito, objetivos del crédito, importancia, finalidad, requisitos que se debe cumplir para su obtención y su marco legal entre otros.

“La estructura financiera del país está conformada por el sector financiero formal o regulado (leyes financieras) y el sector financiero no regulado (extra bancario Código de Comercio), esto quiere decir que no se encuentra bajo la vigilancia de la Superintendencia de Bancos.”<sup>13</sup>

El sistema financiero nacional está conformado por el banco central (Banco de Guatemala), la banca privada, las sociedades financieras, compañía de seguros, compañías de fianzas, las causas de cambio, los almacenes generales de depósito, este es el sector formal o regulado, y está regido inicialmente por la Constitución Política de la República, la cual en su artículo 132 establece el sistema de banca central, dirigido por la Junta Monetaria. Por su parte el artículo 133 del mismo cuerpo legal, norma que la Junta Monetaria determinará la política monetaria cambiaria y crediticia del país, asigna también, a la Superintendencia de Bancos, la vigilancia, inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros, etc.

La Ley del Mercado de Valores y Mercancías (Decreto 34-96 del Congreso de la República de Guatemala) entro en vigencia a finales de 1996, pero no incorporo a las bolsas de valores, a la supervisión de la Superintendencia de Bancos.

---

<sup>13</sup> Hernández Andrade, Jorge Fidel. Introducción a la economía, 8tava edición Editorial Mercurio 2001. p152.

“Existen otras instituciones que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Bancos: El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA- y el Departamento de Monte de Piedad del Crédito Hipotecario Nacional”.<sup>14</sup>

También un sector del sistema financiero, cuyas instituciones funcionan en base al Código de Comercio y de las leyes civiles, no están sujetas a la supervisión y fiscalización de la Superintendencia de Bancos. Es denominado “Sistema Financiero Informal o no regulado”, forman parte de él las compañías emisoras y operadoras de tarjetas de crédito, financiadoras, entidades de crédito, fondos mutuos y organizaciones no gubernamentales –ONG’s.

A continuación se caracterizan las principales instituciones que conforman el sistema financiero:

- **Junta Monetaria**

Es la máxima autoridad monetaria del país, tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, vela por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurar la estabilidad y fortalecimiento del ahorro nacional. La Junta Monetaria se rige por lo dispuesto en el Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala (Ley Orgánica del Banco de Guatemala).

- **Banco de Guatemala**

Es una entidad estatal autónoma con patrimonio propio, capaz de adquirir derechos y contraer obligaciones; actúa como el encargado de centralizar los fondos de las instituciones financieras que conforman el sistema financiero nacional (incluyendo el sistema bancario nacional), también es el emisor de la

---

<sup>14</sup> Superintendencia de Bancos. Publicación Mensual, diciembre 2010, año 2 No.9. 12p.

moneda nacional denominada Quetzal, contribuye a la creación y mantenimiento de las mejores condiciones para el desarrollo de la economía nacional. Se rige por el Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros y el Decreto Número 16-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, ambos del Congreso de la República de Guatemala.

- **Superintendencia de Bancos**

Es un órgano de la banca central, eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y demás que la ley disponga. Esta organizada de acuerdo a la Ley de Supervisión Financiera Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, y sus reglamentos internos aprobados.

### **3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

El financiamiento es un elemento importante para proyectar cualquier actividad productiva, persigue incrementar y desarrollar la producción, pretende el desenvolvimiento económico y social a través de fuentes internas y externas, consistente en suministrar los fondos requeridos por personas individuales o jurídicas, en condiciones favorables de acuerdo a los objetivos del negocio.

Para la mayoría de los negocios, la principal fuente de capital, proviene de ahorros, y otras formas de recursos personales, también se utilizan las tarjetas de crédito para financiar las necesidades de los negocios.

En el municipio de Santa Bárbara, las fuentes privadas como los amigos y la familia, son las más utilizadas y de mucho beneficio para iniciar las operaciones en los negocios, y presentan otra opción de conseguir dinero, éste se presta sin

intereses, o bien con una tasa de interés baja, a pesar de que las fuentes más comunes de financiamiento son los bancos o cooperativas.

### **3.1.1. Financiamiento**

Son recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. El financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de créditos o cualquier otro documento pagadero a plazo.

“Es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes actividades económicas.”<sup>15</sup>

### **3.1.2. Crédito**

Su origen viene del término latín “credere” que significa Yo creo. Originándose aquí el compromiso de una obligación ya sea a largo o a corto plazo.

“En forma muy general, por crédito se entiende a la entrega en el presente de algo tangible o intangible que tiene valor, con la condición de devolverlo a futuro.”<sup>16</sup>

El crédito es un contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, con el derecho de esta persona

---

<sup>15</sup> Rueda, A. Financiamiento e inversión en el mercado de valores Editorial Thomson 2005. 220p.

<sup>16</sup> Zuñiga Chavarría, Leonardo. Crédito cooperativo Editorial Universidad estatal a distancia 1928. 19p.

llamada acreedor, de exigir de otra denominada deudor, una remuneración en forma de interés.

También es un elemento muy necesario en la actualidad, pues por medio de éste, se facilita la producción, el cambio, el consumo de mercaderías, la promoción de nuevos negocios y el financiamiento para la expansión o crecimiento de entidades de cualquier clase.

A continuación se detallan los créditos de acuerdo al sector productivo:

### **3.1.2.1 Agrícola**

“El Crédito agrícola es un instrumento que dota a la actividad agropecuaria de los recursos financieros necesarios para impulsar su desenvolvimiento, el cual está destinado a desempeñar un papel activo en el proceso de transformación de los sistemas productivos del campo, además es parte de un proceso coordinado del desarrollo económico y el mejoramiento social para las poblaciones rurales, que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra.”<sup>17</sup>

Uno de los principales problemas del crédito agrícola radica en la aleatoriedad de la producción, incierta rentabilidad en virtud de la influencia de factores climáticos (huracanes, sequias, inundaciones, exceso de humedad) bióticos (variabilidad en los rendimientos) y biológicos (plagas y enfermedades).

### **3.1.2.2 Pecuario**

El crédito pecuario son aquellos que otorgan las instituciones financieras para invertir en la compra de ganado de engorde, compra de hembras para la crianza del ganado así como en la procreación, y alimentación y/o manutención del

---

<sup>17</sup> Escosura, Alvaro. Crédito agrícola por niveles de desarrollo Editorial Mexicano 1977.

ganado, adquisición de insumos y cubrir todos los costos y gastos de la producción.

### **3.1.2.3 Avícola**

Son aquellos que se destinan al sector avícola por medio de instituciones autorizadas, para financiar la crianza de aves, producción de huevos, pollos de engorde, aprovechamiento de los productos derivados, materia prima, mano de obra y a demás poder cubrir los gastos provenientes de la producción.

### **3.1.2.4 Otros**

Estos créditos son otorgados por las instituciones financieras, a diferentes actividades económicas como para comprar terrenos, vehículos, construcciones, industria manufacturera, transporte, comercio y cubrir otros gastos familiares.

### **3.1.3. Objetivo del crédito**

Los créditos tiene como objetivo principal incrementar el volumen de las ventas mediante el otorgamiento de facilidades de pago al cliente, pudiendo ser este comerciante industrial o público consumidor que no presente disponibilidad para comprar bienes o servicios con dinero en efectivo y de esta forma.

Aumentar la productividad de los fondos, dándole un uso eficiente y así lograr un alto rendimiento.

Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia.

### **3.1.4. Importancia del crédito**

La importancia del crédito ha aumentado en los últimos años a medida que se realizan más transacciones mediante operaciones de crédito, lo cual incide en el aumento de la productividad y en la posibilidad de ofrecer mejores productos a

precios competitivos, tomando en cuenta el desarrollo de las técnicas de producción, y el mejoramiento de las semillas e insumos.

A demás entre la importancia también contribuye el desarrollo del país, incremento de la producción, contratación de asistencia técnica y proveer la infraestructura.

### **3.1.5. Clasificación del crédito**

Cada institución bancaria puede conceder créditos, clasificándolos para efectos contables y estadísticos. A continuación se presenta el detalle de la clasificación de los créditos:

#### **3.1.5.1 Por su destino**

Se refiere al uso que se le dará a los recursos o créditos.

##### **3.1.5.1.1. Comercial**

Son los que los fabricantes conceden a otros para financiar la producción y distribución de bienes; créditos a la inversión, demandados por las empresas para financiar la adquisición de bienes de equipo, las cuales también pueden financiar estas inversiones emitiendo bonos, pagarés de empresas y otros instrumentos financieros que, por lo tanto, constituyen un crédito que recibe la empresa.

##### **3.1.5.1.2. Producción**

Crédito aplicado a la agricultura, ganadería, pesca, comercios, industrias y transporte de las distintas actividades económicas.

#### **3.1.5.1.3. Servicios**

Este se destina a diversas actividades como transporte, comedores hoteles, distribución de agua entre otros.

#### **3.1.5.1.4. Consumo**

Son créditos que tienen como propósito atender el pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad empresarial. Para facilitar la adquisición de bienes personales.

#### **3.1.5.1.5. Otros**

Son créditos destinados para financiar otras actividades como pago de remodelación o modificación de viviendas, pago de deudas y cubrir otro tipo de gasto personal.

### **3.1.5.2 Por su finalidad**

Para iniciar un proyecto, se necesita de recursos económicos, tales como:

#### **3.1.5.2.1 Inversión en capital de trabajo**

Es el crédito en dinero que se necesita para que empiece a funcionar el proyecto, es decir el monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción del proyecto.

#### **3.1.5.2.2 Inversión fija**

Se refiere al financiamiento necesario para la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, plantaciones, edificios, maquinarias, equipo, vehículos, entre otros), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación personal), que serán necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

### **3.1.5.3 Por su garantía**

En el artículo 51 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas.

Todo crédito que conceden los bancos y entidades financieras deben respaldarse por una adecuada garantía

.

De acuerdo a la garantía que respalda los créditos están:

#### **3.1.5.3.1 Fiduciarios**

Son créditos con base en el conocimiento de las personas, cuya firma avala el compromiso, y su capacidad de pago. La palabra “fiduciario” viene del término “fiducia” que significa “confianza”. Los préstamos son otorgados preferentemente a personas que presenten dos codeudores o más.

#### **3.1.5.3.2 Prendarios**

Prendarias cuando el acreedor puede garantizar sobre un objeto que afecta en beneficio del acreedor es decir se ampara con bienes muebles dados en prendas. Los bienes que pueden servir de garantía son las maquinarias, joyas, ganado y títulos entre otras.

#### **3.1.5.3.3 Hipotecarios**

Concedidos por los bancos y entidades financieras autorizadas, contra garantía del bien inmueble adquirido.

Este crédito se constituye para asegurar el cumplimiento de una obligación (normalmente de pago de un crédito o préstamo), que confiere a su titular un derecho de realización de valor de un bien, (generalmente inmueble) el cual, aunque gravado, permanece en poder de su propietario, pudiendo el acreedor hipotecario, en caso de que la deuda garantizada no sea satisfecha en el plazo pactado, promover la venta forzosa del bien gravado con la hipoteca,

cualquiera que sea su titular en ese momento para, con su importe, hacerse pago del crédito debido, hasta donde alcance el importe obtenido con la venta forzosa promovida para la realización de los bienes hipotecados.

#### **3.1.5.3.4 Mixtos**

Esta puede ser la combinación de las garantías por una deuda adquirida ya sea hipotecaria- prendaria, fiduciaria-hipotecaria, entre otras.

El artículo 51 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece en su segundo párrafo que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 70% del valor de las garantías prendarias, ni el 80% del valor de las garantías hipotecarias.

#### **3.1.5.4 Por su plazo**

Se refiere al tiempo en que se otorgará el crédito para que sea liquidada la obligación, el plazo se presenta de tres formas:

##### **3.1.5.4.1 Corto**

Los créditos a corto plazo son uno de los más comunes y generalmente se extienden por menos de un año. Esta clase de créditos provee capital interino al negocio, que tiene una necesidad de capital líquido temporal y es común que se abone el total en efectivo una vez que las cuentas por cobrar o el inventario sea liquidado.

##### **3.1.5.4.2 Mediano**

Los créditos a mediano plazo o intermediarios son utilizados comúnmente para comenzar un negocio, obtener equipos nuevos, expandir el negocio, o aumentar el capital activo. La caducación de dicho préstamo oscila entre un año y tres años.

#### **3.1.5.4.3 Largo**

Los créditos a largo plazo generalmente ocurren cuando hay en perspectiva el aumento del capital, una inversión en activos, o el comienzo de un negocio. La caducación de estos préstamos oscila entre tres y cinco años. Estos créditos están respaldados generalmente con la duración del activo obtenido. Los pagos son generalmente mensuales o trimestrales, estos también pueden ser utilizados para viviendas familiares e inmuebles, equipamientos, maquinarias, etc.

#### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Esto se refiere a los requisitos que el interesado debe tomar en cuenta para que sea proporcionado u otorgado un crédito obteniendo una aprobación o negación de la misma. Estos procedimientos son políticas que cada institución financiera tiene normadas para que se cumplan. “El artículo 50 del Decreto 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros establece que los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Así mismo deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento”.

##### **3.1.6.1 Requisitos a cumplir**

Para la aprobación de los créditos es indispensable cumplir con los requisitos establecidos por las políticas de cada entidad bancaria. Ya que si no se cumpliera sería difícil el otorgamiento de estos créditos.

### 3.1.6.1.1 En el sistema bancario

Las entidades bancarias antes de la aprobación de créditos solicitan cierta documentación, para cerciorares razonablemente que los solicitantes tengan una capacidad suficiente para atender el pago oportuno de sus obligaciones.

Dentro de estos requisitos se puede mencionar:

- Solicitud de crédito llenada y firmada por el deudor y fiadores con los datos que se requieren la cual deberá presentarla en el formato de la institución. **Original.**
- Formulario para inicio de relaciones, IVE-BA-01, llenando obligatoriamente TODOS LOS APARTADOS.
- Si labora en relación de dependencia, presentar constancia de ingreso extendida por el patrono con no más de 30 días de antigüedad a la fecha de solicitado el crédito si declara otros tipos de ingresos, presentar los comprobantes correspondientes. **Original.**
- En caso de negocio propio: Patente de comercio, Estado Financieros de los dos últimos ejercicios contables y parciales al cierre de mes, con integración de las principales cuentas, certificados por contador y firmados por el propietario. **Original.**
- **Fotocopia** de DPI del Deudor o Fiadores.
- Carné del NIT del deudor y fiadores. **Fotocopia.**
- Declaración Jurada de participación accionaria llenada y firmada por el deudor. **Original.**
- Recibo de Luz, agua o teléfono (no celular) de la dirección reportada en la solicitud. **Fotocopia.**
- Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses. **Fotocopia.**
- Certificación de ingresos.
- Avalúo reciente de las propiedades ofrecidas en garantía (hipotecario).

- Certificación extendida por el contador de la empresa que contenga el inventario de los bienes muebles ofrecidos en prenda (de garantía prendaria).
- Otros requisitos que crea conveniente la institución bancaria o financiera.

#### **3.1.6.1.2 Otras instituciones**

Estas son instituciones no lucrativas que se encargan en el beneficio de la sociedad y tiene diferentes requisitos debido a las políticas que se pactan.

- Fotocopia de DPI
- Recibo de agua, luz o teléfono
- Constancia de ingresos
- Solicitud de crédito

A demás existen asociaciones no lucrativas que se dedica a mejorar la educación y salud.

#### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Cada crédito obtenido tiene condiciones especiales que se deben suscribir el deudor y acreedor por el préstamo obtenido, los cuales pueden mencionarse a continuación:

##### **3.1.7.1 Plazos**

Es el tiempo que el solicitante o usuario crea conveniente para el pago mínimo del crédito o préstamo hipotecario, fiduciario, el cual puede ser realizado a corto mediano y largo plazo.

##### **3.1.7.2 Tasa de interés**

Es el precio del dinero o pago estipulado por diversas entidades bancarias, por encima del valor depositado, que un inversionista debe recibir, por unidad de

tiempo determinando, del deudor, a raíz de haber utilizado su dinero durante ese tiempo. Esta tasa de interés varía dependiendo de la entidad bancaria.

La junta monetaria fijara la tasa de interés que deben cobrar las entidades bancarias, quien a demás fijará las comisiones que deben percibir dichas instituciones por servicios que prestan. Estas tasas varían desde el 12% hasta el 30% de interés anual.

### **3.1.7.3 Garantías**

Es la base para la aprobación de créditos de entidades bancarias, ya que sin ello es difícil obtener un crédito. Las garantías más comunes están: garantías fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas. Estas son protecciones o seguros que los bancos o prestamistas tienen para poder cobrar la deuda.

### **3.1.7.4 Otros**

Entre otros aspectos que se podría considerar después de la aprobación del crédito, se puede mencionar: comisiones, y gastos de escrituración.

## **3.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Es indiscutible que para iniciar un proyecto se necesita recursos económicos para la adquisición de capital de trabajo, inversión fija, por tal razón la unidad productiva necesita de financiamiento externo para oxigenarse de disponibilidad, esto no quiere decir que la entidad no sea negocio en marcha al contrario se proyecta al mercado con más solidez económica. El financiamiento es bueno siempre y cuando el retorno de la inversión sea menor del plazo de la obligación juntamente con los respectivos intereses, y puede darse de dos formas:

### **3.2.1. Recursos propios**

Son las aportaciones personales que efectúa el propietario de una entidad o aportaciones que realizan los socios de una unidad jurídica, sin tener necesidad de endeudarse en el mercado formal o informal. Estas aportaciones tipifican el autofinanciamiento que en el medio, muchas veces se origina por el desconocimiento del sistema de créditos bancarios, el uso de fuentes internas de financiamiento otorga ventajas ya que el proceso productivo se realiza con recursos propios, el costo de la producción es más bajo porque no se pagan intereses, y el productor evita el tener que hacer complicados trámites por los requisitos exigidos por las entidades que conceden financiamiento.

En el sector agrícola la mayoría de ocasiones los recursos propios son aquellas sumas de dinero que el mismo propietario agricultor, invierte en la producción de algún cultivo.

#### **3.2.1.1 Capital de los productores**

Es el monto de dinero u otro recurso que aporta uno o más productores para la producción de algún cultivo o la iniciación de un proyecto.

#### **3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores**

Es el financiamiento en donde los productores o agricultores escogen la mejor semilla de la producción de cosechas anteriores para sembrarlo nuevamente y así minimizar la inversión cada año.

#### **3.2.1.3 Mano de obra familiar**

Esta es una de las contribuciones más importante, pues se considera uno de los gastos más representativos dentro del proyecto, en algunos de los casos la misma familia atiende la producción de sus cultivos, por el escaso recurso económico en el que viven.

#### **3.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Se da cuando el productor o agricultor decide vender parte de su cosecha a otros lugares aledaños al municipio con el fin de adquirir recursos económicos para utilizarlos en insumos o parte de ellos en el cultivo del nuevo periodo.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

Son los que se obtienen en todas aquellas actividades y operaciones ajenas al proyecto desarrollado, que son utilizados para incrementar la producción, renovación de maquinaria y equipo, así como cualquier otro bien que se adquiera, para generar valor agregado; debido a que el financiamiento interno no es suficiente para cubrir todos los requerimientos esenciales de las producciones agrícolas.

#### **3.2.2.1 Bancarios**

Son los otorgados por el sistema bancario nacional, con las diferentes garantías.

Su importancia radica en que hoy en día, es una de las maneras más utilizadas por parte de las empresas o agricultores para obtener financiamiento.

Dentro de las ventajas de un crédito bancario está la flexibilidad que el banco muestre en sus condiciones, lleva a más probabilidades de negociar un préstamo que se ajuste a las necesidades de los agricultores, esto genera un mejor ambiente para operar y obtener utilidades, además permite estabilizarse en caso de apuros con respecto al capital, se debe considerar que un crédito bancario acarrea tasas pasivas que la personas debe cancelar esporádicamente al banco por concepto de intereses.

### **3.2.2.2 Líneas de crédito**

Significa dinero siempre disponible en el banco, pero durante un período convenido de antemano.

La línea de crédito es importante, porque el banco está de acuerdo en prestarle a la empresa hasta una cantidad máxima, y dentro un período determinado, en el momento que lo solicite. Aunque generalmente no constituye una obligación legal entre las dos partes, la línea de crédito es casi siempre respetada por el banco y evita la negociación de un nuevo préstamo cada vez que la empresa necesita disponer de recursos.

La línea de crédito le ofrece la ventaja de obtener préstamos por más de una ocasión sin tener que presentar otra solicitud, hasta llegar al límite del crédito. Una línea de crédito es muy importante particularmente con los negocios que experimentan cambios de acuerdo a las temporadas. El prestamista generalmente efectúa un repaso anual, durante el cual se le pide al prestatario proveer estados financieros actualizados.

### **3.2.2.3 Otras modalidades financieras**

Lo pagares, tarjetas de créditos, letras de cambio y los almacenes generales de depósitos constituyen otras modalidades financieras, mediante un contrato legal que respalda este crédito.

### **3.2.2.4 Extrabancario**

Es el crédito que se obtiene por instituciones o personas particulares (prestamistas) que no se encuentran reguladas por la Superintendencia de Bancos, por lo mismo cobran intereses elevados. Estos facilitan los recursos económicos a diferentes personas que no llenan los requisitos en las instituciones bancarias.

### **3.3. MARCO LEGAL APLICABLE**

Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado, razón por la cual se describen las diferentes leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país.

#### **3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Como indica en su artículo 1 objeto, esta 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.

#### **3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras**

Cada institución inscrita legalmente ante la Superintendencia de Bancos tiene su propia ley específica siendo estas:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala; tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos Decreto Número 67-2001 y su Reglamento, el objeto de la misma es prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito y establece las normas que deberán observar las entidades bancarias y financieras que operan en el País.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Número 208 del Congreso de la República, reformado por los Decretos números 51-72, 10-86, 11-88 y 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), Decreto Número. 1448 del Congreso de la República de Guatemala.

-Ley de libre Negociación de divisas, Decreto Número 94-2000 del Congreso de la Republica de Guatemala.

### **3.3.3 Código de Comercio**

Algunas instituciones financieras, se rigen por el Código de Comercio, estas instituciones no están sujetas a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos y se denomina “Sistema Financiero Informal”.

### **3.3.4 Leyes fiscales**

Son aquellas que realizan las instituciones financieras del país en relación a operaciones. Entre las leyes fiscales se tienen las siguientes:

- Código Tributario, Decreto Número 6-91 del Congreso de la Republica de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la Republica de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto Número 27-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto Número 73-2008 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado, Especial para Protocolo, Decreto Número 37-92 y sus reformas del Congreso de la República de Guatemala.

### **3.3.5 Otras**

Son todas las Resoluciones emitidas por la Junta Monetaria y de la Superintendencia de Bancos, que regulen todo lo relativo a las actividades de las entidades bancarias y financieras que operan en el País.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINACIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA**

En términos generales el financiamiento es otorgado por instituciones financieras, cooperativas, organizaciones no gubernamentales y personas particulares con el fin de proporcionar a los pequeños y medianos productores, los recursos necesarios para invertirlos en la producción agrícola.

En el presente capítulo se desarrollará el tema del financiamiento de la producción de café, en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, considerando que el financiamiento del Municipio en su mayoría es interno (propio), debido a que solo seis familias poseen títulos de propiedad que pueden servir de respaldo para las entidades bancarias y la mayoría de la población no. Es por ello que utilizan semillas que son de cosechas anteriores, la mano de obra es familiar, y ahorros provenientes de producciones anteriores, son por excelencia las fuentes de recursos, para continuar con sus cultivos. En pocas ocasiones el financiamiento es externo, esto sucede más en el cultivo del café, ya que persigue una mano de obra asalariada y la producción de la misma pasa como garantía.

Para entender el tema es importante partir del análisis de la producción del Municipio que a continuación se presenta.

#### **4.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

En el municipio de Santa Bárbara la producción agrícola es una de las actividades de la economía, además genera empleo a pobladores del Municipio, esta actividad en su mayoría es destinada para el autoconsumo de los habitantes. Es por ello, que la producción agrícola es un tema muy importante que necesita ser investigado.

La actividad agrícola del Municipio se realiza en la mayoría de fincas subfamiliares y microfincas, a demás en estas, los productos de mayor cultivo son el café, el maíz, el frijol y el durazno, los cuales satisfacen las necesidades de los productores.

Así mismo podemos denominar a las microfincas como estratos o extensión de tierra menor a una manzana, mientras que las fincas subfamiliares cuentan con una extensión de tierra de una a menos de diez manzanas.

El café es uno de los cultivos del Municipio más comerciales para la población ya que genera empleo y tiene un gran fortalecimiento en la economía familiar. El maíz es uno de los cultivos más importantes, debido a que es una fuente de alimentación a las familias del municipio de Santa Bárbara. Y el frijol y durazno satisfacen también necesidades para él Municipio.

#### **4.1.1. Superficie, volumen y valor de la producción**

Por medio del estudio y análisis en el municipio de Santa Bárbara en el siguiente cuadro se observa la superficie cultivada, el volumen de la producción y el valor que tiene la producción. Estos cultivos en su mayoría son para autoconsumo a excepción del café, durazno y el limón ya que estos son comercializados a diferentes mercados.

De acuerdo al resultado del trabajo de campo se estableció una superficie cultivada de 196.29 manzanas, de las cuales 103.49 manzanas pertenecen al cultivo de maíz, 60.71 manzanas al cultivo de café; el durazno 17.03 manzanas, el frijol 13.63 y el resto 18.91 manzanas, es utilizado para el cultivo de maíz amarillo y negro, tomate, manzana, chilacayote y limón.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y**  
**Cultivos**  
**Año: 2013**

Estrato Producto	Cantidad de unidades	Extensión MZ	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Quetzales	Valor Quetzales	Nivel Tecnológico
<b>Microfincas</b>	<b>469</b>	<b>155.99</b>		<b>4509.55</b>			<b>619,628</b>	
Maíz blanco	296	97.68	Quintal	2305	23.60	160.00	368,800	Nivel I
Café	30	10.92	Quintal	192	17.58	300.00	57,600	Nivel II
Frijol	53	11.45	Quintal	173.05	15.11	450.00	77,873	Nivel I
Durazno	22	17.03	Ciento	1365	80.15	40.00	54,600	Nivel I
Maíz amarillo	49	14.81	Quintal	396	26.74	130.00	51,480	Nivel I
Maíz negro	13	2.27	Quintal	43	18.95	180.00	7,740	Nivel I
Tomate	1	0.06	Canasto	4	66.67	262.50	1,050	Nivel I
Manzana	1	0.31	Canasto	1	3.22	250.00	250	Nivel I
Chilacayote	2	0.31	Unidad	25	80.65	5.00	125	Nivel I
Limón	4	1.15	Ciento	5.50	4.78	20.00	110	Nivel I
<b>Subfamiliares</b>	<b>22</b>	<b>40.30</b>		<b>690.50</b>			<b>180,080</b>	
Café	10	21.65	Quintal	435	20.09	300.00	130,500	Nivel II
Maíz blanco	11	16.47	Quintal	225.50	13.69	160.00	36,080	Nivel I
Frijol	1	2.18	Quintal	30	13.76	450.00	13,500	Nivel I
<b>Totales</b>	<b>491</b>	<b>196.29</b>		<b>5200.05</b>			<b>799,708</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Con base en la información anterior se determinó que el producto predominante en la producción agrícola de las microfincas es el maíz blanco, por su importancia en la alimentación de la población es utilizado principalmente para el autoconsumo, seguidamente se encuentra el frijol, el café y el durazno. Para las fincas subfamiliares el producto de mayor importancia es el café por la rentabilidad que genera para la economía del municipio de Santa Bárbara, debido a que es comercializado en un 90% del total de la producción.

Si bien es cierto, el maíz blanco tiene la mayor extensión de tierras y mayor volumen, es importante mencionar que este es destinado específicamente para autoconsumo ya que no es rentable, porque la mayor parte de la población siembra este cultivo, mientras el café tiene el mayor ingreso debido a que es

comercializado a distintos mercados lo cual contribuye a la económica del Municipio. Es importante mencionar que en las microfincas y fincas subfamiliares en años anteriores el café había tenido mayor extensión de tierras y por ende volumen de producción. Por medio de la investigación de campo se identificó que en el año 2013, la roya causada por el hongo *Hemileia Vastatrix* infectó las hojas del cafeto, esto ocasionó que disminuyera la extensión de tierra y el volumen de producción de la mismo, afecto la producción del café y por ende repercutió en la economía de los pobladores del municipio de Santa Bárbara.

A demás, los diferentes cultivos del municipio de Santa Bárbara disminuyeron, debido a condiciones climáticas, ya que en el mes de septiembre del año 2013, cayó una granizada que afecto a muchas familias del Municipio, lo que trajo como consecuencia la reducción o minimización de las cosechas.

#### **4.1.2. Financiamiento de la producción**

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

La mayoría de la población del municipio de Santa Bárbara utilizan en primer lugar el financiamiento o recursos propios, como semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y recursos monetarios que obtienen con la venta de su fuerza de trabajo, para invertirlos en la producción agrícola, pero algunos agricultores utilizan el financiamiento externo, que complementa la parte que falta para iniciar con la producción, este caso se da en el cultivo del café.

En el cuadro siguiente, se detalla el financiamiento de los principales productos agrícolas del Municipio:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Fuentes de Financiamiento por Tamaño de Finca**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Microfincas			Subfamiliares		
	Fuentes		Total	Fuentes		Total
	Internas	Externas		Internas	Externas	
<b>Producción agrícola de Café</b>						
Insumos	11,560	17,340	28,900	14,160	21,240	35,400
Mano de obra	3096	4,644	7,740	10,181	15,271	25,452
Costos indirectos variables	307	461	768	696	1,044	1,740
<b>Producción agrícola de Maíz</b>						
Insumos	232,046	-	232,046	30,420	-	30,420
Mano de obra		-	-	-	-	-
Costos indirectos variables	9,220	-	9,220	902	-	902
<b>Producción agrícola de Frijol</b>						
Insumos	22,225	-	22,225	4,960	-	4,960
Mano de obra		-	-	-	-	-
Costos indirectos variables	692	-	692	120	-	120
<b>Producción agrícola de Durazno</b>						
Insumos	29,750	-	29,750	-	-	-
Mano de obra	-	-	-	-	-	-
Costos indirectos variables	10,920	-	10,920	-	-	-
<b>Total financiamiento</b>	<b>298,984</b>	<b>22,445</b>	<b>321,429</b>	<b>60,417</b>	<b>37,555</b>	<b>97,972</b>

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

El financiamiento interno juega un papel importante en la producción agrícola ya que la mayoría de recursos son internos y poco financiamiento externo. De la totalidad del costo directo de producción, el cultivo de café es el único que presenta financiamiento externo en un 60% ya que poseen créditos en la cooperativa antes mencionada para poder costear una parte de los insumos, mano de obra y costos indirectos. Un 40% de financiamiento interno; debido a que cuenta con mano de obra asalariada pero también familiar; tanto en microfincas como fincas subfamiliares.

Con los demás productos agrícolas, son los agricultores los encargados de costear la totalidad de los insumos, para poder llevar a cabo la producción.

Sin embargo si los pobladores quieren adquirir un préstamo, pueden solicitarlo en las distintas entidades ubicadas en la cabecera departamental, entre las cuales están: Cooperativa Share Guatemala, Banco de Desarrollo Rural, S. A., Banco Industrial, S. A. y Banco Agromercantil, S. A.

#### **4.2. FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ**

El café es uno de los productos más importantes en el municipio de Santa Bárbara porque representa el producto que genera el mayor ingreso económico a los pobladores, debido a su comercialización. Para el cultivo del café el financiamiento es importante debido a que la mayoría de recursos son internos, pero el complemento para la producción de café se utiliza los recursos externos, financiándose a través de remesas de familiares y en algunos casos poseen créditos en cooperativas, según investigación de campo.

Es importante mencionar que en el Municipio no existen instituciones bancarias ni otro tipo de entidad encargada de otorgar préstamos, existen prestamistas que cobran el 20% mensual de interés, pero los agricultores no acuden a ellos.

También se determinó que en la cabecera departamental existen instituciones bancarias como el Banco de Desarrollo Rural, S. A., Banco Industrial, S. A. y Banco Agromercantil, S. A. y una cooperativa de crédito llamada "SHARE Guatemala", que otorga créditos a los productores de café, siempre y cuando cumplan con algunos requisitos

##### **4.2.1. Fuentes de financiamiento**

Es el financiamiento que se utiliza en la producción de café que se le otorga al agricultor para comenzar o complementar la producción del producto, que se

invierte en insumos, mano de obra y otros gastos, el que es otorgado a corto, mediano o largo plazo y con una tasas de interés. El financiamiento para el café se da de forma interna y externa.

- **Fuentes internas**

Las fuentes internas representan los recursos propios que poseen los agricultores, estos son medios con los que el agricultor cuenta antes de poner en marcha el proyecto, es decir por medio de cosechas anteriores o en forma monetaria de las producciones anteriores, práctica que da en el cultivo del café..

- **Fuentes Externas**

Estas representan los recursos monetarios o complementarios que utilizan los agricultores proporcionados por entidades bancarias. Se estableció mediante la investigación de campo que los productores de café utilizan este recurso para complementar los recursos necesarios para el inicio de la producción, dando como garantía su cosecha; así también, utilizando créditos fiduciarios otorgados por dueños de comercios (tienda, ferretería, entre otros).

También existen cooperativas que pueden proporcionar financiamiento externo en el Municipio, siempre y cuando cumplan los requisitos. A continuación se detalla las fuentes internas y externas utilizadas en el café.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Fuentes de Financiamiento por Tamaño de Finca Producción Café**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Microfincas			Subfamiliares		
	Fuentes		Total	Fuentes		Total
	Internas	Externas		Internas	Externas	
<b>Producción agrícola de Café</b>						
Insumos	11,560	17,340	28,900	14,160	21,240	35,400
Mano de obra	3096	4,644	7,740	10,181	15,271	25,452
Costos indirectos variables	307	461	768	696	1,044	1,740

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

En el cuadro anterior se pudo identificar que el 40% corresponden a las fuentes internas (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) y un 60% de fuentes externa, esto debido a que no se cuenta con suficiente financiamiento y necesitan solicitar créditos.

#### **4.2.2. Nivel tecnológico**

En el municipio de Santa Bárbara se estableció que los niveles tecnológicos para los diferentes cultivos en las microfincas y fincas familiares son de tipo I y para el café de tipo II. En el nivel I las características indican que utilizan semillas criollas, aplican agroquímicos en una mínima proporción, no utilizan asistencia técnica, no utilizan técnicas de preservación de sueldo, no tienen sistema de riego, pero aprovechan las lluvias de invierno y los productores no tienen acceso al financiamiento o crédito.

El nivel tecnológico II se da en el cultivo del café, ya que utilizan agroquímicos, utilizan semillas mejoradas o criollas, el riego en épocas de lluvia, la mano de obra es familiar y en algunas ocasiones es asalariada, y poseen poco acceso a crédito, además en las fincas subfamiliares hay poca asistencia técnica.

#### **4.2.3. Destino de fondos**

De acuerdo a la investigación de campo en el municipio de Santa Bárbara, los agricultores destinan los recursos internos y externos, para la compra de insumos, obtención de asistencia técnica y pago de jornaleros, ésto quiere decir, destinados para la producción del cultivo del café.

#### **4.2.4. Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

En el municipio de Santa Bárbara no existe institución que apoye la asistencia crediticia a los productores del Municipio por carecer de garantías y conocimientos. Esta asistencia únicamente las proporcionan las entidades bancarias o privadas a nivel nacional y algunos casos de forma regional.

No así para las microfincas y fincas subfamiliares que producen café existe una cooperativa en la cabecera departamental de Huehuetenango llamada Organización Internacional "SHARE" Guatemala, que otorga créditos a los agricultores en el municipio de Santa Bárbara y otros cultivos a una tasa del 1.83% mensual. A demás se puede mencionar que con una buena asesoría legal el banco de mayor presencia es el de Desarrollo Rural BANRURAL que puede otorgar créditos a diferentes cultivos.

#### **4.2.5. Limitaciones del financiamiento**

Los agricultores del Municipio tienen varias limitaciones al crédito bancario, debido a que muchos productores no cuentan con escrituras de propiedad ya que solo alrededor de 6 familias poseen estas escrituras, tampoco un trabajo estable y a demás no cumplen con los requisitos correspondientes que las entidades solicitan.

Cabe mencionar que algunos productores de café ponen como garantía su producción, y personas fiduciarias dueñas de comercios (tiendas, ferreterías entre otras), ya que existe una cooperativa que brinda créditos en el municipio

#### **.4.2.5.1 Del mercado financiero**

Esta es una limitante en el otorgamiento de créditos a los productores debido a que aplican grandes tasas de interés y sobre todo tienen un gran obstáculo por la falta de garantía hipotecarias.

##### **4.2.5.1.1 Altas tasas de interés**

En el sistema bancario existen tasas que están entre el 14% al 30% anual sobre saldo, además se cobra comisiones y otros gastos, lo que hace para los productores de café, no tener la capacidad de pago para estos créditos.

##### **4.2.5.1.2 Faltas de garantías**

Las entidades del sistema bancario entre sus políticas basada en la Ley de Bancos y Grupos Financieros, artículo 51 indica que los préstamos bancarios deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas para ofrecer financiamiento, generalmente otorgan los créditos con garantía prendaria e hipotecaria.

A demás se comprobó de los pocos habitantes del Municipio, que tiene títulos de propiedad, no quieren adquirir un préstamo, debido a que no quieren perder sus bienes por falta de pago.

#### **4.2.5.2 Del productor**

Los agricultores del municipio de Santa Bárbara tienen limitaciones para adquirir financiamiento debido a la falta de asesoría legal e información para adquirir créditos. A continuación se detallan las limitaciones del productor:

##### **4.2.5.2.1 Falta de organización**

Los productores de café no cuentan con una organización, cooperativa, gremial, comités, o grupos, para hacer un frente común o en las solicitudes crediticias. En

Guatemala existen entidades de caficultores, pero algunos agricultores por la falta de conocimiento, no se han unido a dichas organizaciones.

#### **4.2.5.2.2 Temor de perder sus tierras**

Debido a las grandes tasas de interés, los agricultores del café no cuentan con los recursos monetarios adecuados para poder pagar el capital y los intereses, esto hace que los agricultores tengan el temor de perder sus tierras, desconociendo que existen facilidades para adquirir un crédito.

#### **4.2.6. Influencia del crédito en los productos**

Esto es importante ya que con buenos recursos financieros para la producción agrícola se podría tener o aplicar mejor tecnología y herramientas adecuadas, lo que generaría una mayor rentabilidad, calidad del producto, asesoría técnica y un buen desarrollo socioeconómico para los productores de las distintas cosechas del Municipio.

#### **4.2.7. Asistencia técnica**

En el municipio de Santa Bárbara se comprobó que los productores de café no cuentan con ninguna asistencia técnica, tanto gubernamental como privada en las microfincas, pero en las fincas subfamiliares la única entidad que eventualmente brinda algún tipo de asistencia técnica, es una entidad no lucrativa llamada Visión Mundial.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Según investigaciones realizadas en las diferentes instituciones bancarias de la cabecera departamental de Huehuetenango y cooperativas que atienden el Municipio de Santa Bárbara, se estableció que solo proporcionan asesoría con relación a las tasas de interés, plazos y forma de pago.

#### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Las unidades económicas del Municipio de Santa Bárbara no contratan ningún tipo de personas o entidades que presten asesoría técnica agrícola, debido a la falta de recursos económicos que poseen. A demás desconocen las ventajas que podría proporcionarles al usar este servicio.

Existen entidades del gobierno que proporcionan asesoría técnica a los agricultores, pero no se han promovido y esto hace que los productores de café no tengan claro este tema.

#### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores**

En la actualidad el Municipio no cuenta con asociaciones de caficultores, debido a que no están organizados en asociaciones, ni cooperativas, esto repercute en una baja producción del café.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BANANO**

Según la investigación de campo realizada en el municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango, se determinó la necesidad que existe de crear nuevas fuentes de ingresos que contribuyan al desarrollo económico y social de la población. Se estableció que este producto agrícola constituye una potencialidad que no ha sido explotada.

El Municipio basa su economía en la actividad agrícola, porque es una de las fuentes primarias de ingresos y cuenta con diversos factores para su producción. A demás busca implementar nuevas propuestas que aporten bienestar y desarrollo a las comunidades.

#### **5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto de Banano, es una opción de crecimiento y desarrollo económico para la población del municipio de Santa Bárbara, que consiste en la producción de cuatro manzanas de banano criollo (Gros Michel) con una producción total en los cinco años de 19,688 quintales, para comercializarlo a un precio de Q 85.00 por quintal, en los municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y la cabecera departamental de Huehuetenango, con el fin de abastecer la demanda insatisfecha de dichos mercados. Para ejecutar el proyecto es necesario crear y organizar una cooperativa de 35 integrantes.

La producción de banano se realizará en la aldea Tojcaíl, en el caserío Tintonel con un año de plantación y una vida útil de cinco años de producción, la inversión inicial será de Q328,844.00., de los cuales se obtendrá un préstamo por Q 115,000.00.

La creación y organización de la cooperativa busca obtener asistencia técnica y financiera de instituciones que fomenten el desarrollo productivo del banano en el Municipio.

## **5.2 JUSTIFICACIÓN**

Los principales productos que se cultivan en el municipio de Santa Bárbara son: maíz, frijol, café y durazno; con la investigación realizada se determinó que en la aldea Tojcail, caserío Tintonel del Municipio, se tiene el tipo de suelo, altitud, facilidad de acopio, disponibilidad de mano de obra y condiciones climáticas aptas para la implementación del proyecto de producción de banano.

Se propone la implementación del mismo con el objetivo de generar desarrollo socioeconómico en la población para minimizar la pobreza en el Municipio.

Por medio de la implementación del proyecto se generarán varios beneficios, entre ellos, nuevas oportunidades de empleo, la diversificación de un nuevo cultivo para la población con los que se tendrá comercialización hacia otros municipios del departamento de Huehuetenango.

## **5.3 OBJETIVOS**

El proyecto pretende alcanzar los objetivos, tanto generales como específicos, que se detallan a continuación:

- **General**

Contribuir al desarrollo socioeconómico del municipio de Santa Bárbara, mediante la propuesta de inversión que permitirá evolucionar la producción agrícola con nuevos cultivos que generen o aumenten los ingresos familiares mediante el proceso de comercialización correspondiente de la producción de banano.

- **Específicos**

- Facilitar la creación de una cooperativa con el fin de acceder a capital de trabajo que financie la producción.
- Promover fuentes de empleo para mejorar el nivel de vida de los pobladores del Municipio.
- Implementar procedimientos y técnicas para maximizar los beneficios a nivel de producción y en consecuencia económicos.
- Obtener asesoría técnica para la producción de banano en el Municipio.
- Tener una producción de calidad a buen precio para el mercado local.
- Establecer fuentes de financiamiento internas y externas que estén al alcance de los productores en la implementación del proyecto.
- Promover la diversidad de cultivos que generen rentabilidad para las personas que sean parte del proyecto.

#### **5.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Mediante el análisis de los distintos factores que constituyen el mercado en el que se implementará el proyecto, se conocerá el nivel de aceptación, los productos sustitutos, la necesidad existente y la factibilidad para el nicho de mercado en el que se desea participar. Para su realización se deben desarrollar cinco etapas: identificación del producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

El mercado meta que se cubrirá con el proyecto, son los habitantes de Santa Bárbara, San Sebastián H. y cabecera departamental.

Del 100% de la población en Santa Bárbara y San Sebastián, se resta el 1.54% de población infantil, en edad de 0 a 5 meses, también el 64% y 54% que corresponde a los índices de pobreza extrema para ambos municipios, respectivamente. Queda un 34% de población objetivo para Santa Bárbara y 44% para San Sebastián.

Para la cabecera departamental, la población objetivo, equivale al 17%, el cual es consecuencia de restar el 1.54% de población infantil, el 50% de probabilidad de compra por parte de los clientes y 31.5% de pobreza general.

Con los datos de población objetivo, se procede a calcular una media aritmética y de esa forma establecer que la población total y objetivo del proyecto, es el 32% en las tres áreas geográficas consideradas.

#### **5. 4.1 Identificación del producto**

El banano, fue introducido en América a principios del siglo XVI, se desarrolló en la zona del Caribe. También se le conoce como plátano.

Existen alrededor de 70 especies de banano y plátano. La especie más importante es la *Musa sp.*, cuyo fruto es alargado, liso, amarillo y de excelente olor, en el municipio de Santa Bárbara de acuerdo al tipo de suelo, altitud y condiciones climáticas la especie con mejor producción es el banano criollo (Gros Michel).

Las condiciones agronómicas deseables para el cultivo del banano criollo (Gros Michel) son: precipitación pluvial entre 2,500 a 3,000 mm al año, altitud 1,600 msnm, temperatura comprendida entre los 18.5 y los 27 grados centígrados, a temperaturas menores se prolonga el tiempo para la cosecha.

En la tabla que sigue, se presenta la composición y las propiedades nutritivas del banano. Información obtenida en línea en el portal de alimentación sana.

**Tabla 4**  
**Propiedades Nutritivas del Banano**  
**(Composición por 100 Gramos)**

<b>Aporte nutricional</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Medida</b>
Ácidos grasos mono-insaturados	0.03	g
Ácidos grasos poli-insaturados	0.07	g
Ácidos grasos saturados	0.11	g
Acido Fólico	0	mcg
Agua	74.91	%
Calcio	5	mg
Carbohidratos	22.84	g
Ceniza	0.82	g
Colesterol	0	mg
Energía	89	Kcal
Fibra dietética total	2.6	g
Folato Equiv.FD	20	mcg
Fosforo	22	mg
Fracción Comestible	0.64	%
Grasa Total	0.33	g
Hierro	0.26	mg
Magnesio	27	mg
Niacina	0.67	mg
Potasio	358	mg
Proteína	1.09	g
Riboflavina	0.07	mg
Sodio	1	mg
Tiamina	0.03	mg
Vitamina A Equiv. Retinol	3	mcg
Vitamina B12	0	mcg
Vitamina B6	0.37	mg
Vitamina C	9	mg
Zinc	0.15	mg

Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP–, Composición de Alimentos en 100 gramos de porción comestible, hoja balance de alimentos HBA 2011.

Según se observa en la tabla, el banano es fuente de carbohidratos, que está relacionado con su valor calórico y energético, provee al cuerpo de magnesio, potasio, fibra y vitaminas A y C. El potasio favorece la actividad muscular, el

magnesio beneficia el funcionamiento de intestinos y nervios. Mejora la formación de dientes y promueve el sistema inmune.

El banano es semipermanente, cuyo ciclo reproductivo es mayor a un año pero no indefinido, esto requiere que sean nuevamente sembrados luego de una o dos cosechas.

#### **5.4.2 Oferta**

Constituido por la cantidad de bienes y servicios que los productores ponen a disposición de los demandantes para satisfacer sus necesidades.

- **Oferta total**

Está constituida por datos históricos y proyectados. Para su cálculo es necesario sumar el total de la producción más las importaciones de banano que se tengan en un período determinado.

- **Oferta histórica y proyectada**

Considera los montos de importación de banano en la región, de años anteriores así como el comportamiento esperado a futuro del mercado en el que se propone se implemente el presente proyecto.

Para establecer dichos montos se utilizó como referencia la información recabada por medio de entrevistas realizadas en supermercados, depósitos de bananos y mercados de los municipios que son asignados como mercado meta.

En el cuadro que se presenta a continuación se considera la oferta histórica y su comportamiento ascendente en la producción de banano y su proyección de crecimiento.

**Cuadro 17**  
**Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Banano**  
**Período 2008-2018**  
**(En Quintales)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
2008	0	2,525	2,525
2009	0	2,530	2,530
2010	0	2,765	2,765
2011	0	2,935	2,935
2012	0	3,011	3,011
2013	0	3,246	3,246
2014	0	3,424	3,424
2015	0	3,602	3,602
2016	0	3,779	3,779
2017	0	3,957	3,957
2018	0	4,135	4,135

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, segundo semestre 2013 y por medio de cálculos de mínimos cuadrados ( $YC=a+bx$ ), donde:  $a=2,713$  y  $b=178$ .

Según se observa en el cuadro, ninguno de los tres municipios seleccionados como mercado meta realizan producción de banano, por lo que la oferta es determinada a través de las importaciones que provienen del departamento de San Marcos.

#### **5.4.3 Demanda**

Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que los demandantes o consumidores requieren y estarían dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades a un precio determinado.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Representa la cantidad de bienes y servicios anteriores como futuros y los requerimientos para una buena nutrición que los demandantes o consumidores solicitan y estarían dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO por sus siglas en inglés), todo ser humano necesita consumir 0.23 de quintales de banano anuales, lo que equivale a un consumo recomendado de un banano diario o por lo menos un banano cada dos días, para una buena nutrición. En el cuadro siguiente se presenta la información histórica y proyectada de la demanda potencial del banano para el mercado objetivo del proyecto.

**Cuadro 18**  
**Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Banano**  
**Período 2008-2018**  
**(En quintales de bananos)**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población Delimitada (32%)</b>	<b>Consumo Per Cápita (qq)</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2008	143,735	45,995	0.23	10,579
2009	147,180	47,098	0.23	10,832
2010	150,621	48,199	0.23	11,086
2011	154,088	49,308	0.23	11,341
2012	157,594	50,430	0.23	11,599
2013	161,096	51,551	0.23	11,857
2014	164,544	52,654	0.23	12,110
2015	167,897	53,727	0.23	12,357
2016	171,178	54,777	0.23	12,599
2017	174,422	55,815	0.23	12,837
2018	177,581	56,826	0.23	13,070

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y de Food Agricultura Organizati6n –FAO–, e investigaci6n de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013. (ver anexo 1)

Los datos de proyecci6n poblacional de los municipios de San Sebasti6n H., Santa B6rbara y cabecera departamental de Huehuetenango, presentan una tendencia ascendente. Se estim6 un 32% del total como poblaci6n delimitada, dicha poblaci6n es multiplicada por el consumo per c6pita para determinar la demanda potencial.

Se recomienda consumir aproximadamente 1 banano cada 1 6 2 d6as, que es el equivalente al consumo ideal por persona seg6n la FAO, el cual estar6 sujeto a

alguna variación debido a hábitos alimenticios y/o dietas especiales. (ver anexo No. 1)

- **Consumo aparente**

Se establece por la relación que existe entre la oferta total menos las exportaciones.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Presenta el comportamiento de consumo de bienes de consumo en períodos anteriores y su comportamiento esperado hacia el futuro.

**Cuadro 19**  
**Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Banano**  
**Período 2008-2018**  
**(En quintales de bananos)**

<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Exportación</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2008	0	2,525	0	2,525
2009	0	2,530	0	2,530
2010	0	2,765	0	2,765
2011	0	2,935	0	2,935
2012	0	3,011	0	3,011
2013	0	3,246	0	3,246
2014	0	3,424	0	3,424
2015	0	3,602	0	3,602
2016	0	3,779	0	3,779
2017	0	3,957	0	3,957
2018	0	4,135	0	4,135

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Debido a la falta de producción no se pueden realizar exportaciones a ningún destino, y esto ocasiona que el consumo aparente sea igual a la cantidad que los municipios importan para solventar las necesidades internas.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es el segmento de la población que debido a diversos factores, no logra obtener los bienes satisfactorios a sus necesidades, aún en condiciones de poder

adquisitivo, por gustos y preferencias o por edad y que considera los datos pasados y futuros.

Para visualizar cuál ha sido el comportamiento de la información en la línea del tiempo, se presentan datos históricos y proyectados que muestran qué oportunidad podría tener el proyecto y que no podrá sustituir otro producto de su misma categoría, si las condiciones de oferta y demanda se mantienen invariables.

**Cuadro 20**  
**Municipios de Santa Bárbara, San Sebastián H. y Huehuetenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Banano**  
**Período 2008-2018**  
**(En quintales de bananos)**

<b>Años</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2008	10,579	2,525	8,254
2009	10,832	2,530	8,302
2010	11,086	2,765	8,321
2011	11,341	2,935	8,406
2012	11,599	3,011	8,588
2013	11,857	3,246	8,611
2014	12,110	3,424	8,686
2015	12,357	3,602	8,755
2016	12,599	3,779	8,820
2017	12,837	3,957	8,880
2018	13,070	4,135	8,935

Fuente: elaboración propia, con base en datos extraídos del cuadro 18 y 19.

El cuadro manifiesta que al restar el consumo aparente del dato de demanda potencial, se presenta demanda insatisfecha lo que refleja que el proyecto tiene oportunidad de implementarse en el mercado meta planteado. Y que la producción establecida para el primer año de 3,136 quintales, logra cubrir un segmento de los demandantes de este producto.

#### **5.4.4 Precio**

Para la fijación del precio de banano, se tomó en consideración los factores que se mencionan a continuación:

- Sistema de costeo directo de producción.
- Precios de insumos vigentes en el mercado.
- Rendimientos esperados y márgenes de ganancia estimados.

En combinación de los procesos anteriores se establece el precio por quintal de banano de Q 85.00; cada quintal de banano tiene aproximadamente 300 unidades.

#### **5.4.5 Comercialización**

El tema de comercialización del banano abarcará el traslado desde el lugar de su producción por medio de los intermediarios hasta el consumidor final.

Para el estudio y desarrollo de este tema se deberá analizar lo relacionado al aspecto institucional, estructural y funcional.

- **Institucional**

Se refiere a los entes participantes en el proceso de intercambio y se consideran a continuación.

- ✓ **Productor**

Serán los mismos asociados, que conforman la cooperativa, debido a que se caracterizan por la utilización de mano de obra familiar de nivel tecnológico I y II, que consiste en el manejo de herramientas manuales, como piochas, palas, machetes, azadones, entre otros. De manera individual los productores carecen de asistencia técnica y el acceso a líneas de crédito es limitado, pero mediante la conformación de la cooperativa esta situación es diferente. Debido a la personalidad jurídica que esta adquiere tendrán accesos a beneficios que antes no tenían. Otra de las ventajas, es que los asociados tienen los conocimientos y la experiencia necesaria para el cultivo, cosecha y comercialización del producto.

El número de asociados que formarán la cooperativa es de 35 miembros, indistintamente si son hombres y/o mujeres, no obstante lo que sí es determinante es que sean agricultores en la siguiente proporción, veinticinco para actividades puramente agrícolas y diez que desempeñarán actividades administrativas.

✓ **Mayorista**

Es el intermediario con el que trabajará la cooperativa, quien será el encargado de hacer llegar la producción de banano hacia el lugar donde haya oportunidad de venta. Tanto en Santa Bárbara, en San Sebastián, como en la cabecera departamental de Huehuetenango. El proyecto creará oportunidades de negocios, por lo que se instituirán en distintos centros poblados depósitos de bananos pero principalmente en el casco urbano de Santa Bárbara.

✓ **Minorista**

Constituyen el siguiente peldaño del proceso de intercambio, quienes tienen un lugar específico ó puesto de venta, para la distribución del producto.

Para el caso de Santa Bárbara y en base a la investigación de campo, se determinó que existe una red de comercio ya establecida, conformada por tiendas de barrio, y algunas pequeñas abarroterías, mediante las cuales se puede vender el producto. Situación similar se da en San Sebastián H. Para la cabecera departamental, la estructura comercial es aún más formal, lo que beneficiaría el proceso comercial del producto.

✓ **Consumidor final**

Es el último eslabón en la cadena comercial, quienes adquieren el producto en cantidades de diversos tamaños para satisfacer sus necesidades, según sus requerimientos. Conformado por amas de casa de los hogares, venta de jugos, restaurantes y hoteles, que se ubican en los mercados meta arriba identificados.

✓ **Análisis funcional**

Se plantea como propuesta de inversión, el proyecto de comercialización del banano en el Municipio, como un proceso que implica un movimiento para la transferencia de manera lógica y ordenada de los cultivos, como resultado del proceso agrícola productivo.

✓ **Funciones físicas**

Son las funciones a las que está sometido el producto en el proceso de intercambio. Éstas son:

✓ **Acopio**

Actividad que consiste en reunir la producción de banano, mediante la conformación de lotes homogéneos que faciliten su manipulación en el proceso de venta. Para el caso del proyecto se utilizarán cajas de madera cuya capacidad oscila entre 190 a 200 bananos por cada caja. La bodega de almacenamiento ubicado dentro de las instalaciones de la Cooperativa presenta las características de un centro primario de acopio que son necesarias para el resguardo de la producción.

○ **Almacenamiento**

Se colocará el producto de las cosechas en la bodega que se encuentra en las instalaciones de la Cooperativa. Para el efecto se acondicionará el lugar de modo que haya temperatura ambiente, que lo resguarde de los rayos directos del sol y la humedad del piso.

○ **Empaque y embalaje**

Después del proceso de recolección o cosecha de las pencas de banano, se procederá a colocar el producto en cajas de madera con hojas de papel periódico, con las que se cubrirá los racimos, para evitar la exposición directa a la luz solar y al aire, para proteger el producto en su totalidad.

- **Transporte**

Este corre por cuenta del mayorista quien comprará directamente en la bodega de la cooperativa.

- ✓ **Funciones de intercambio**

Están determinadas por la transferencia o cambio de propiedad del producto hacia los distintos niveles en el proceso.

- **Compra-venta**

Se llevará a cabo en las instalaciones de la cooperativa, por medio del proceso de inspección, el cual consiste en verificar que el producto cumpla con las características de peso, tamaño, color, consistencia y olor que el cliente busca.

- **Determinación de precios**

El método de fijación de precios se dará en base al método del costeo directo, se toma en consideración los precios del mercado vigente y los márgenes de ganancia que estipule los asociados de la cooperativa.

- ✓ **Funciones auxiliares**

Como su nombre lo indica éstas sirven de apoyo o soporte en las actividades físicas y de intercambio durante el proceso de comercialización de banano.

- **Información de precios y mercados**

El departamento de comercialización, tendrá a su cargo las actividades de investigación y monitoreo de los precios del banano tanto en el mercado nacional como internacional, valiéndose para esta actividad de la información disponible en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Banco de Guatemala (BANGUAT), Ministerio de Economía (MINECO) y del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), así también estará al tanto del control tanto de información como de procesos y técnicas de mejoramiento vigentes y emergentes en el mercado a fin de estar a la vanguardia y ofrecer productos de buena calidad al precio justo.

- **Financiamiento**

Fuente de fondos, para hacer frente a los distintos gastos en que se incurre, en el proceso comercial. Estos son de origen propio, derivado de las aportaciones de cada socio. Con estos fondos, se costea la producción, los costos indirectos variables (empaques), el pago de sueldos y salarios, etcétera.

- **Aceptación de riesgos**

Son responsables todos los asociados de la cooperativa, de asumir los riesgos que conlleve la empresa de banano, entiéndase pérdidas de las cosechas por enfermedades o plagas, malas prácticas en el proceso productivo, robo o algún siniestro que durante el proceso comercial afecte las cosechas, lo que repercutirá en la elevación de costos que a su vez impactará en los márgenes de utilidad. Para evitar éstos y otros efectos negativos, la junta directiva deberá prever y controlar cualquier problema que se presente en el proceso comercial, mediante las siguientes alternativas:

- ✓ La asignación de un encargado que será el responsable de dar solución a los problemas y quejas que los clientes manifiesten en torno al proceso de venta.
- ✓ Otras medidas que se consideren necesarias para minimizar los riesgos.

- **Análisis estructural**

En este proyecto, se prescinde del espacio físico como condicionante para la determinación de la modalidad de distribución y los correspondientes canales de distribución plenamente identificados en la propuesta de inversión para el proyecto de comercialización del banano en el Municipio.

- **Estructura de mercado**

Le dará forma y propiciará las condiciones que mejor favorezcan a la Cooperativa Agrícola El Guineo, R.L., en el nicho de mercado que se desempeñe, dicha función la tendrá a su cargo el departamento de comercialización. Se recomienda a todo el personal que tenga contacto con los clientes, brindar un trato personalizado, a efecto que no haya diferencia entre mayoristas o minorista, y todos sean tratados en las mismas condiciones de importancia. Esto será un factor determinante para diferenciar a la cooperativa de otras formas de distribución.

- **Conducta de mercado**

Con suficiente anticipación por medio del departamento de comercialización se hará del conocimiento a la cartera de clientes sobre las fechas de cosechas de los productos para que puedan hacer sus respectivos preparativos y adquirieran el producto en las mejores condiciones.

- **Eficiencia de mercado**

A través de la tecnificación y de la implementación de buenas prácticas de cultivos impartidas a los agricultores y con los adecuados controles en los procesos subsiguientes, se garantizará la utilización óptima de los recursos que dispone la Cooperativa, con el objetivo de proveer al mercado meta el mejor banano y a un buen precio. Esto contribuirá a la aceptación y preferencia de los clientes, lo que incidirá en la consecución de los mejores rendimientos sobre las aportaciones realizadas por los asociados.

- **Operaciones de comercialización**

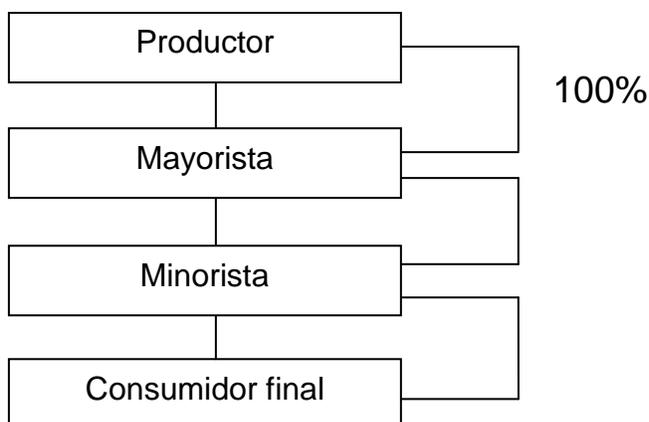
A continuación se describen las operaciones que se realizan en el proceso de comercialización de banano que se proponen en el proyecto.

- **Canales de comercialización**

En el proceso que va desde la producción y cultivo del banano hasta la puesta a disposición de los consumidores finales, intervienen los siguientes actores: asociados de la cooperativa, mayoristas y minoristas.

En la siguiente gráfica se muestra la ruta que se propone sea la utilizada por los asociados de la Cooperativa.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2013**




---

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Debido a la configuración propuesta en cuanto a la estructura comercial y orgánica de la Cooperativa, el canal de comercialización a utilizar es el que se aprecia en la gráfica anterior, debido a que el total de su producción lo hará llegar al consumidor final mediante el mayorista y el minorista sin incurrir en gastos adicionales de distribución y ventas.

Además, esto permite tener contacto directo con los clientes, lo que favorece a la administración de la Cooperativa en el sentido que, cualquier queja o

sugerencia la podrán plantear en el momento oportuno y de manera directa, lo cual servirá para implementar las acciones correctivas que el caso amerite.

- **Márgenes de comercialización**

La diferencia existente entre el precio que paga el consumidor final por el producto y el precio recibido por el productor de dicho bien, es lo que se conoce como margen de comercialización; mediante la determinación de los márgenes de comercialización se determina también el porcentaje de participación de los involucrados en el proceso.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Márgenes de Comercialización para Santa Bárbara**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Institución</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>Costo de Mercadeo</b>	<b>Margen Neto</b>	<b>% Inversión</b>	<b>% Participación</b>
<b>Productor</b>	85.00					71
<b>Mayorista</b>	100.00	15.00	5.00	10.00	12	12
Transporte			5.00			
<b>Minorista</b>	120.00	20.00	10.00	10.00	10	17
Descarga			5.00			
Arbitrio			5.00			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>35.00</b>	<b>15.00</b>	<b>20.00</b>		<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La existencia de varios canales de comercialización en la producción de banano da lugar a varios márgenes de ganancias. Como se observa en el cuadro, la producción al cumplir su recorrido, tiene un valor final, del cual un 71% de participación en el proceso comercial, lo recibe el productor, debido a que no incurre en costos adicionales de mercadeo.

El 12% del valor final es recibido por el mayorista, quien incurre en costos de transporte. El 17% del valor es ganancia del minorista, que también debe realizar costos de mercadeo adicionales. Al finalizar el proceso comercial, el

producto se pone a disposición del consumidor final, que es quien absorbe el total de costos.

En el siguiente cuadro se pasa a considerar los costos de mercadeo en que de manera aproximada se incurrirá en la cabecera departamental de Huehuetenango para la comercialización de banano, así como su consecuente porcentaje de participación.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Márgenes de Comercialización para Cabecera Departamental**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Institución</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>Costo de Mercadeo</b>	<b>Margen Neto</b>	<b>% Inversión</b>	<b>% Participación</b>
<b>Productor</b>	85.00					64
<b>Mayorista</b>	110.00	25.00	9.00	16.00	19	19
Transporte			9.00			
<b>Minorista</b>	132.00	22.00	10.00	12.00	11	17
Descarga			5.00			
Arbitrio			5.00			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>47.00</b>	<b>19.00</b>	<b>28.00</b>		<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Según se observa en el cuadro, el productor ostenta el mayor porcentaje de participación derivado que no incurre en costos de mercadeo. Por su parte el mayorista si debe adicionar costos de transporte, situación que lo sitúa en un 19% de participación de mercado y de rendimiento sobre la inversión.

Finalmente el minorista que realiza costos adicionales en el proceso comercial le da una participación del 17% y un 11% de rendimiento sobre la inversión.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Márgenes de Comercialización para San Sebastián H.**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Institución</b>	<b>Precio de Venta</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>Costo de Mercadeo</b>	<b>Margen Neto</b>	<b>% inversión</b>	<b>% Participación</b>
<b>Productor</b>	85.00					67
<b>Mayorista</b>	107.00	22.00	5.00	17.00	20	17
Transporte			5.00			
<b>Minorista</b>	128.00	21.00	10.00	11.00	10	16
Descarga			5.00			
Arbitrio			5.00			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>43.00</b>	<b>15.00</b>	<b>28.00</b>		<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para comercializar el banano en el Municipio, el productor ostenta el mayor nivel de participación, por lo que por cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor alcanza una participación del 67%, seguido del mayorista y del minorista con un 17% y un 16% respectivamente. Con respecto al rendimiento sobre la inversión, el 20% corresponde al mayorista y 10% para el minorista.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es un aspecto muy importante a considerar para la realización de un proyecto debido a que verifica todos los procesos necesarios para el cultivo, determina información necesaria sobre la localización, tamaño, vida útil, nivel tecnológico adecuado y recursos necesarios, que sirvan para implementar dicha propuesta.

### 5.5.1 Localización (micro y macro)

Para realizar el proyecto de la producción de banano, se tomaron en cuenta diversos factores como el clima, existencia de mano de obra, transporte, vías de acceso y sobre todo la ubicación del terreno. Ésta comprende dos puntos de vista la macrolocalización y microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto de la producción de banano se localizará en el municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango, a una altura 2,430 km sobre el nivel del mar, el cual se encuentra ubicado a una distancia de 282 km de la ciudad capital y a 25 km de la cabecera departamental.

- **Microlocalización**

El proyecto de banano estará ubicado en el caserío Tintonel de la aldea Tojcail, a una distancia de 8 kilómetros de la cabecera municipal de Santa Bárbara ya que reúne adecuadamente las características del clima, suelo y la cercanía para la adquisición de insumos como semillas, fertilizantes, insecticidas, herramientas y el acceso favorable por la carretera Interamericana para una adecuada producción y comercialización.

### **5.5.2 Tamaño del proyecto**

El tamaño de este proyecto se estableció de acuerdo a la capacidad de producción del terreno, que tendrá una extensión de cuatro manzanas, y que se le comprará a un socio. Se contempla obtener la primera cosecha en el segundo año de iniciado el proyecto. La vida útil del proyecto es de seis años, cuya producción asciende a 19,689 quintales de banano. El precio de cada quintal de bananos es de Q 85.00, que tiene alrededor de 300 unidades de bananos aproximadamente.

### **5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción**

El volumen de producción del proyecto de banano para los cinco años de duración, se estima que tenga para el primer año de producción 3,168 quintales de banano y se considera tenga una merma del 1% sobre producción, a continuación se detalla la producción:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Periodo 2013-2018**

Años	Área cultivada en Manzanas	Producción Bruta en Quintales	Merma (1%)	Producción Neta en Quintales	Precio de Venta	Valor Q
1	---	---	---	---	---	---
2	4	3,168	32	3,136	85	266,560
3	4	3,960	40	3,920	85	333,200
4	4	3,960	40	3,920	85	333,200
5	4	4,400	44	4,356	85	370,260
6	4	4,400	44	4,356	85	370,260
<b>Totales</b>		<b>19,888</b>		<b>19,688</b>		<b>1,673,480</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El primer año no presenta producción debido a que es donde se lleva a cabo la inversión en plantación; en el año dos se inicia una producción de 3,136 quintales de banano; menos el porcentaje de merma que se calculará para cada año del proyecto, en los años siguientes se incrementará la producción por el número de pencas y bananos que se produce, obteniendo 19,688 quintales de banano que equivalen a Q 1,673,480.00 del total del proyecto. (ver anexo 2)

#### **5.5.4 Proceso productivo**

Es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. El cultivo del banano exige unas características especiales de suelo y climatológicas entre las que se deben mencionar la altitud entre otros. A continuación se desarrollará el proceso de la producción de banano por medio de dos fases, pre-operativa y operativa:

- **Pre-operativa**

Esta fase consiste en la preparación del terreno para la buena producción del cultivo de banano, para obtener los datos esperados. Este proceso se describe en la gráfica 3.

- **Operativa**

Esta fase sigue después de que el terreno esté listo para la siembra, se procede a implementar la plantación, este proceso se describe en la gráfica 4.

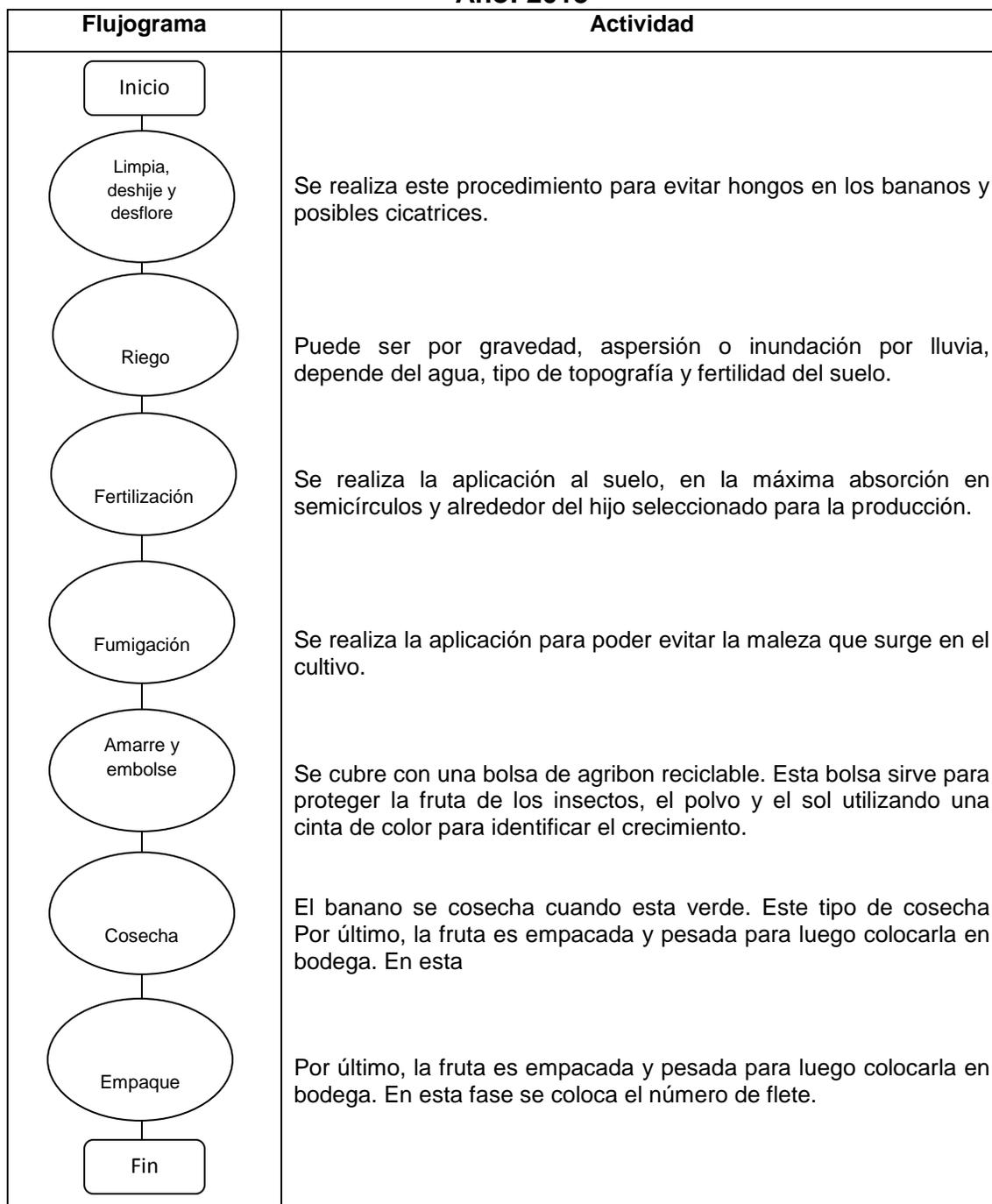
**Gráfica 3**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Flujograma del Proceso de Producción**  
**Fase Pre-operativa**  
**Año: 2013**

Flujo grama	Actividad
<pre> graph TD   Inicio[Inicio] --&gt; Prep([Preparación de la tierra])   Prep --&gt; Siembra([Siembra])   Siembra --&gt; Limpia([Limpia, deshije y desflore])   Limpia --&gt; Riego([Riego])   Riego --&gt; Fertiliz([Fertilización])   Fertiliz --&gt; Fumiga([Fumigación])   Fumiga --&gt; Fin[Fin]   </pre>	<p>Comienza con desinfectar por medio de la eliminación de raíces y tejidos viejos, enfermedades y lesiones sin lastimar las yemas de crecimiento.</p> <p>Se realiza un agujero que permitan a la raíz entrar sin dificultad, se coloca la raíz en sentido normal de crecimiento y luego se pone tierra alrededor con un poco de presión, para eliminar el aire.</p> <p>Se realiza este procedimiento para evitar hongos en los bananos y posibles cicatrices.</p> <p>Puede ser por gravedad, aspersion o inundación por lluvia, depende del agua, tipo de topografía y fertilidad del suelo.</p> <p>Se realiza la aplicación al suelo, en la máxima absorción en semicírculos y alrededor del hijo seleccionado para la producción.</p> <p>Se realiza la aplicación para poder evitar la maleza que surge en el cultivo</p>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para la producción de banano se debe establecer un orden lógico, por lo cual el proceso se divide en dos fases: la primera es la etapa pre operativa, corresponde al proceso en plantación que dura 1 año, donde se detalla la preparación de la tierra, siembra, limpia, riego, fertilización, fumigación esto con el fin de tener una buena producción.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Flujograma del Proceso de Producción**  
**Fase Operativa**  
**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 banano, 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 la formación y puesta en marcha del proyecto se necesitará contar con los recursos físicos y humanos siguientes:

El proyecto del banano se realizará en una extensión de cuatro manzanas de terreno, comprado a un socio, que estará ubicado en el caserío Tintonel, aldea Tojcail, municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango, además se contará con lo siguiente:

**Tabla 5**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Fase Preoperativa</b>		
<b>Insumos</b>		
Plantilla o rizomas	Unidad	6,600
Fertilizante triple 15 Disagro	Quintal	15
Fertilizante 20-20-0 Disagro	Quintal	10
Insecticidas Dramoxon	Litro	8
Insecticidas Engeo	Litro	6
Fungicidas Antracol	Litro	9
<b>Mano de obra</b>		
Preparación de la tierra	Jornal	15
Siembra	Jornal	20
Limpias, deshijes y deshoje	Jornal	15
Riego	Jornal	15
Fertilización	Jornal	15

Continúa página siguiente...

Continuación tabla 5...

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Fumigación	Jornal	10
<b>Fase Operativa</b>		
<b>Insumos</b>		
Fertilizante triple 15 Disagro	Quintal	20
Fertilizante 20-20-0 Disagro	Quintal	20
Insecticida Dramoxon	Litro	20
Insecticida Engeo	Litro	20
Fungicida Antracol	Litro	20
Fungicida Tiofalaq	Galón	15
<b>Mano de obra</b>		
Limpias, deshijes y deshoje	Jornal	20
Riego	Jornal	15
Fertilización	Jornal	20
Fumigación	Jornal	20
Amarre y embolse	Jornal	20
Cosecha	Jornal	40
Empaque	Jornal	40
<b>Costos indirectos variables</b>		
Material de Empaque	Cajas	3,136
<b>Terrenos</b>	Manzana	4
<b>Herramientas</b>		
Piochas	Unidad	8
Machetes	Unidad	12
Azadones	Unidad	4
Coba	Unidad	4
Pala	Unidad	6
Barreta	Unidad	6
Lima	Unidad	6
Rastrillo	Unidad	2
<b>Equipo agrícola</b>		
Bombas para fumigar	Unidad	4
Bomba de riego	Unidad	2
Carretilla de mano	Unidad	3
<b>Mobiliario y Equipo</b>		
Escritorio Ejecutivo	Unidad	1

Continúa página siguiente...

Continuación tabla 5...

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Silla Plástica	Unidad	4
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
<b>Equipo de Cómputo</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
UPS	Unidad	1

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

En la tabla anterior se detallan los elementos técnicos que se necesitan adquirir para poner en marcha el “Proyecto: Producción de banano”, como los insumos necesarios para la primera fase de la producción, la herramienta adecuada para que la mano de obra cuente con los elementos necesarios para realizar la plantación, así como la aportación de mano de obra de los miembros de la cooperativa, para obtener un trabajo más efectivo.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Comprende los elementos legales que normalizan y regulan la creación de la institución que se formará con el proyecto, así como definir la estructura organizacional que servirá para determinar las funciones, cargos y responsabilidades de cada nivel jerárquico y el marco jurídico interno y externo del proyecto.

Para la producción y comercialización de banano, se propone la creación de una Cooperativa Agrícola de Responsabilidad Limitada. Se integrará por 35 asociados, quienes serán responsables de que el proyecto sea funcional y obtenga el mayor beneficio en todas las actividades durante su desarrollo; tendrá una estructura funcional, la cual permitirá delegar la autoridad y responsabilidad para cada uno.

Esta se constituirá de acuerdo a las leyes, reglamentos específicos que rigen a las Cooperativas (Ley General de Cooperativas y su reglamento, Decreto 82-78 del Congreso de la República).

### **5.6.1 Justificación**

Se sugirió la creación de una Cooperativa como organización para llevar a la práctica el proyecto, por la simplicidad que conlleva la constitución legal con relación a otra, ya que tiene una formación rápida, autorización sin mucho trámite, no requiere de capital autorizado y facilidad en el acceso de asistencia técnica y/o financiera que brindan las entidades gubernamentales y organismos internacionales; así como adquisición de insumos y materiales de alta calidad a precios más competitivos.

### **5.6.2 Objetivos**

A continuación se presentan los objetivos generales y específicos que se proponen con la creación de la Cooperativa para la ejecución del proyecto.

- **General**

Implementar una estructura organizacional y legal que garantice a cada uno de los miembros el fomento de bienestar, desarrollo y fuentes generadoras de empleo; así mismo agrupar a los productores agrícolas para contribuir a la diversificación de cultivos en el Municipio y promover el desarrollo sostenible y racional de la actividad agrícola mediante el cultivo y la comercialización de banano.

- **Específicos**

- ✓ Diversificar la actividad agrícola, para generar empleo y mejorar la calidad de vida de los pobladores.
- ✓ Integrar y organizar a los agricultores interesados para realizar en conjunto las actividades de producción y comercialización de banano.

- ✓ Hacer eficientes y eficaces los recursos disponibles con la finalidad de obtener mayores ganancias.

### **5.6.3 Tipo y denominación**

Con base en el Decreto Número 82-78, artículo 6, de la Ley General de Cooperativas, se propone la creación de una Cooperativa Agrícola de Responsabilidad Limitada, con la denominación “Cooperativa Agrícola El Guineo, R.L.”; la cual se dedicará exclusivamente a la producción y comercialización de banano para el consumo del mercado regional.

Se localizará en el caserío Tintonel de la aldea Tojcail ubicada en el municipio de Santa Bárbara, del departamento de Huehuetenango ya que es un lugar apto por reunir las características de clima y tipo de suelo que requiere el cultivo.

### **5.6.4 Marco jurídico**

La Cooperativa será regulada por normas internas y externas, las cuales serán suscritas por la ley para el cumplimiento de las mismas según el orden jurídico y legal vigente.

- **Normas externas**

Se encuentran integradas y fundamentadas por el conjunto de leyes de la República de Guatemala, vigentes y precisas al momento de la creación de la Cooperativa, entre las que se encuentran:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 34, 67 y 101, emitida por la Asamblea Nacional Constituyente de la República de Guatemala.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Reglamento de la Ley General de Cooperativas Acuerdo Gubernativo Número M. de E. 7-79.

- ✓ Código de Trabajo Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 103, (salario mínimo) y Acuerdo Gubernativo Número. 640-95, Artículo 1, (salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas).
- ✓ Código Tributario, Decreto Número 6-91, del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria Decreto, Libro I, Impuesto Sobre la Renta, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas Tributarias.
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 18, (organización de vecinos) y 19, (autorización para la organización de vecinos).
- ✓ Ley de Impuesto al Valor Agregado (IVA), Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Decreto Número 295 del Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Número 97, artículo 2 (Protección relativa a accidentes).

- **Normas internas**

Estas normas están integradas y basadas por un reglamento de régimen interno, son creadas dentro de la Cooperativa por la asamblea general, dentro del marco legal aceptado en el país. Las normas necesarias las actividades son:

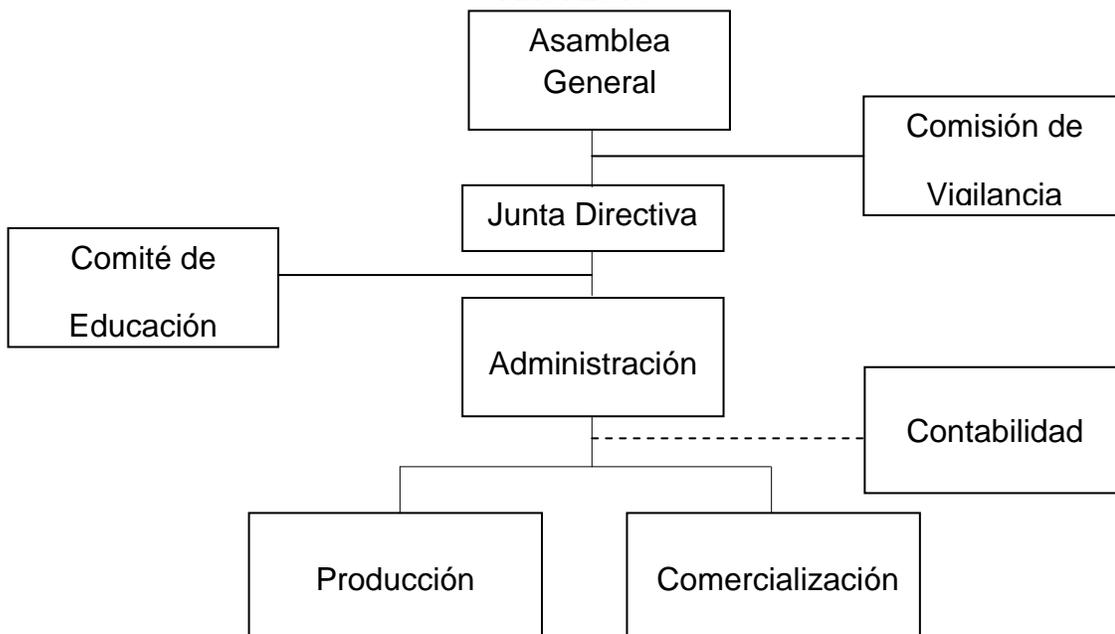
- ✓ Acta de constitución: documento legal que ampara a la Cooperativa como institución autorizada para realizar sus actividades; en ella se consignan quienes conforman la Cooperativa.
- ✓ Normas y reglamentos: son los que proporcionarán los lineamientos que regirán a todo el equipo de trabajo. Son reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento administrativo.
- ✓ Manual de organización, normas y procedimientos: ayuda con la división del trabajo y atribución de funciones para cada puesto de trabajo. Se

realizan con la finalidad de lograr un manejo eficiente de los recursos con que dispone la organización.

### 5.6.5 Estructura de la organización

En el contexto de la estructura de la organización propuesta para la Cooperativa, se formula la línea de autoridad, la división jerárquica y los roles que juegan los participantes, estará constituida por la asamblea general quien será el órgano superior encargado de tomar las decisiones y gestionar los planes precisos para alcanzar los objetivos planteados; junta directiva, gerencia, contabilidad, producción y comercialización. A continuación se presenta la estructura propuesta para la “Cooperativa Agrícola El Guineo R.L”.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Estructura Organizacional**  
**Cooperativa Agrícola El Guineo R.L.**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en el reglamento de la ley general de cooperativas, acuerdo gubernativo No. M. de E 7-79, artículo 3, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La definición de las unidades administrativas es indispensable para establecer el diseño organizacional que permite identificar los niveles jerárquicos, la unidad de mando y tramo de control que deberá observar cada uno de los integrantes de la Cooperativa Agrícola el Guineo R.L.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Para establecer y verificar las actividades que deben llevar a cabo cada uno de los departamentos establecidos en el organigrama, a continuación se presenta una breve descripción de las funciones básicas de cada una de las unidades administrativas.

- ✓ **Asamblea general**

Integrada por los 35 asociados, entre sus funciones a realizar, se encuentra la elección de los miembros de la junta directiva, conocer y aprobar las normas y reglamentos internos, así como resolver todos los asuntos administrativos correspondientes a la organización.

- ✓ **Comisión de vigilancia**

Tiene a su cargo controlar el funcionamiento de la Cooperativa en lo económico, social y cultural. Cuida el correcto funcionamiento y la eficiente administración de la Cooperativa.

- ✓ **Junta directiva**

La junta directiva estará compuesta por 35 asociados previamente elegidos, por cada uno de los integrantes de la asamblea general en votaciones libres. Estos serán responsables de supervisar la operación correcta de la Cooperativa y la toma de decisiones acertadas, para lograr la mayor rentabilidad en las operaciones de la organización.

- **Comité de educación**

Es la responsable de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad. Esta capacitación y formación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la Cooperativa como empresa.

- ✓ **Administración**

Es la persona encargada de dirigir, coordinar, supervisar y dictar normas para el eficiente desarrollo de las actividades de la Cooperativa en cumplimiento de las políticas adoptadas por la junta directiva.

- ✓ **Producción**

Será el encargado de velar que se cumpla con los requisitos y pasos que conlleva la realización del proceso, que inicia desde: la siembra, abono, fumigación, poda y recolección del producto.

Así mismo tiene a su cargo: el corte, embalaje y almacenaje del producto hasta dejarlo a disposición si será distribuido en el país o será exportado en su totalidad. Asigna actividades a los agricultores y supervisa los estándares de calidad.

- ✓ **Comercialización**

Responsable de llevar la Cooperativa al éxito de sus operaciones comerciales, ya que de las estrategias que se establezcan dentro, dependerá alcanzar la misión, visión y objetivos previamente planificados. También tendrá a su cargo: la identificación de nuevos canales de comercialización y clientes potenciales, el presupuesto financiero de ventas y por consiguiente la entrega del producto.

✓ **Contabilidad**

Encargado de ejecutar toda la operación contable y financiera de la Cooperativa, referente a la elaboración de registros contables, realización de las declaraciones fiscales y la cancelación de sueldos y salarios al personal que labora en la Cooperativa; presentará estados financieros a la junta directiva.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Se hace necesaria la realización de este estudio para la determinación de la inversión total del proyecto, así como los posibles resultados del mismo; este comprende la inversión fija, el capital de trabajo, los recursos financieros disponibles, los estados financieros correspondientes y el presupuesto de caja. La inversión para el presente proyecto se dividirá en inversión fija y capital de trabajo, el cual la inversión fija irá constituida con la plantación del cultivo.

### **5.7.1 Inversión fija**

Comprende todo costo en que se incurre para adquirir bienes de capital de diversa naturaleza, serán necesarios para la producción porque se utilizan hasta agotarse en aplicación de depreciación, obsolescencia, agotamiento o liquidación de lo mismo, durante la vida útil del proyecto.

También puede mencionar como activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

La plantación será parte de la inversión fija debido a que es parte de la producción hasta el momento que comienza la producción.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantida	Precio unitario	Total	% de Depre.	Depre Y Amort.	Valor Neto
<b><u>Tangible</u></b>							
<b>Terreno</b>	Unidad	4	12,000.00	48,000			48,000
<b>Inversión en Plantación</b>				120,1777			120,1777
<b>Herramientas</b>				2,150	25.00	538	1,612
Piocha	Unidad	8	60	480			
Machete	Unidad	12	25	300			
Azadón	Unidad	4	50	200			
Coba	Unidad	4	40	160			
Pala	Unidad	6	40	240			
Barreta	Unidad	6	105	630			
Lima	Unidad	6	10	60			
Rastrillo	Unidad	2	40	80			
<b>Equipo agrícola</b>				4,540	20.00	908	3,632
Bomba para fumigar	Unidad	4	300	1,200			
Bomba de riego	Unidad	2	1400	2,800			
Carretilla de mano	Unidad	3	180	540			
<b>Mobiliario y equipo de oficina</b>				2,310	20.00	462	1,848
Escritorio ejecutivo	Unidad	1	850	850			
Silla plástica	Unidad	4	40	160			
Archivo de metal	Unidad	1	1150	1,150			
Sumadora	Unidad	1	150	150			
<b>Equipo de computación</b>				3,837	33.33	1,279	2,558
Computadora	Unidad	1	3199	3,199			
Impresora	Unidad	1	279	279			
UPS	Unidad	1	359	359			
<b><u>Intangible</u></b>							
<b>Gastos de organización</b>				3,500	20.00	700	2,800
Escritura de constitución				3,500			
<b>Total inversión fija</b>				<b>184,514</b>		<b>3,887</b>	<b>180,627</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior presenta la inversión fija, donde se incluye la inversión en plantación, etapa pre-operativa que constituye un activo diferido como plantación en proceso, hasta que inicie la producción. También como este cultivo es permanente es necesario tener la plantación para determinar el costo del cultivo. La inversión fija es representada en un 98% por activos tangibles, representada en su mayoría en la inversión en plantación, el restante 2% lo representa el activo intangible que corresponde a los gastos de organización de la entidad.

- **Inversión en plantación**

Ésta comprende los recursos necesarios para producir una cantidad de plantas para implementar y desarrollar el proyecto y lograr una buena producción. El siguiente cuadro detalla los recursos necesarios para la plantación.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Inversión en Plantación**  
**Año: 2013**  
**(Cifra en Quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Año 1
<b><u>Insumos</u></b>				<b>32,880</b>
<u>Semilla/propagación</u>				
Plantilla o rizomas	Unidad	6,600	4	26,400
<u>Fertilizante</u>				
Triple 15 Disagro	Quintal	15	210	3,150
20-20-0 Disagro	Quintal	10	195	1,950
<u>Insecticidas</u>				
Dramoxon	Litro	8	60	480
Engeo	Litro	6	60	360
<u>Fungicidas</u>				
Antracol	Litro	9	60	540
<b><u>Mano de Obra</u></b>				<b>8,372</b>
Preparación de la tierra	Jornal	15	71.40	1,071
Siembra	Jornal	20	71.40	1,428
Limpias , deshijes y desflore	Jornal	15	71.40	1,071
Riego	Jornal	15	71.40	1,071

Continúa página siguiente...

## Continuación cuadro 26...

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Año 1
Fertilización	Jornal	15	71.40	1,071
Fumigación	Jornal	10	71.40	714
Bonificación incentivo		90	8.33	750
Séptimo día				1,196
<b>Otros costos y Gatos</b>				<b>78,925</b>
Cuota Patronal IGSS mano de obra		7,622	11.67	889
Prestaciones laborales mano de obra		7,622	30.55	2,329
Honorarios encargado de Producción	Mensual	12	2,200.00	26,400
Honorarios Administrador	Mensual	12	2,500.00	30,000
Honorarios Contador	Mensual	12	700.00	8,400
Energía Eléctrica	Mensual	12	150.00	1,800
Papelería y útiles	Mensual	12	85.00	1,020
Alquiler de Oficina	Mensual	12	350.00	4,200
Deprec. Herramientas	Mensual			538
Deprec. Equipo agrícola	Mensual			908
Depres. Mob y equipo	Mensual			462
Deprec. Equipo de computo	Mensual			1,279
Amort. Gstos de organización	Mensual			700
<b>Total inversión en plantación</b>				<b>120,177</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El total de gastos efectuados durante el primer año se capitalizan y forman parte de la inversión fija para su realización a partir del año dos, en el cual el proyecto inicia su producción. El cuadro anterior muestra todos los recursos necesarios para desarrollar la inversión en plantación, ya que con esto inicia sus operaciones la Cooperativa.

### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa la disponibilidad necesaria para realizar la actividad durante el período que dura la primera producción, en este caso el primer año de funcionamiento de la Cooperativa. Es decir, se tiene que contar con el efectivo para poder llevar a cabo la primera producción del cultivo de banano. Los datos del siguiente cuadro corresponden a la producción del segundo año de operaciones.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Insumos</b>				<b>13,500</b>
<b>Fertilizante</b>				
Triple 15 Disagro	Quintal	20	210	4,200
20-20-0 Disagro	Quintal	20	195	3,900
<b>Insecticidas</b>				
Dramoxon	Litro	20	60	1,200
Engeo	Litro	20	60	1,200
<b>Fungicida</b>				
Antracol	Litro	20	60	1,200
Tiofalaq	Galón	15	120	1,800
<b>Mano de Obra</b>				<b>16,279</b>
Limpias, deshijes y deshoje	Jornal	20	71.40	1,428
Riego	Jornal	15	71.40	1,071
Fertilización	Jornal	20	71.40	1,428
Fumigación	Jornal	20	71.40	1,428
Amarre y embolse	Jornal	20	71.40	1,428
Cosecha	Jornal	40	71.40	2,856
Empaque	Jornal	40	71.40	2,856
Bonificación incentivo	Jornal	175	8.33	1,458
Séptimo día				2,326
<b>Costo indirectos variables</b>				<b>37,618</b>
Cuota Patronal		14,821	11.67	1,730
Prestaciones laborales		14,821	30.55	4,528
Material de empaque	Unidad	3,136	10	31,360
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>26,400</b>
Honorarios Encargado de Producción	Mensual	12	2,200	26,400
<b>Gastos de Ventas</b>				<b>9,000</b>
Honorarios vendedor	Mensual	6	1,500	9,000
<b>Gastos de administración</b>				<b>45,420</b>
Honorarios Administrador	Mensual	12	2,500	30,000
Honorarios contador	Mensual	12	700	8,400
Energía eléctrica		12	150	1,800
Papelería y útiles		12	85	1,020
Alquiler de Oficina		12	350	4,200
<b>Total de inversión en capital de trabajo</b>				<b>148,217</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior determina que los insumos representan un 9%, los costos indirectos variables el 25%, los costos fijos de producción el 18%, los gastos de administración el 31%, el 11% representa la mano de obra, y 6% gastos de ventas en relación al total de la inversión que se necesita para ejecutar el proyecto de banano criollo en el Municipio. El vendedor será contratado por seis meses a partir del segundo año que comienza la producción.

### 5.7.3 Inversión total

Corresponde a la suma de la inversión fija y el capital de trabajo, que debe hacerse para iniciar el proyecto de producción de banano. A continuación se presenta el total de la inversión:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Inversión Total**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>180,627</b>
Terreno	48,000	
Inversión en plantación	120,177	
Herramientas	1,612	
Equipo Agrícola	3,632	
Mobiliario y Equipo	1,848	
Equipo de Cómputo	2,558	
Gastos de Organización	2,800	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>148,217</b>
Insumos	13,500	
Mano de Obra	16,279	
Costos indirectos variables	37,618	
Costos fijos	26,400	
Gastos de Ventas	9,000	
Gastos de Administración	45,420	
<b>Inversión total</b>		<b>328,844</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se puede observar que el rubro con mayor inversión es el capital de trabajo, debido a que la mano de obra, gastos de ventas y los gastos de administración, son indispensables para iniciar el proyecto. La inversión total para el desarrollo de este proyecto asciende a Q 328,844.00 la cual se puede realizar por medio de aportes de los asociados, que deberá ser al inicio del proyecto y representan un 65% del total de la inversión y para los años productivos por medio de un financiamiento, el cual se detalla a continuación.

#### **5.7.4 Financiamiento**

El financiamiento se define como la aportación de recursos, en inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desarrollo de un proyecto en especial o la ejecución de determinada operación. En este proyecto se utilizará fuentes de financiamiento internas que serán de aportaciones de los asociados y fuentes externas, que serán gestionadas por la Cooperativa.

- **Fuentes internas**

Son fuentes provenientes de lo que aportan los asociados de la Cooperativa. Dentro de esta clase de financiamiento los 35 cooperativistas deben aportar recursos propios los que serán invertidos en terrenos, maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización y equipo de cómputo.

Estas fuentes internas de financiamiento se obtienen por medio de aportes familiares, ahorros, venta de ganado o productos agrícolas, trabajos temporales por parte del jefe de la casa y reinversión de utilidades.

- **Fuentes externas**

Son recursos externos obtenidos por entidades crediticias, como bancos, cooperativas, entre otros, cuando los productores o los integrantes de la cooperativa carecen de capital propio para realizar las actividades productivas.

Para llevar a cabo el proyecto de producción de banano se obtendrá financiamiento externo por la cantidad de Q 115,000.00, debido a que el financiamiento interno no es suficiente para cubrir el total de la inversión del proyecto.

Se determinó que en la cabecera departamental existe una cooperativa llamada “SHARE de Guatemala”, la que apoya con créditos para financiar actividades agrícolas, con una tasa de interés del 22% anual con garantía hipotecaria-fiduciaria, también está el Banco de Desarrollo Rural, que apoya con créditos para financiar comercios, actividades agropecuarias, vivienda, pequeña industria, consumo y servicios, con una tasa de interés del 18% con garantía Hipotecaria-fiduciaria, siendo la mejor opción. Se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Institución Bancaria:	Banco de Desarrollo Rural
Monto:	Q 115,000.00
Tasa de interés:	18%
Garantía:	Hipotecario-fiduciario Hipotecario sobre el terreno. Fiduciario sobre la garantía de los asociados.
Plazo:	Un años
Amortización de capital:	Al final del primer año de producción.
Pago de intereses:	Mensual sobre el saldo.
Destino:	Adquisición de capital de trabajo.

En el siguiente cuadro se detallan las fuentes de financiamiento tanto internas como externas:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Plan de Financiamiento**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Recursos propios</b>	<b>Recursos ajenos</b>	<b>Inversión total</b>
<b>Inversión fija</b>	<b>180,627</b>		<b>180,627</b>
Terrenos	48,000		48,000
Inversión en plantación	120,177		120,177
Herramientas	1,612		1,612
Equipo Agrícola	3,632		3,632
Mobiliario y Equipo	1,848		1,848
Equipo de Cómputo	2,558		2,558
Gastos de Organización	2,800		2,800
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>33,217</b>	<b>115,000</b>	<b>148,217</b>
Insumos	13,500		13,500
Mano de Obra	16,279		16,279
Costos indirectos variables	3,438	34,180	37,618
Costos fijos		26,400	26,400
Gastos de Ventas		9,000	9,000
Gastos de Administración		45,420	45,420
<b>Total</b>	<b>213,844</b>	<b>115,000</b>	<b>328,844</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior, se observa la forma en que se distribuye los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto producción de banano criollo, requiere el aporte de 35 miembros de la cooperativa, cada uno aportará Q 6,110.00, el monto total asciende a Q 213,844.00 de recursos propios, representan un 65% del total del financiamiento, recursos ajenos un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A., BANRURAL por Q 115,000.00 que equivale al 35% que permite que se complemente la cantidad necesaria para cubrir la inversión total, la garantía del préstamo será hipotecaria por el 70% del valor del terreno el cual asciende a Q 33,600.00, y el resto fiduciaria sobre la garantía de los asociados.

Los recursos propios financiarán la implementación de la plantación, parte de la inversión fija y los recursos ajenos permitirán sufragar los costos de capital de trabajo y otros.

### **Amortización del préstamo**

Es la forma en que se considera será cancelado el préstamo y los gastos financieros en que se incurrirá por el mismo.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2013**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización Capital</b>	<b>Interés (18%)</b>	<b>Total</b>	<b>Saldo Capital</b>
				115,000
2	115,000	20,700	135,700	-
<b>Total</b>	<b>115,000</b>	<b>20,700</b>	<b>135,700</b>	<b>-</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se propone, que la amortización del préstamo se realice durante el segundo año de vida del proyecto debido a que es el primer año de producción, el cual es factible al considerar la producción que se tenga, ya que permite contar con fondos para dichos compromisos para no incrementar los costos financieros durante los siguientes años. La tasa de interés que se considera es del 18% anual, utilizada por BANRURAL para este tipo de financiamiento.

#### **5.7.5 Estados financieros**

Son informes que proporcionan resultados financieros en fechas determinadas para lo cual en el proyecto de banano se determinó lo siguiente:

- **Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**

Es un cuadro financiero en el que se cuantifica el costo unitario de un bien, integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta la hoja del costo directo de producción por un quintal de banano.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Banano**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
<b>Insumos</b>				<b>4.52635</b>
<b>Fertilizante</b>				
Triple 15 Disagro	Quintal	0.00638	210	1.33929
20-20-0 Disagro	Quintal	0.00638	195	1.24362
<b>Insecticidas</b>				
Dramoxon	Litro	0.00638	60	0.38265
Engeo	Litro	0.00638	60	0.38265
<b>Fungicida</b>				
Antracol	Litro	0.00638	60	0.38265
Tiofalaq	Litro	0.00478	120	0.57398
<b>Mano de Obra</b>				<b>4.99395</b>
Limpias, deshijes y deshoje	Jornal	0.00638	71.40	0.45536
Riego	Jornal	0.00478	71.40	0.34152
Fertilización	Jornal	0.00638	71.40	0.45536
Fumigación	Jornal	0.00638	71.40	0.45536
Amarre y embolse	Jornal	0.00638	71.40	0.45536
Cosecha	Jornal	0.01276	71.40	0.91071
Empaque	Jornal	0.01276	71.40	0.91071
Bonificación incentivo	Jornal	0.01276	8.33	0.10629
Séptimo día				0.68178
<b>Costo indirectos variables</b>				<b>11.97005</b>
Cuota patronal			0.1167	0.54454
Prestaciones laborales			0.3055	1.42551
Material de Empaque	Unidad	1	10	10
<b>Total de un quintal de banano</b>				<b>21.49</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se puede observar en el cuadro anterior el costo de un quintal de banano, el cual asciende a Q 21.49 en el primer año productivo.

- **Costo directo de producción proyectado**

Presenta la integración de los elementos del costo insumos, mano de obra y gastos indirectos variables incurridos en un período de tiempo determinado. A continuación se analizan los elementos del costo de producción de banano:

**Cuadro 32**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Años				
	2	3	4	5	6
<b>Insumos</b>	<b>13,500</b>	<b>13,500</b>	<b>13,500</b>	<b>13,500</b>	<b>13,500</b>
<b>Fertilizante</b>					
Triple 15 Disagro	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
20-20-0 Disagro	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
<b>Insecticidas</b>					
Dramoxon	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Engeo	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
<b>Fungicida</b>					
Antracol	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Tiofalaq	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
<b>Mano de Obra</b>	<b>16,279</b>	<b>17,674</b>	<b>17,674</b>	<b>18,326</b>	<b>18,326</b>
Limpias, deshijes y deshoje	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Riego	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071
Fertilización	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Fumigación	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Amarre y embolse	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Cosecha	2,856	3,856	3,856	4,284	4,284
Empaque	2,856	2,927	2,927	2,999	2,999
Bonificación incentivo	1,458	1,583	1,583	1,642	1,642
Séptimo día	2,326	2,525	2,525	2,618	2,618
<b>Costo indirectos variables</b>	<b>37,618</b>	<b>45,994</b>	<b>45,994</b>	<b>50,604</b>	<b>50,604</b>
Cuota patronal	1,730	1,878	1,878	1,947	1,947
Prestaciones laborales	4,528	4,916	4,916	5,097	5,097
Material de Empaque	31,360	39,200	39,200	43,560	43,560
<b>Total de costo de producción</b>	<b>67,396</b>	<b>77,168</b>	<b>77,168</b>	<b>82,430</b>	<b>82,430</b>
<b>Producción en Quintales</b>	<b>3,136</b>	<b>3,920</b>	<b>3,920</b>	<b>4,356</b>	<b>4,356</b>
<b>Costo directo por Quintal</b>	<b>21.49</b>	<b>19.69</b>	<b>19.69</b>	<b>18.92</b>	<b>18.92</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se puede observar en el cuadro anterior el costo directo de producción durante el proyecto, asciende a Q 67,396.00 en el primer año productivo por quintal de banano cosechado, integrada por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para la producción. El costo directo por quintal va en disminución porque se incrementa el volumen de producción.

- **Estado de resultados proyectado**

“Es el cuadro que muestra los resultados económicos de una entidad por un período de tiempo determinado, el cual, puede ser de un año o menos. Dentro de su cuerpo se incluirán los ingresos y gastos normales al giro de la entidad, los ingresos y gastos financieros y gastos normales del giro de la entidad, los ingresos y gastos financieros y aquellos ingresos y/o gastos no recurrentes o extraordinarios”<sup>18</sup>.

Presenta la ganancia o pérdida obtenida como resultado de las operaciones efectuadas en el proceso de producción de un proyecto, durante un período determinado.

En el siguiente cuadro se reflejan las cifras por concepto de ingresos, ganancia marginal, gasto fijos y de administración así como el resultado obtenido.

---

<sup>18</sup> Irías Girón, J.M, CATÁLOGO DE TÉRMINOS Y SUS DEFINICIONES UTILIZADAS EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA. Superintendencia de Administración Tributaria, s.n.t, 40 p.

**Cuadro 33**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Estado de Resultados proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Años				
	2	3	4	5	6
<b>Ventas</b>	<b>266,560</b>	<b>333,200</b>	<b>333,200</b>	<b>370,260</b>	<b>370,260</b>
<b>(-) Costo directo de Producción</b>	<b>67,396</b>	<b>77,168</b>	<b>77,168</b>	<b>82,430</b>	<b>82,430</b>
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>199,164</b>	<b>256,032</b>	<b>256,032</b>	<b>287,830</b>	<b>287,830</b>
<b>(-) Costos Fijos de producción</b>	<b>51,881</b>	<b>51,881</b>	<b>51,881</b>	<b>51,343</b>	<b>50,435</b>
Honorarios encargado de Producción	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Depreciación Herramientas	538	538	538	-	-
Depreciación Equipo Agrícola	908	908	908	908	-
Depreciación en Plantación	24,035	24,035	24,035	24,035	24,035
<b>Gastos de Venta</b>	<b>9,000</b>	<b>9,000</b>	<b>9,000</b>	<b>9,000</b>	<b>9,000</b>
Honorarios de vendedor	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
<b>Gastos de Administración</b>	<b>47,861</b>	<b>47,861</b>	<b>46,582</b>	<b>46,582</b>	<b>45,420</b>
Honorarios administrador	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Honorarios contador	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Energía eléctrica	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería y útiles	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
Alquiler Oficinas	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Depreciación Mobiliario y Equipo	462	462	462	462	-
Depreciación Equipo de Computación	1,279	1,279	-	-	-
Amortización Gastos de Organización	700	700	700	700	-
<b>Ganancia en operación</b>	<b>90,422</b>	<b>147,290</b>	<b>148,569</b>	<b>180,905</b>	<b>182,975</b>
<b>(-) Gastos Financieros</b>	<b>20,700</b>				
Intereses sobre préstamo	20,700				
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>69,722</b>	<b>147,290</b>	<b>148,569</b>	<b>180,905</b>	<b>182,975</b>
Impuesto sobre la renta 31%	21,614	45,660	46,056	56,080	56,722
<b>Utilidad Neta</b>	<b>48,108</b>	<b>101,630</b>	<b>102,513</b>	<b>124,825</b>	<b>126,253</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra los beneficios que alcanzaran los miembros de la cooperativa en la producción, desde el punto de vista de la capacidad financiera para generar ingresos, y que a la vez permita la sostenibilidad del proyecto durante los cinco años del proyecto.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Muestra la proyección de los flujos de efectivo durante los años de vida del proyecto ya sea por aportaciones, préstamos y ventas, así como los egresos que se realizarán para la compra de bienes, pago de los salarios, impuestos entre otros.

En este cuadro se detalla las entradas y salidas de dinero que a continuación se muestra para cinco años.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Años					
	1	2	3	4	5	6
<b>Ingresos</b>	<b>213,844</b>	<b>414,777</b>	<b>464,061</b>	<b>617,659</b>	<b>784,271</b>	<b>945,225</b>
<b>Saldo inicial</b>		33,217	130,861	284,459	414,011	574,965
<b>Aporte de Inversionistas</b>	213,844					
Ventas		266,560	333,200	333,200	370,260	370,260
Préstamo		115,000				
<b>Egresos</b>	<b>180,627</b>	<b>283,916</b>	<b>179,602</b>	<b>203,648</b>	<b>209,306</b>	<b>219,330</b>
Terreno	48,000					
Inversión en Plantación	116,290					
Mobiliario y Equipo	2,310					
Equipo de Computación	3,837					
Herramientas	2,150					
Equipo Agrícola	4,540					
Gastos de Organización	3,500					
Costo Directo de producción		67,396	77,168	77,168	82,430	82,430
Costos Fijos de Producción		26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Gastos de Ventas		9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Gastos de Administración		45,420	45,420	45,420	45,420	45,420
Intereses sobre préstamo		20,700	-	-	-	-
Amortización préstamo		115,000	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta		-	21,614	45,660	46,056	56,080
<b>Saldo final de cada año</b>	<b>33,217</b>	<b>130,861</b>	<b>284,459</b>	<b>414,011</b>	<b>574,965</b>	<b>725,894</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra los ingresos, egresos y el flujo de efectivo esperado durante los cinco años de vida del proyecto, no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones en vista que no generan un movimiento de efectivo, así mismo se consideró que no se realiza distribución de utilidades durante el período, este si es positivo demuestra que el proyecto cuenta con el efectivo suficiente para financiar los gastos de administración y solventar deudas.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Es un estado que presenta los derechos y obligaciones contraídas para llevar a cabo el proyecto. Éste analiza la capacidad económica al final de cada período. Representa el activo, pasivo y patrimonio durante el período proyectado.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Años					
	1	2	3	4	5	6
<b>Activo Corriente</b>	<b>33,217</b>	<b>130,861</b>	<b>284,459</b>	<b>414,011</b>	<b>574,965</b>	<b>725,894</b>
Caja y Bancos	33,217	130,861	284,459	414,011	574,965	725,894
<b>Activo No Corriente</b>	<b>180,627</b>	<b>152,706</b>	<b>124,783</b>	<b>98,141</b>	<b>72,035</b>	<b>48,000</b>
Terreno	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Mobiliario y Equipo de Oficina	2310	2,310	2,310	2,310	2,310	-
(-) Depreciación Acumulada	(462)	(924)	(1,386)	(1,848)	(2,310)	-
Equipo de Computación	3837	3,837	3,837	-	-	-
(-) Depreciación Acumulada	(1,279)	(2,558)	(3,837)	-	-	-
Herramientas	2,150	2,150	2,150	2,150	-	-
(-) Depreciación Acumulada	(538)	(1,075)	(1,613)	(2,150)	-	-
Equipo Agrícola	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540	-
(-) Depreciación Acumulada	(908)	(1,816)	(2,724)	(3,632)	(4,540)	-
Inversión en Plantación	120,177	120,177	120,177	120,177	120,177	120,177
(-) Depreciación Acumulada	-	(24,035)	(48,071)	(72,106)	(96,142)	(120,177)
Gastos de Organización	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	-

Continúa página siguiente...

Continuación cuadro 35...

Descripción	Años					
	1	2	3	4	5	6
(-) Amortización Acumulada	(700)	(1,400)	(2,100)	(2,800)	(3,500)	-
<b>Total del Activo</b>	<b>213,844</b>	<b>283,566</b>	<b>409,242</b>	<b>512,152</b>	<b>647,000</b>	<b>773,894</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>						
<b>Pasivo corriente</b>	-	21,614	45,660	46,056	56,080	56,722
Préstamo		-	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta 31%		21,614	45,660	46,056	56,080	56,722
<b>Suma del Pasivo</b>	-	<b>21,614</b>	<b>45,660</b>	<b>46,056</b>	<b>56,080</b>	<b>56,722</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>213,844</b>	<b>261,952</b>	<b>363,582</b>	<b>466,096</b>	<b>590,920</b>	<b>717,172</b>
Aportaciones de los asociados	213,844	213,844	213,844	213,844	213,844	213,844
Utilidad del ejercicio	-	48,108	101,630	102,513	124,825	126,253
Utilidad no Distribuida		-	48,108	149,739	252,252	377,076
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>213,844</b>	<b>283,566</b>	<b>409,242</b>	<b>512,152</b>	<b>647,000</b>	<b>773,894</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior presenta la situación financiera del proyecto durante los cinco años de vida.

La cooperativa establecerá sus activos y las obligaciones que incrementarán de conformidad al crecimiento en ventas, las cuales contribuirán con el rubro de ganancia del ejercicio y ganancia no distribuida.

### 5.7.6 Evaluación financiera

Sirve para medir los resultados del proyecto de producción de banano, con el objeto de determinar si el mismo es rentable y si las expectativas de los inversionistas se cumplen.

#### 5.7.6.1 Punto de equilibrio

Representa el nivel de ventas que se deben realizar para que el proyecto pueda cubrir sus costos y gastos fijos, no reporta ganancia ni pérdida.

A continuación se presenta el punto de equilibrio en unidades y valores:

- **Punto de equilibrio en valores -PEV-**

Representa el monto de ventas que se deben realizar para llegar al punto de equilibrio.

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{199,163}{266,560} = 0.747162$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ G M}} = \frac{129,442}{0.747162} = 173,244$$

De acuerdo al análisis del primer año del proyecto, se necesita un nivel de ventas de Q 173,244.00 para cubrir los costos y gastos fijos.

- **Punto de equilibrio en unidades -PEU-**

Muestra la cantidad de quintales de banano que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio para no perder ni ganar.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Precio Unitario de Venta}} = \frac{173,244}{85} = 2,038$$

Para alcanzar el punto de equilibrio, es decir que no se obtendrán pérdidas ni ganancias, se deben vender por lo menos 2,038 quintales de banano.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Comprueba que el punto de equilibrio es correcto.

Venta en Punto de Equilibrio	2,038	X	85	=	173,244
(-) Costos variables en punto de equilibrio	2,038	X	21.4912357	=	<u>43,803</u>
Ganancia Marginal					129,442
(-) Costos y Gastos Fijos					<u>129,442</u>
Utilidad Neta					<u>0.00</u>

- **Margen de seguridad -MS-**

Es el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin que el proyecto presente problemas para cubrir los costos y gastos fijos o sea el grado de seguridad de inversión a obtener el primer año.

Formula MS = Venta - punto de equilibrio

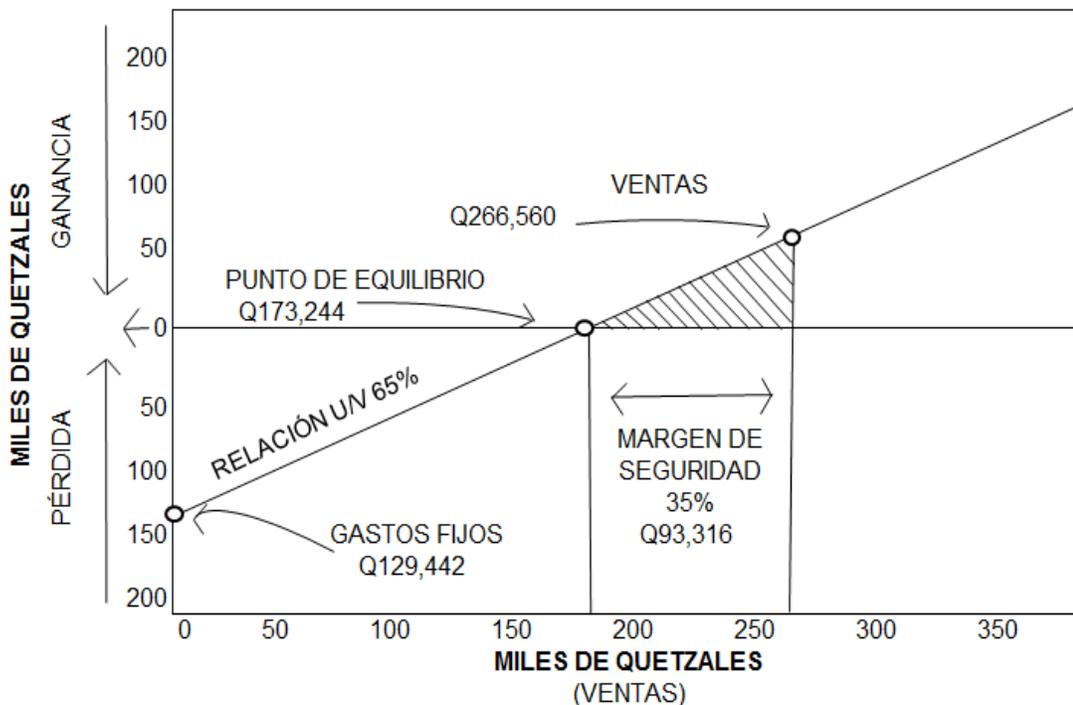
Ventas	266,560	<b>100%</b>
(-) Punto de Equilibrio	<u>173,244</u>	<b>65%</b>
(=) Margen de Seguridad	93,316	<b>35%</b>

Según el análisis anterior se puede observar que el margen de seguridad es del 35% de las ventas, es decir en dicho porcentaje pueden disminuir la venta de quintales de banano sin que se obtengan pérdidas.

- **Gráfica del punto de equilibrio -PE-**

Muestra de manera gráfica el punto de equilibrio de la primera cosecha de banano.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Gráfica del Punto de Equilibrio**  
**Año: 1**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la gráfica anterior se muestran los rubros que intervienen en el cálculo del punto de equilibrio. Se analiza que al vender Q 266,560.00 se logra cubrir los costos y gastos fijos en que incurre el proyecto, por lo que se considera que éste es rentable al poder disminuir las ventas en Q 93,316.00 que es el monto marginal que totaliza las ventas que se proyectan para el período de vida del mismo, las cuales ascienden a Q 1,673,480.00 y a éste nivel sin incurrir en pérdidas para el inversionista.

### 5.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Representa los ingresos y egresos que se esperan obtener en cada uno de los períodos de vida del proyecto. A continuación se detalla el flujo neto de fondos para la evaluación financiera:

**Cuadro 36**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>266,560</b>	<b>333,200</b>	<b>333,200</b>	<b>370,260</b>	<b>418,260</b>
Ventas	266,560	333,200	333,200	370,260	370,260
Valor de rescate	-	-	-	-	48,000
<b>Egresos</b>	<b>190,530</b>	<b>203,648</b>	<b>204,044</b>	<b>219,330</b>	<b>219,972</b>
Costo directo de producción	67,397	77,168	77,168	82,430	82,430
Costos fijos de producción	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Gastos de Ventas	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Gastos de administración	45,420	45,420	45,420	45,420	45,420
Interés sobre préstamo	20,700	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	21,614	45,660	46,056	56,080	56,722
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>76,030</b>	<b>129,552</b>	<b>129,156</b>	<b>150,930</b>	<b>198,288</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra los ingresos por ventas y su reducción por medio de las erogaciones realizadas por concepto de costos, gastos e impuestos durante cada uno de los años de desarrollo del proyecto, es decir, diferencia entre ingresos y egresos, que permita evaluar si el banano es rentable, pues genera un flujo neto para el primer año de Q 76,030.00.

A continuación se presenta la prueba del Flujo Neto de Fondos:

**Cuadro 37**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Prueba del Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(Cifras en Quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ganancia neta</b>	<b>48,108</b>	<b>101,630</b>	<b>102,513</b>	<b>124,825</b>	<b>126,253</b>
Depreciación Herramientas	538	538	538	-	-
Depreciación Equipo Agrícola	908	908	908	908	-
Depreciación en Plantación	24,035	24,035	24,035	24,035	24,035
Depreciación Mobiliario y Equipo	462	462	462	462	-
Depreciación Equipo de Computación	1,279	1,279	-	-	-
Amortización Gastos de Organización	700	700	700	700	-
(+) Valor de rescate	-	-	-	-	48,000
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>76,030</b>	<b>129,552</b>	<b>129,155</b>	<b>150,930</b>	<b>198,288</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La prueba del Flujo Neto de Fondos comprueba que el proyecto de producción de banano es rentable y muestra otra manera de analizar el valor del dinero en el tiempo.

### 5.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Representa el valor actual de los flujos netos de fondos del período mediante los ingresos y egresos del efectivo lo cual incluye la inversión total, se toma en cuenta el valor del dinero en el transcurrir del tiempo de los distintos años de vida del proyecto.

**Cuadro 38**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo Neto de Fondos</b>	<b>Factor de actualización 20%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	328,844		328,844	-328,844	1.00000	-328,844
1		266,560	190,530	76,030	0.83333	63,358
2		333,200	203,648	129,552	0.69444	89,966
3		333,200	204,044	129,156	0.57870	74,743
4		370,260	219,330	150,930	0.48225	72,786
5		418,260	219,972	198,288	0.40188	79,688
<b>Total</b>	<b>328,844</b>	<b>1,721,480</b>	<b>1,366,368</b>	<b>355,112</b>		<b>51,697</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra que el valor actual del proyecto es positivo en relación al valor de la inversión, por lo que el proyecto es aceptable ya que el resultado es mayor a cero, lo que permite concluir que se genera mayor rendimiento que el mínimo esperado por los asociados.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-**

Es uno de los elementos esenciales para la evaluación financiera de un proyecto de inversión, es decir, para calcular el VAN, TIR y B/C se requieren de todos los ingresos, egresos (costos, impuestos, intereses, etc.).

Para este proyecto se estimó una tasa del 20% de los cuales 15% corresponden al factor riesgo y 5% de inflación anual según Banguat.

#### **5.7.6.4 Relación beneficio costo -RBC-**

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. Consiste en relacionar el total de los valores actuales entre el total de los egresos a una tasa dada.

**Cuadro 39**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Relación Beneficio Costo -RBC-**  
**(Cifras en Quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	328,844		328,844	1.00000		328,844
1		266,560	190,530	0.83333	222,132	158,775
2		333,200	203,648	0.69444	231,387	141,421
3		333,200	204,044	0.57870	192,823	118,080
4		370,260	219,330	0.48225	178,558	105,772
5		418,260	219,972	0.40188	168,090	88,402
<b>Total</b>	<b>328,844</b>	<b>1,721,480</b>	<b>1,366,368</b>		<b>992,990</b>	<b>941,294</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El cuadro anterior muestra los flujos de ingresos y egresos actualizados al factor de rentabilidad determinado como mínimo, luego se procede con la división entre ingresos y egresos, de la siguiente forma:

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{992,990}{941,294} = \text{Q1.05}$$

Se estableció que la relación beneficio costo es de 1.050, esto significa que por cada quetzal invertido se obtendrá un rendimiento de 0.050, lo cual indica que el proyecto es rentable y aceptable.

#### 5.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad del proyecto, si es igual o mayor que la TREMA debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto genera mayor utilidad de la esperada.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**(Cifras en Quetzales)**

Año	Flujo Neto de Fondos	Tasa de descuento 25.99%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	Tasa de Descuento 26%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	TIR 26%	Flujo Neto de Fondos Actualizado
0	(328,844)	1.00	(328,844)	1.00	(328,844)	1.00	(328,844)
1	76,030	0.79	60,342	0.79	60,342	0.79	60,342
2	129,552	0.63	81,605	0.63	81,605	0.63	81,605
3	129,156	0.50	64,569	0.50	64,569	0.50	64,569
4	150,930	0.40	59,886	0.40	59,885	0.40	59,885
5	198,288	0.31	62,443	0.31	62,442	0.31	62,442
	<b>355,112</b>		<b>1</b>		<b>(1)</b>		<b>(0)</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo al cálculo anterior, el proyecto de producción de banano presenta una tasa de rentabilidad de 25.99%, la cual se considera buena, ya que supera la trena estimada (20%).

#### 5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Indica el tiempo en que se recuperará la inversión realizada en el proyecto. Debe tenerse en cuenta que mientras menos sea el tiempo de recuperación, tendrá mayor viabilidad el proyecto.

**Cuadro 41**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**(Cifras en Quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	328,844		
1		63,358	63,358
2		89,966	153,324

Continúa página siguiente...

Continuación cuadro 41...

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Valor actual neto</b>	<b>Valor actual neto acumulado</b>
3		74,743	228,067
4		72,786	300,853
5		79,688	380,541
<b>Total</b>	<b>328,844</b>	<b>380,541</b>	<b>1,126,143</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

• **Cálculo de la Recuperación**

Inversión total			328,844
(-) Recuperación al cuarto año			300,853
(=) Monto pendiente de recuperar			27,991
27,991		79,688	0.351
0.351	X	12	4.215
0.215	X	30	6.450
<b>PRI =</b>	4 años, 4 meses y 6 días		

De acuerdo al análisis anterior, se puede concluir que el período de recuperación de la inversión es aceptable, por lo que el proyecto es viable desde el punto de vista del plazo de recuperación de la inversión.

## 5.8 Impacto social

Este proyecto de producción de banano beneficiará a la población debido a que los 35 integrantes de la Cooperativa podrán obtener utilidades para realizar otras actividades agrícolas y otras ramas económicas que puedan ser explotadas en el Municipio. Generará 70 empleos con 175 jornales que mejorará el nivel de vida, tanto de los asociados que integraran la cooperativa, como de los pobladores de dicha comunidad y sus alrededores. Además diversificará la producción agrícola por medio de la rotación de cultivos, ayudará a que el Municipio expanda su comercio por medio de la exportación a los municipios aledaños, estimulará a los demás pobladores a desarrollar actividades y proyectos similares, al promover el trabajo en equipo y la organización empresarial.

## CONCLUSIONES

Con base al tema de “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BANANO realizado en el municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango en el mes de octubre del año 2013, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El Municipio, se cataloga como área rural donde la población no tiene suficiente cobertura en educación, salud, servicios básicos, el índice de pobreza va en aumento en los últimos 10 años, reflejándose esta en más del 50% de la población. Así mismo carece de organización social y de una infraestructura productiva que influya positivamente en su desarrollo, lo que incide en una calidad de vida precaria.
2. La tierra es el principal medio de producción en este Municipio, en el cual según la investigación realizada el 99% de la población es propietario de su terreno y no arrenda tierra. En cuanto a la producción agrícola el 45%, es utilizada para los cultivos temporales y permanentes. Entre otras actividades productivas que realizan los pobladores del Municipio están: la actividad pecuaria, cuenta con 41% de tierras y en menor grado la carpintería, elaboración de tejidos, herrería, entre otros.
3. No existen instituciones de financiamiento para los vecinos del Municipio, por lo que se opta por fuentes de financiamiento privadas, o bien con amigos y familiares, quienes no cobran interese o bien cobran intereses muy bajos sobre el financiamiento otorgado.

4. En el Municipio se cultivan 10 productos en las microfincas, el maíz blanco tiene 63%, de extensión de tierras cultivadas, seguidas del café, frijol y durazno. En las fincas sub-familiares es caso contrario, porque el café ocupa la mayor extensión de tierras cultivadas; no obstante, el maíz blanco tiene la mayor extensión de tierras y mayor volumen, es importante mencionar que esta es destinada específicamente para autoconsumo, y no es rentable, porque la mayor parte de la población siembra este cultivo, mientras el café tiene el mayor ingreso, debido a que este es comercializado a distintos mercados, lo cual contribuye a la económica del Municipio. A demás los productores de café tienen la limitante de no poder acceder al crédito bancario, en virtud que carecen de títulos de propiedad, con el cual puedan respaldar y garantizar el préstamo recibido.
5. Según investigación de campo realizada en el municipio de Santa Bárbara departamento de Huehuetenango, se determinó la necesidad de crear nuevas fuentes de ingreso que contribuyan al desarrollo económico y social de la población. Es por ello, que la implementación de una propuesta de inversión, basada en la actividad agrícola, denominada producción de banano, puede constituir un potencial para generar nuevas fuentes de ingreso a la población.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se plantea las siguientes recomendaciones:

1. Que las entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales ONG's, cooperación internacional, apoyen para mejorar la educación, la salud y los servicios básicos; para lo cual es necesario que la población se organice y se fije objetivos concretos que tiendan a mejorar su nivel de vida.
2. Que siendo la tierra el principal medio de producción, se debe solicitar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, capacitación y se nombre un extensionista agrícola, para asesorar a los productores agrícolas.
3. Que las entidades y organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, lucrativas y no lucrativas, oferten financiamientos con bajas tasas de interés, así dar la oportunidad a agricultores y negociantes, con asesoramientos en el municipio de Santa Bárbara.
4. Que los productores de café, se asocien como caficultores o buscar alternativas para ser más competitivos, lograr una mayor producción, obtener financiamiento, así también gestionar ayuda para poder titular supletoriamente sus terrenos, ante los bufetes populares, de las diferentes universidades del país, que imparten la carrera de abogado y notario.
5. Que los habitantes del Municipio, como un cultivo alternativo al café y a los cultivos de autoconsumo, introduzcan la siembra de banano variedad (Gros Michel), con el objeto que este pueda ser comercializado y genere nuevas fuentes de trabajo, que redunden en un beneficio económico de los pobladores.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Editorial Praxis. Guatemala, p42-123.

Ambientes Ciencias Naturales 7. 2009<sup>1era</sup>. Editorial Santillana Secundaria. Año 2009, p140.

Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto Número 6-91. 11p.

Congreso de la República de Guatemala. Constitución Política de la República de Guatemala, Capítulo VII, Régimen Municipal, artículo 253, Inciso C. 64p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley Contra el lavado de Dinero u otros Activos. Decreto Número 67-2001. 136p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012. Artículo 36. 43p.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002. Artículo 1 y 50. 2-56p.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. 2p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. 14p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Impuesto al Valor Agregado y sus Actualizaciones. Decreto Número 27-92. 17, 18 y 59p.

Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78. 45p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto Número 16-2002. 14p.

Escosura, Álvaro. Crédito agrícola por niveles de desarrollo Editorial Mexicano 1977. 80p.

Guate 360 2015. Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.guate360.com/guatemala>.

Guillen Rodríguez, P. C. 2009. Ambiente Ciencias Naturales 7. 1ª. Ed. Guatemala. Santillana Secundaria. 140 p.

Hernández, Adrade, Jorge Fidel. Introducción a la Economía. 8tava edición Editorial Mercurio 2001 152p.

Hernández Sincal, Felipe Curo de Finanzas III Nueva Edición 2009 49p.

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 2003. IV Censos Nacionales Agropecuario. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 2002. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censos Nacionales agropecuario. Tomo II. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

INE. (Instituto Nacional de Estadística). 2003. IV Censos Nacionales Agropecuario. Departamento de Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala. (CD-ROM).

INE. (Instituto Nacional de Estadística) 2008 Encuesta Agropecuaria de Santa Bárbara, Huehuetenango. (CD-ROM).

INE (Instituto Nacional de Estadística de Guatemala). 2013. Proyección de población al año 2013. Guatemala. s.p.

Jahada, Marie (1982) Empleo y Desempleo: Un Análisis Socio-Psicológico: 26. Madrid: Ediciones Morata, 1986.

Osorio, Manuel. Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales Argentina: Editorial Heliasta S.R.L. p1730 183p.

Reyes Escalante, Edgar. Estructura Agraria e Industrial de Guatemala 1era. Edición 2006. 1p.

RH. Le Pelley, 1973. Las Plagas del Café, Madrid, Editorial Labor, S.A., 1ra. Edición, 92p.

Rueda, Arturo. Financiamiento e inversión en el mercado de valores Editorial Thomson 2005. 220p.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Plan de Desarrollo Santa Bárbara, Huehuetenango. Año 2011-2025.

SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). GT. 2010. Plan de desarrollo Santa Bárbara Huehuetenango 2011-2025. Guatemala. p. 14, 38, 39, 44, 49.

Superintendencia de Bancos. Publicación Mensual, diciembre 2010, año 2 No. 9 12p.

Zuñiga Chavarria, Leonardo. Crédito cooperativo Editorial Universidad estatal a distancia 1928 p19.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Consumo Per Cápita anual de banano**  
**Año: 2013**

De acuerdo a estimaciones de la FAO, en año 2002 la demanda fue de 13´921.000 toneladas, equivalentes a aproximadamente 709 millones de cajas. Las áreas de mayor consumo son América del Norte (6 % de la producción mundial), Europa Occidental (5 %) y Japón (2 %).

Cinco países explican el 76% del consumo mundial: la Unión Europea participa con el 34%, Estados Unidos con el 28%, Japón el 7%, Rusia con 5% y China con el 7%.

Entre 1991 y 2002 la demanda mundial de banano ha crecido en un 59%. Este crecimiento se explica principalmente por el crecimiento de la demanda de la Unión Europea en un 56%, Estados Unidos en un 36%, Japón en un 16%, y de Rusia y China en 1500% y 3000% respectivamente (aunque representan solo el 7% del consumo mundial). Como resultado de la apertura de sus mercados.

El crecimiento del mercado de La Unión Europea es resultado de la incorporación de tres nuevos países al bloque Europeo como fueron Finlandia, Suecia y Austria que obligó a establecer una Nueva cuota de acceso a ese mercado. El crecimiento de Estados Unidos fue resultado de la reducción de la oferta de otras frutas, en especial manzanas y naranjas por la sequía que sufrió dicho país, sin embargo desde el 2000 volvió a sus volúmenes normales de producción.

En Estados Unidos las nuevas exigencias están referidas al control del terrorismo, además en los últimos años se observa mayores exigencias en el control de los insumos utilizados en la agricultura para precautelar la salud de los habitantes, todos estos aspectos están cambiando la demanda del banano y

los requerimientos para la producción de la fruta y finalmente las amenazas del cuidado de la salud mediante dietas que buscan reducir o eliminar los carbohidratos, todos estos aspectos deben ser observados ya que marcarán la tendencia del consumo de la fruta en los próximos 10 años.

El consumo per-capita anual presenta una tendencia creciente, a pesar de haber ya alcanzado cifras importantes. En 1993 el consumo promedio mundial de banano era de 3 Kg./persona/año. Estadísticas de la FAO más recientes, revelan un aumento significativo del consumo per-capita anual, con un promedio mundial de 9.5 kg. Los mayores niveles de consumo se observan en Brasil (35 Kg./p/año), México (23), Suecia (17), Portugal (17), Austria (15), Alemania (14), Estados Unidos (13), Australia (12), Indonesia (12), Bélgica - Luxemburgo (12), Reino Unido (11), España (11), Argentina (10) y Nigeria (10).

Fuente: Disponible en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/536/MERCADO%20DE%20BANANO.htm>

**Anexo 2**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Producción por Manzana y Quintales**

<b>Plantas</b>	<b>Pencas</b>	<b>Bananos por Manzana</b>	<b>Total de Bananos</b>	<b>Quintales de banano</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Producción Neta en Quintales</b>
1,650	13,200	237,600	950,400	3,168	32	3,136
1,650	16,500	297,000	1,188,000	3,960	40	3,920
1,650	16,500	297,000	1,188,000	3,960	40	3,920
1,650	16,500	330,000	1,320,000	4,400	44	4,356
1,650	16,500	330,000	1,320,000	4,400	44	4,356
<b>8,250</b>	<b>79,200</b>	<b>1,491,600</b>	<b>5,966,400</b>	<b>19,888</b>		<b>19,688</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 3**  
**Municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones**  
**Año: 1 al 6**

(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costo	%	Depreciación n y amortización	ETAPA PREOPERATIVA		ETAPA OPERATIVA						Total
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6			
Herramientas	2,150	25	538	538	538	538	538	538				2,150
Equipo Agrícola	4,540	20	908	908	908	908	908	908	908			4,540
Inversión en plantación	120,177	20	24,035		24,035	24,035	24,035	24,035	24,035	24,035		120,177
Mobiliario y Equipo	2,310	20	462	462	462	462	462	462	462			2,310
Equipo de Computación	3,837	33.33	1,279	1,279	1,279	1,279						3,837
Gastos de organización	3,500	20	700	700	700	700	700	700	700			3,500
<b>Totales</b>	<b>136,514</b>		<b>27,922</b>	<b>3,886</b>	<b>27,922</b>	<b>27,922</b>	<b>26,643</b>	<b>26,105</b>	<b>24,035</b>	<b>24,035</b>		<b>136,514</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

**Anexo 4**  
**Municipio de Santa Bárbara, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Banano**  
**Cálculo de -TIR-**  
**Año 2013**

Año	Flujo Neto de Fondos	Tasa de descuento 25.99%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	Tasa de Descuento 26%	Flujo Neto de Fondos Actualizado	TIR 26%	Flujo Neto de Fondos Actualizado
0	(328,844)	1.00	(328,844)	1.00	(328,844)	1.00	(328,844)
1	76,030	0.79	60,342	0.79	60,342	0.79	60,342
2	129,552	0.63	81,605	0.63	81,605	0.63	81,605
3	129,156	0.50	64,569	0.50	64,569	0.50	64,569
4	150,930	0.40	59,886	0.40	59,885	0.40	59,885
5	198,288	0.31	62,443	0.31	62,442	0.31	62,442
	<b>355,112</b>		<b>1</b>		<b>(1)</b>		<b>(0)</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

$$TIR = (R+) + (DR) \left[ \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right]$$

$$TIR = 0.259978 + 0.00 \frac{1}{1 - (1)}$$

$$TIR = 0.259978 + 0.00 \frac{1}{2}$$

$$TIR = 0.259978 + 0.00 \cdot 0.5677681$$

$$TIR = 0.259978 + 0.00$$

$$TIR = 0.26 + 100$$

$$TIR = 26$$