

MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE  
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
CHAMPÚ DE MIEL”

VICTOR RAFAEL ARTEAGA XICARÁ

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE  
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
CHAMPÚ DE MIEL”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

(c)

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

UNIÓN CANTINIL – VOLUMEN 7

2-81-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y  
ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
CHAMPÚ DE MIEL”

MUNICIPIO DE UNIÓN CANTINIL  
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

VICTOR RAFAEL ARTEAGA XICARÁ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2018



**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>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</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. Felipe Hernández Sincal</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>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 07 de junio de 2018, según Acta No. 17-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE MIEL)", municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

Presentó


**VICTOR RAFAEL ARTEAGA XICARÁ**

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los diecinueve días del mes de junio de dos mil dieciocho.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**  
  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS Y A LA VIRGEN MARIA: Por darme la vida, fe, sabiduría, perseverancia y ser los guías de mis sueños.
- A MIS PADRES: Hermenegildo Arteaga y Martha Floridalma Xicarà de Arteaga. Por ser los pilares fundamentales en mi vida, por brindarme su amor y apoyo incondicional e inspirar los valores que rigen mi vida, infinitas gracias, este logro también es de ustedes.
- A MIS HERMANOS (AS): Karla, Melvin y Brenda. Por su incondicional amor, por sus consejos y por ser un ejemplo en mi vida, eterna gratitud y amor para ustedes.
- A MIS SOBRINOS (AS): Melanie, Steve, Andrew y Kaylee. A pesar de la distancia los llevo en mi corazón.
- A MI NOVIA: Mariela Retana. Por su amor, por su apoyo y por su paciencia a lo largo de este camino, infinitas gracias, comparto este logro contigo.
- A MIS ABUELOS (AS) (+): Por su amor y sabios consejos.
- A MIS TÍOS (AS): Con mucho cariño este logro para ustedes.
- A MIS PRIMOS (AS): Gracias por compartir conmigo este logro.

A MIS AMIGOS (AS): Gracias por su amistad, cariño y por todas las experiencias compartidas.

A MI ASESOR: Licenciado Misael López Estrada. Gracias por su apoyo durante el proceso del EPS.

A MIS COMPAÑEROS (AS) DEL EPS: Gracias por todo el apoyo durante el proceso del EPS, por todas las experiencias compartidas durante estos dos años, aprendí mucho de cada uno de ustedes, les deseo muchos éxitos en sus carreras profesionales.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por ser mi alma mater al formarme académicamente y por fomentar en mí conciencia de la realidad nacional, por hacerme vivir los valores y el orgullo de ser egresado de la mejor Universidad de Guatemala.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 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 territorial	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
1.2.2.1 Concejo Municipal	6
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	6
1.2.2.4 Mancomunidades	7
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>7</b>
1.3.1 Hidrografía	7
1.3.2 Bosques	8
1.3.3 Suelos	8
1.3.3.1 Tipos de suelos	8
1.3.3.2 Clases Agrológicas	8
1.3.3.3 Usos del suelo	9
1.3.4 Fauna	9
1.3.5 Flora	9
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>9</b>
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	10
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	10
1.4.3 Población económicamente activa	11
1.4.3.1 Genero	12
1.4.3.2 Área geográfica	12
1.4.3.3 Actividad productiva	13
1.4.4 Densidad poblacional	13
1.4.5 Vivienda	13
1.4.6 Niveles de ingreso	13
1.4.7 Ocupación y salarios	14
1.4.8 Migración	15
1.4.8.1 Inmigración	15
1.4.8.2 Emigración	15
1.4.9 Pobreza	15

1.4.9.1	Extrema	16
1.4.9.2	No extrema	16
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	16
1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	16
1.4.12	Subempleo	17
1.4.13	Desempleo	17
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>17</b>
1.5.1	Tenencia	17
1.5.2	Uso	18
1.5.3	Concentración	19
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	20
1.5.3.2	Curva de Lorenz	20
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>21</b>
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	25
1.6.2.1	Cobertura de salud	25
1.6.2.2	Natalidad	25
1.6.3	Agua	26
1.6.4	Drenajes	27
1.6.5	Energía eléctrica	27
1.6.6	Letrinas	28
1.6.7	Extracción de basura	29
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	29
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.6.10	Cementerios	29
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>29</b>
1.7.1	Vías de acceso	30
1.7.2	Puentes	30
1.7.3	Unidades de riego	30
1.7.4	Centros de acopio	30
1.7.5	Mercados	30
1.7.6	Energía eléctrica (comercial/industrial)	31
1.7.7	Telecomunicaciones	31
1.7.8	Transporte	31
1.7.9	Rastros	31
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>31</b>
1.8.1	Organizaciones sociales	32
1.8.2	Organizaciones productivas	32
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>32</b>
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>33</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>37</b>
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	37
1.11.2	Matriz de vulnerabilidad	39

1.11.3	Historial de desastres	42
<b>1.12</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>42</b>
1.12.1	Diagnóstico administrativo	42
1.12.1.1	Planificación	42
1.12.1.2	Organización	42
1.12.1.3	Integración	43
1.12.1.4	Dirección	43
1.12.1.5	Control	43
1.12.2	Diagnóstico financiero	43
1.12.2.1	Presupuesto	43
1.12.2.2	Contabilidad integrada	48
1.12.2.3	Tesorería	52
1.12.2.4	Préstamos y donaciones	53
<b>1.13</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>53</b>
1.13.1	Flujo comercial	53
1.13.1.1	Exportaciones del Municipio	54
1.13.1.2	Importaciones del Municipio	54
1.13.2	Flujo financiero	54
1.13.2.1	Remesas familiares	54
<b>1.14</b>	<b>INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>54</b>
<b>1.15</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>56</b>
1.15.1	Agrícola	57
1.15.2	Pecuaria	58
1.15.3	Artesanal	59
1.15.4	Agroindustrial	61
1.15.5	Comercio y servicios	61
1.15.5.1	Comercio	62
1.15.5.2	Servicios	62

## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

<b>2.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>63</b>
2.1.1	Financiamiento	64
2.1.2	Crédito	65
2.1.3	Objetivos del crédito	65
2.1.4	Importancia del crédito	65
2.1.5	Clasificación del crédito	66
2.1.5.1	Por su destino	66
2.1.5.2	Por su finalidad	67
2.1.5.3	Por su garantía	68
2.1.5.4	Por su plazo	69
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	70

2.1.6.1	Requisitos a cumplir	70
2.1.7	Condiciones de crédito	72
2.1.7.1	Plazos	72
2.1.7.2	Tasas de interés	72
2.1.7.3	Garantías	73
2.1.7.4	Otros	73
<b>2.2</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>73</b>
2.2.1	Recursos propios	73
2.2.1.1	Capital de los productores	74
2.2.2	Recursos ajenos	74
2.2.2.1	Bancarios	75
2.2.2.2	Líneas de crédito	75
2.2.2.3	Otras modalidades financieras	75
<b>2.3</b>	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	<b>75</b>
2.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	75
2.3.2	Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras	76
2.3.3	Código de Comercio	79
2.3.4	Leyes fiscales	79
2.3.5	Otras	81

### **CAPÍTULO III**

#### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>82</b>
3.1.1	Superficie volumen y valor de la producción	83
3.1.2	Financiamiento de la producción	85
<b>3.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO</b>	<b>87</b>
3.2.1	Fuentes de financiamiento	88
3.2.2	Características tecnológicas	89
3.2.3	Destino de los fondos	90
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	91
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	92
3.2.5.1	Del mercado financiero	93
3.2.5.2	Del productor	95
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	96
3.2.7	Asistencia técnica	96
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	97
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	97
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	97

### **CAPÍTULO IV**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE MIEL**

<b>4.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>98</b>
<b>4.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>98</b>



<b>4.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>99</b>
4.3.1	General	99
4.3.2	Específicos	99
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>99</b>
4.4.1	Identificación del producto	100
4.4.2	Oferta	101
4.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	101
4.4.3	Demanda	102
4.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	103
4.4.3.2	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	104
4.4.4	Precio	105
4.4.5	Comercialización	105
4.4.5.1	Mezcla de mercadotecnia	105
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>108</b>
4.5.1	Localización (micro y macro)	108
4.5.1.1	Macrolocalización	109
4.5.1.2	Microlocalización	109
4.5.2	Tamaño	109
4.5.3	Volumen y valor de la producción	109
4.5.4	Proceso productivo	110
4.5.5	Requerimientos técnicos	112
<b>4.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	<b>114</b>
4.6.1	Justificación	114
4.6.2	Objetivos	115
4.6.2.1	Objetivo general	115
4.6.2.2	Objetivos específicos	115
4.6.3	Tipo y denominación	116
4.6.3.1	Misión	116
4.6.3.2	Visión	117
4.6.4	Marco jurídico	117
4.6.4.1	Normas internas	117
4.6.4.2	Normas externas	117
4.6.5	Estructura de organización	118
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>122</b>
4.7.1	Inversión fija	122
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	123
4.7.3	Inversión total	126
4.7.4	Financiamiento	127
4.7.4.1	Fuentes internas o recursos propios	127
4.7.4.2	Fuentes externas o recursos ajenos	127
4.7.5	Estados financieros	129
4.7.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	131
4.7.5.2	Estado de resultados proyectado	132
4.7.5.3	Presupuesto de caja	134

4.7.5.4	Estado de situación financiera	135
4.7.6	Evaluación financiera	137
4.7.6.1	Punto de equilibrio	137
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	141
4.7.6.3	Valor actual neto	142
4.7.6.4	Relación beneficio costo	143
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	145
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	146
4.8	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>147</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>148</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>150</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>152</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años 1994, 2002, 2008 y 2016.	5
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años 1994, 2002, 2008, y 2016.	10
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa –PEA-, Población según Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años 1994, 2002 y 2016.	11
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar, Año 2016.	14
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Tenencia y Uso de la Tierra, Años 2003 y 2016.	18
6	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2016.	19
7	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Número de Alumnos Inscritos y Cantidad de Maestros, Años 2013 y 2015.	22
8	Municipio de Unión de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica, Años 1994, 2002 y 2016.	27
9	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2012-2016, (cifras en quetzales).	45
10	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período 2012-2016, (cifras en quetzales).	47

11	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Período 2012-2016, (cifras en quetzales).	49
12	Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, Período 2012-2016, (cifras en quetzales).	51
13	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Inventario de Comercios, Año 2016.	55
14	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Inventario de Servicios, Año 2016.	56
15	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año 2016.	57
16	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año 2016.	58
17	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto, Año 2016.	59
18	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Empresa, Año 2016.	60
19	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Agroindustrial, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año 2016.	61
20	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año 2016.	84
21	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Financiamiento por Estrato de Finca y Producto, según Encuesta, Año 2016.	86

22	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Financiamiento de Crianza y Engorde de Ganado Bovino por Estrato de Finca y por Elemento del Costo Directo de Producción, según Encuesta, Año 2016.	87
23	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Financiamiento de Crianza y Engorde de Ganado Bovino según Destino de los Fondos –Microfincas-, Año 2016.	91
24	Municipio de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, Oferta Total Histórica y Proyectada de Champú de Sábila, Período 2011-2020, (en unidades).	102
25	Municipio de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Champú de Miel, Período 2011-2020.	103
26	Municipio de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Champú de Miel, Período 2011-2020, (en unidades).	104
27	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de miel, Márgenes de Comercialización, Año 2016.	108
28	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Volumen y Valor de la Producción, Período 1-5.	110
29	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Inversión Fija, Año 2016.	123
30	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2016.	124
31	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Inversión Total, Año 2016, (cifras en quetzales).	126

32	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Fuentes de Financiamiento, Año 2016, (cifras en quetzales).	128
33	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Amortización del Préstamo, Año 2016, (cifras en quetzales).	129
34	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Envase de Champú de Miel de 400 mililitros Año 2016.	130
35	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	131
36	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	133
37	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales).	135
38	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	136
39	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Flujo Neto de Fondos –FNF– , (cifras en quetzales).	141
40	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia, (cifras en quetzales).	142
41	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Valor Actual Neto –VAN–, (cifras en quetzales).	143

- 42 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango,  
Proyecto: Producción de Champú de Miel, Relación Beneficio  
Costo –RBC- , (cifras en quetzales). 144
- 43 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango,  
Proyecto: Producción de Champú de Miel, Tasa Interna de  
Retorno –TIR- , (cifras en quetzales). 145
- 44 Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Champú de Miel, Período de  
Recuperación de la Inversión –PRI-, (cifras en quetzales). 146

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Coeficiente de Gini, Años 1979, 2003 y 2016.	20
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año 2016.	33
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2016.	38
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidad, Año 2016.	40
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, para la Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año 2016.	90
6	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Tasas de Interés, Año 2016.	94
7	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Garantías Requeridas, Año 2016.	95
8	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Mezcla de Mercadotecnia, Año 2016.	106
9	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Canal de Comercialización, Año 2016.	107
10	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Requerimientos Técnicos, Año 2016.	112



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2016.	21
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Flujograma del Proceso Productivo Mensual, Año 2016.	111
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Estructura Organizacional, Año 2016.	119
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Punto de Equilibrio Año 1.	140

## ÍNDICE DE ANEXOS

No	Descripción
1	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año 2016.
2	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Detalle del Pago de Dietas, Año 2016, (cifras en quetzales).
3	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Herramientas y Utensilios de Producción, Al 31 de diciembre de cada año.
4	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Depreciación y Amortización (cifras en quetzales).
5	Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Champú de Miel, Cálculos de la Tasa Interna de Retorno –TIR-.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas en las tres carreras que la conforman: Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, por medio de El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, promueve la investigación científica a través del estudio de la realidad socioeconómica de la población de diferentes departamentos y municipios en el país.

Uno de los objetivos del EPS, es brindar la oportunidad al estudiante para que participe en procesos de diseño y realización de investigaciones, así como la elaboración de informes escritos a nivel profesional y ayudar a la solución de problemas de orden económico y social que confronten las comunidades o grupos de personas que se encuentren en desventaja económica.

Para cumplir con lo antes citado, se presenta el informe individual denominado “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE MIEL”, que forma parte del informe general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” cuyo trabajo de campo se realizó en el mes de junio del año 2016, en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

El objetivo general es investigar y analizar la situación del financiamiento de los productores de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, con el fin de determinar y aprovechar los recursos y el grado de desarrollo existente. Así mismo realizar una propuesta de inversión la cual pretende mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio a través de la diversificación de actividades productivas y generación de empleo.

En la realización de la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora que tiene por objeto descubrir nuevos procesos y aspectos de aquellos ya conocidos con anterioridad, en esta fase se realizó un seminario general, un seminario específico, visita preliminar al Municipio y el trabajo de campo durante el mes de junio del año 2016, apoyados por la técnica de entrevista, cuestionario y observación para el análisis e interpretación de los datos. Demostrativa la cual establece la conexión racional entre los resultados obtenidos y la comprobación experimental de los mismos. Y por último la expositiva donde se afinan y ordenan los resultados obtenidos para comunicar el conocimiento que se ha adquirido por medio del presente informe.

El presente informe contiene cuatro capítulos, los mismos se describen a continuación:

Capítulo I, contiene las características socioeconómicas del Municipio como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, generación de empleo y resumen de actividades productivas.

Capítulo II, detalla cómo está conformada la estructura del financiamiento, los aspectos generales del mismo, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable para el financiamiento.

Capítulo III, contiene aspectos sobre la producción pecuaria del Municipio y el financiamiento de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino, tomando en cuenta la superficie, volumen y valor de la producción, financiamiento de la producción,

fuentes de financiamiento, características tecnológicas, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones, influencia del crédito en el desarrollo del producto y la asistencia técnica.

Capítulo IV, detalla la propuesta de inversión sobre la producción de Champú de Miel, que comprende la identificación del producto, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero, evaluación financiera e impacto social de la propuesta.

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

El trabajo de campo se hizo posible gracias al apoyo de la población del Municipio objeto de estudio, así como de varias instituciones, entre ellas la Municipalidad de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, los líderes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, el Centro de Salud, la Dirección Departamental de Educación, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entre otras.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se analizan las principales características socioeconómicas del municipio Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, a través del estudio de variables como el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, resumen de actividades productivas y generación de empleo así como indicadores económicos, sociales y ambientales.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se refiere al contexto Nacional y Departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión territorial, clima orografía, costumbres y tradiciones.

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

La República de Guatemala es un país de América Central, está comprendido entre los paralelos 130° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste Greenwich, limita al norte y al oeste con la república de los Estados Unidos Mexicanos, al este con las repúblicas de Belice y el océano Atlántico, sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Tiene una extensión territorial de 108, 889 kms<sup>2</sup>, es la economía más grande de Centro América, sus principales socios comerciales son: Estados Unidos de Norte América y los países de Centro América.

Guatemala es un país multiétnico, pluricultural y multilingüe. Se divide en 8 regiones, 22 departamentos y 340 municipios. Las dos terceras partes del país

están formadas por montañas, varias de ellas de origen volcánico. El territorio está situado sobre 3 placas tectónicas, el bloque Maya de la placa de América del Norte, el bloque Chortis de la placa del Caribe y la parte norte de la placa de Cocos. Macroeconómicamente la República de Guatemala ha tenido un comportamiento con un crecimiento económico estable, pero insuficiente para las exigencias sociales que necesita el país. Las remesas y la exportación de productos agrícolas principalmente del café, azúcar y banano han sido históricamente las fuentes de divisas indispensables para pagar las importaciones del país, los principales socios comerciales son: Estados Unidos de Norteamérica, México y Centro América.

#### 1.1.2 Contexto departamental

“La antigua población indígena se conoció como Xinabajul (entre barrancos) tuvieron el capricho de llamarle Huehuetenango”, que algunos han interpretado como lugar de los viejos, sin embargo este nombre se originó de la abundancia de árboles denominados Sabino, motivo por el cual se decidió llamar a la comarca el lugar de los ahuehetes, Ahuehuetlenanco, nombre que con el tiempo se cambió a Vevetenango, Gueguetenango y finalmente Huehuetenango”<sup>1</sup>.

El departamento de Huehuetenango se divide en 33 municipios, se encuentra situado en la región VII o región noroccidente con una extensión territorial de 7,403 km<sup>2</sup>, altitud 1901 metros sobre el nivel del mar; latitud 15°19' 14", longitud 91°28' 13". 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 Quiché. La cabecera se encuentra a una distancia de aproximadamente 267 km de la ciudad capital. De la diversidad cultural que existe en las comunidades lingüísticas, nueve de ellas tienen raíces mayas, las cuales son: Mam, Q'anjob'al,

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Huehuetenango.2009. Datos históricos. (en línea). Guatemala. Consultado el 06 jul. 2016. Disponible en: <http://huehuetenangocpd.blogspot.com/>.

Popti (Jakalteco), Chuj, Akateko, Kiché, Awakateko, Tektiteko, Chalchiteko y el ladino. Entre los aspectos destacados de Huehuetenango, se denota la gran cantidad de migrantes que van hacia Estados Unidos por mejoras económicas.

#### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio era totalmente deshabitado e inaccesible a otros lugares del departamento de Huehuetenango hasta el año 1884. El presidente de esa época Justo Rufino Barrios cedió el territorio al batallón del municipio de Chiantla por su fidelidad durante la revolución liberal de 1871. Poco a poco fue habitado por personas procedentes del municipio de Chiantla que se fueron desplazando a la población nativa, en su mayoría Mam y Poptí. Después de haber sido habitado por muchas personas y ser más accesible, fue establecido como aldea del municipio de Chiantla el 29 de febrero de 1884 con el nombre de Cantinil, pues según la leyenda se observaban en unas cuevas y ríos una culebra venenosa de gran tamaño denominada Cantil de agua y de ahí proviene el nombre del poblado Cantinil que se traduce serpiente venenosa. Se realizaron más medidas para oficializar la extensión territorial del lugar el 5 de abril de 1885. Según el Decreto número 54-2005, "crea el municipio denominado Unión Cantinil, en jurisdicción del departamento de Huehuetenango", constituyéndose en el municipio 332 según el ordenamiento geográfico de la República de Guatemala.

#### 1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Unión Cantinil se encuentra situado al noroeste de la Cabecera Departamental de Huehuetenango; colinda al oeste con los municipios de San Antonio Huista, al norte con Petatán, al sur con San Pedro Necta y al este con Todos Santos Cuchumatán. El Municipio de Unión Cantinil se ubica en un rango altitudinal de 1600 hasta los 2200 metros sobre el nivel del mar. "El municipio se encuentra localizado en las coordenadas longitud Oeste: 91°43'52" y 92°00'09" y



latitud Norte 15°25'48" y 15°36'47" y su extensión territorial es de 46.056 km<sup>2</sup>; equivalentes al 0.62% del área que ocupa el departamento de Huehuetenango<sup>2</sup>.

#### 1.1.5 Clima

El Municipio de Unión Cantinil presenta dos estaciones en el año las cuales son invierno y verano. La temporada lluviosa se da entre los meses de mayo a octubre, la precipitación pluvial que existe es de 861 mm anual. La temperatura durante esta temporada alcanza niveles con valor promedio de 14°C mínima, 27°C máxima, y una media de 20°C, la velocidad del viento en promedio es de 6 km por hora, el porcentaje de humedad es del 68% y la presión atmosférica medida en milímetros de mercurio es de 613%. La temporada seca se observa entre los meses de noviembre a abril y las temperaturas durante esta época muestran valores promedios de 11°C mínima, 26°C máxima, y una media anual de 19°C. La velocidad del viento en promedio es de 7 km por hora, el porcentaje de humedad es del 64% y la presión atmosférica milímetros de mercurio es de 613%.

#### 1.1.6 Orografía

Según la clasificación realizada por el Instituto Nacional de Bosques –INAB- la regionalización que pertenece el Municipio, son tierras calizas altas del Norte, esta región comprende las áreas de formaciones sedimentarias, las mayores alturas del territorio de Guatemala. El Municipio está rodeado por la sierra de los Cuchumatanes, presenta diversos relieves, desde los 1,600 hasta los 2,200 metros sobre el nivel del mar.

#### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La población de Unión Cantinil está compuesta por un 95% de ladinos, 5% Mam y Poptí. La fiesta patronal se celebra el 15 de mayo en honor a San Isidro

---

<sup>2</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2008. Plan de desarrollo Unión Cantinil Huehuetenango. Guatemala, 9 P.

Labrador. Predomina el español en un 98.48% y el mam que se habla en algunas aldeas como Valentón, San José, Villa Linda y Cantón San Francisco, pero solamente representa el 1.27%, mientras que el popti es hablado por un 0.25% de la población. La religión que más se practica es la católica con un 64.01%, la evangélica con un 28.79% y el restante 7.20% no practica ninguna religión. Las actividades deportivas que se practican dentro del Municipio son: fútbol, papi fútbol y básquetbol.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política la conforma la integración de una comunidad, de acuerdo a las aldeas, caseríos, cantones, etc. La división administrativa está constituida por las distintas autoridades que gobiernan determinado lugar.

### 1.2.1 División política

La división política se refiere a cómo se encuentra el Municipio, al momento que se hace la investigación referente a la estructura de sus diferentes centros poblados. A continuación se presentan un resumen.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Centros Poblados por Categoría**  
**Años 1994, 2002, 2008 y 2016**

<b>Categoría</b>	<b>*Censo 1994</b>	<b>*Censo 2002</b>	<b>Censo 2008</b>	<b>Investigación 2016</b>
Pueblo	-	-	1	1
Aldeas	2	3	16	16
Caseríos	13	11	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>23</b>

\* Los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP-, 2008 e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el censo de 1994 los centros poblados pertenecían a la Villa de Chiantla donde Unión Cantinil era un lugar geográfico conformado por 2 aldeas y 13 caseríos, para el censo del año 2008 cuando Unión Cantinil ya era Municipio la división política cambio drásticamente, se constituyó la Cabecera Municipal, 16 aldeas, y los caseríos disminuyeron a 6. Para el año de estudio 2016, el número de aldeas y caseríos no tuvo cambios.

### 1.2.2 División administrativa

La municipalidad tiene dentro de sus fines, la prestación y administración de servicios públicos que están bajo su jurisdicción territorial. Está representada por el Concejo Municipal y el Alcalde Municipal que dirigen y administran las actividades en gestiones.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el gobierno central de la Municipalidad, encargado de planificar, ejecutar y evaluar todos los proyectos del Municipio. Está conformado por el Alcalde Municipal, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal Suplente I, Concejal Suplente II, Síndico I, Síndico II y Síndico Suplente I.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Los centros poblados que tienen alcaldías auxiliares son Aldeas: Valentón Cinco Arroyos, Los Planes, Esquipulas, El Rincón, El Triunfo, Nueva Independencia, Las Lomas, Vista Hermosa, Tajumuco, Nuevo Progreso, Los Regadíos, Villa Linda, La Tejera, La Esperanza, Guantán, y Caserío Cuatro Caminos, y los demás centros poblados no tienen alcaldías auxiliares, por falta de organización de las mismas.

#### 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Está integrado por miembros del Concejo Municipal conformado por: Alcalde Municipal, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico I y Síndico II,

Concejal Suplente I, Concejal Suplente II y Síndico Suplente I, según acuerdo número treinta y dos de la Junta Electoral departamental de Huehuetenango, Tribunal Supremo Electoral –TSE-. Otra parte importante del COMUDE es el –COCODE-, el cual está conformado por 23 integrantes. El –COMUDE- cuenta con la participación activa de las siguientes entidades: Centro de Salud, Coordinación Técnica de Educación, Policía Nacional Civil –PNC-, Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Registro Nacional de Personas –RENAP-, Secretaría de Programación y Planificación de la presidencia –SEGEPLAN-, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-.

#### 1.2.2.4 Mancomunidades

El Municipio pertenece a la mancomunidad Huista, la cual está conformada por nueve municipios del departamento de Huehuetenango que son: Santa Ana, San Antonio, Concepción Huista, La Democracia, Unión Cantinil, Jacaltenángo, San Miguel Acatán, Todos Santos Cuchumatán y Nentón.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Los recursos naturales, son todos aquellos elementos que conforma el medio ambiente, y son esenciales para la creación y preservación de la vida humana y animal, cuanto mayor son los recursos naturales de una zona o lugar, mejor será la calidad de vida de sus habitantes, y tendrá menos vulnerabilidades a fenómenos naturales.

#### 1.3.1 Hidrografía

El municipio Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, es bordeado por dos ríos, de Oeste a Norte, por el río Chajón que sirve de límite natural, con el municipio Todos Santos Cuchumatán y Petatán respectivamente. Al Este y Sur está localizado el río Ocho el cual limita a Unión Cantinil con San Antonio Huista

y San Pedro Necta. Los tres nacimientos de agua más importantes son: Nacimiento San Francisco, Nacimiento Tajumuco y el Nacimiento denominado ojo de agua ubicado en la aldea El Rincón. El arroyo principal es el denominado Arroyón.

### 1.3.2 Bosques

El entorno del municipio de Unión Cantinil, está rodeado de bosques mixtos, latifoliados y coníferas conformado por árboles de distintas especies y sobresalen el pino, abeto, ciprés, roble, aliso, pinabete, siendo este último una especie endémica por la demanda en las épocas navideñas.

### 1.3.3 Suelos

Describe los diferentes tipos de suelo, las clases agrológicas y usos del suelo.

#### 1.3.3.1 Tipos de suelos

La serie de suelos que existen en el Municipio son: Chixoy y Coatán. El primero ocupa un área de 11.92 Kms<sup>2</sup>. Son suelos pocos profundos excesivamente drenados, desarrolladas sobre piedra caliza fragmentada en un clima húmedo-seco, ocupan pendientes inclinadas a altitudes medianas. El Coatán Abarca una extensión de 33.14 Km<sup>2</sup>. Su materia original es caliza, relieve kárstico, drenaje interno bueno, color café oscuro, textura superficial arcilloso y muy fino, textura del subsuelo es arcilloso y muy fino de profundidad, 40 centímetros, PH alcalino y riesgo de la erosión muy alto.

#### 1.3.3.2 Clases Agrológicas

Toda la superficie del suelo del Municipio pertenece a la clase número VII, la cual tiene la siguiente especificación técnica: son suelos con pendientes mayores al 25% y restricciones muy fuertes por rocosidad, baja fertilidad. Son suelos muy superficiales con erosión severa y limitantes químicos con PH fuertemente ácido.

### 1.3.3.3 Usos del suelo

El uso del suelo en el Municipio, se utiliza casi en su mayoría para el monocultivo del café. Los cultivos temporales se dan en pequeña escala, la cobertura boscosa ha crecido de manera significativa y se compone de bosques mixtos, latifoliados y coníferos, respecto a los centros poblados ocupan el último puesto, integrados por casas y edificios.

### 1.3.4 Fauna

Entre las especies de mamíferos más representativos se encuentran: el conejo, armadillo, venado de cola blanca, tacuazín, tepescuincle y ratón de monte, son las especies que habitan en los bosques del municipio de Unión Cantinil. Por su parte las especies de aves que residen en el Municipio son: la paloma, cuervo, codornices, tecolotes y gavilán. En los reptiles las especies más representativas están las lagartijas, serpientes y culebras. Entre las serpientes endémicas se encuentra el cantil, la especie que dio el nombre al municipio.

### 1.3.5 Flora

Entre las especies forestales, más típicas están el Chalum y el Gravilea. El pino, el roble y el ciprés son talados para utilizarlos y producir leña, por lo que sufren una constante presión del Municipio.

## 1.4 POBLACIÓN

Es el número de personas que habitan en un poblado, ocupan una extensión de tierra, en donde se relacionan y conviven mutuamente, tienen características en común para depender y tener metas en común. Es precisamente en este apartado donde se realiza un análisis de cómo está conformada la población y su clasificación.

#### 1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

La dinámica del crecimiento poblacional del Municipio es relativamente baja si se compara con otros Municipios del mismo Departamento, la proyección para el año 2016 es de 20,836 habitantes y 4,167 hogares, donde 81% de la población habita en el área rural y 19% en la urbana.

#### 1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

En este apartado se hace una división de la población total por Municipio, sexo, edad, origen étnico y área geográfica, el cual se representa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años 1994, 2002, 2008, y 2016**

Descripción	Censo						Proyección INE	
	*1994		*2002		2008		2016	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
<b>Población total por sexo</b>	<b>10,752</b>	<b>100</b>	<b>15,257</b>	<b>100</b>	<b>16,321</b>	<b>100</b>	<b>20,836</b>	<b>100</b>
Hombres	5,359	50	7,582	50	8,186	50	10,401	50
Mujeres	5,393	50	7,675	50	8,135	50	10,435	50
<b>Población total por edad</b>	<b>10,752</b>	<b>100</b>	<b>15,257</b>	<b>100</b>	<b>16,321</b>	<b>100</b>	<b>20,836</b>	<b>100</b>
00-06	2,616	24	3,235	21	3,216	20	4,167	20
07-14	2,564	24	3,718	24	3,570	22	4,584	22
15-64	5,231	49	7,744	51	8,256	50	10,418	50
65- Más	341	3	560	4	1,279	8	1,667	8
<b>Población total por origen</b>								
<b>Étnico</b>	<b>10,752</b>	<b>100</b>	<b>15,257</b>	<b>100</b>	<b>16,321</b>	<b>100</b>	<b>20,836</b>	<b>100</b>
Indígena	256	2	782	5	816	5	1,042	5
No Indígena	10,496	98	14,475	95	15,505	95	19,794	95
<b>Población total por área</b>	<b>10,752</b>	<b>100</b>	<b>15,257</b>	<b>100</b>	<b>16,321</b>	<b>100</b>	<b>20,836</b>	<b>100</b>
Urbana	1,075	10	1,419	9	3,265	20	4,031	19
Rural	9,677	90	13,838	91	13,056	80	16,805	81

\*En los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2016, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP- 2008.

En cuanto a su composición por sexo es un 0.32% mayor al de los hombres; sin embargo, cuando se representa en porcentajes se da una paridad en la cantidad

de hombres y mujeres. La dinámica poblacional, La dinámica poblacional del Municipio muestra que el 22%, en el año 2016 se encuentra concentrada en el rango de 07-14 años, mientras que el rango poblacional entre 15-64 años ocupa el 50% en el año 2016. La población senil que está en el rango de 65 o más, comprende un 8%. Según la proyección poblacional solo 5% tiene descendencia indígena, de origen Mam y Poptí. El 81% de la población vive en el área campestre y sólo 19% restante lo hace en la Cabecera Municipal.

#### 1.4.3 Población económicamente activa

Son las personas que están comprendidas en el rango de 15 a 64 años, es el grupo que actualmente está laborando o busca activamente una oportunidad de empleo. Está conformado por empleados y desempleados. A continuación se describe la conformación de la PEA del Municipio:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Unión, Departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa –PEA-**  
**Población según Género, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

Descripción	*Censo 1994		*Censo 2002		Proyección INE 2016	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
PEA	2,870	27	4,620	30	12,085	58
No PEA	7,882	73	10,637	70	8,751	42
<b>Población</b>						
<b>Total</b>	<b>10,752</b>	<b>100</b>	<b>15,257</b>	<b>100</b>	<b>20,836</b>	<b>100</b>
Hombres	2,751	96	4,207	91	10,997	91
Mujeres	119	4	413	9	1,088	9
<b>PEA</b>	<b>2,870</b>	<b>100</b>	<b>4,620</b>	<b>100</b>	<b>12,085</b>	<b>100</b>
Urbano	270	9	254	5	725	6
Rural	2,600	91	4,366	95	11,360	94
<b>PEA</b>	<b>2,870</b>	<b>100</b>	<b>4,620</b>	<b>100</b>	<b>12,085</b>	<b>100</b>
Agrícola	2,635	92	4,203	91	10,997	91
Industrial	38	1	92	2	242	2

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

Descripción	*Censo 1994		*Censo 2002		Proyección INE 2016	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
Comercio	25	1	96	2	242	2
Servicios	172	6	229	5	604	5
<b>Actividad Productiva</b>	<b>2,870</b>	<b>100</b>	<b>4,620</b>	<b>100</b>	<b>12,085</b>	<b>100</b>

\*En los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla, Huehuetenango.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Proyección 2016, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo de la Dirección Municipal de Planificación - DMP- 2008.

La población económicamente activa está comprendida por el sexo masculino 91% y 9% sexo femenino. Para el 2016 se puede apreciar que la PEA, distribuida 94% en el área rural y 6% está localizada en la urbana. La actividad productiva que ocupa el mayor porcentaje de la PEA es la agrícola con 91%, seguido por los servicios 5%, industrial y comercios un 2%.

#### 1.4.3.1 Genero

Históricamente la población económicamente activa –PEA- en Unión Cantinil ha sido mayormente masculina, por cuestiones tradicionales, las mujeres han sido formadas para el trabajo en el hogar y el hombre como proveedor del sustento familiar. En el Censo de 1994 la PEA masculina era del 96% y ha disminuido en forma ínfima al año 2016 a 91%, con un crecimiento femenino del 9%.

#### 1.4.3.2 Área geográfica

El Municipio tiene un índice de urbanidad del 0.23%, lo cual refleja que la población es claramente rural, y la PEA está concentrada en esta área geográfica. En el área rural se encuentra el 94% de la PEA y en la urbana el 6% restante durante el año 2016.

#### 1.4.3.3 Actividad productiva

Unión Cantinil es un municipio netamente agrícola y se dedica exclusivamente al monocultivo del café uva, la PEA concentrada en este sector para el 2016 es del 91%, seguido aparece el comercio con 5% y por último los sectores de servicios e industrial 2% cada uno.

#### 1.4.4 Densidad poblacional

Para el 2016 en el Municipio la densidad demográfica es de 452 habitantes por km<sup>2</sup>, ésta comparada con el país es dos veces más grande. Las aldeas más pobladas son: Los Planes, Valentón, Tajumuco, La Esperanza, Villa Linda y la Rinconada.

#### 1.4.5 Vivienda

En las formas de propiedad la tenencia propia es la mayoritaria, lo demuestra tanto el censo de población de 1994 y 2002, así como la encuesta realizada para el año 2016, pues es mayor del 90% del total de viviendas. El tipo que predomina es la casa formal, que consta de una cocina y al menos un cuarto. Por otra parte las construcciones de block se han incrementado, esto se refleja en los datos de la muestra del 2016 y representan un 49% del total de hogares encuestados, sin embargo las construcciones de adobe predominan. El techo de los hogares sigue predominando la lámina metálica, en una menor medida las construcciones de concreto; y por último el tipo de piso de los hogares donde la mayoría utiliza la torta de cemento y en segundo lugar el de tierra.

#### 1.4.6 Niveles de ingreso

Los niveles de ingreso muestran la capacidad de consumo de las familias para satisfacer sus necesidades, y para realizar la clasificación de los hogares que viven en pobreza extrema y no extrema. El cuadro siguiente muestra los ingresos de los hogares mensualmente del Municipio y sus respectivos porcentajes.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar**  
**Año 2016**

Nivel de ingresos Q		Hogares encuestados	Porcentaje %
De	A		
1.00	615.00	46	12
616.00	1,230.00	150	39
1,231.00	1,825.00	80	21
1,826.00	2,460.00	43	10
2,461.00	3,075.00	29	7
3,076.00	3,762.00	9	2
3,763.00	4,305.00	6	2
4,306.00	en adelante	26	7
<b>Total</b>		<b>389</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se puede observar la composición de los ingresos monetarios de las familias encuestadas en el Municipio. El cual se concentra en el rubro de Q.616.00 a Q.1,230.00 mensuales, 39% del total de familias encuestadas. Otro rubro significativo es el perteneciente al intervalo de Q.1,231.00 a Q.1,825.00 de 21%, con estos datos infiere que la mayoría de la población obtiene ingresos bajos que no le permiten adquirir la canasta básica vital.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

Según proyecciones al año 2016, el 91% de la PEA del Municipio es agrícola. Seguidamente el 5% de la población trabaja en el sector comercio; principalmente en tiendas, abarroterías y almacenes de ropa y electrodomésticos. Posteriormente el sector servicio e industria contribuyen con un 2% de la PEA cada uno. El 82% de los hogares no ganan más del salario mínimo, viven con ingresos por debajo de la línea de pobreza. Por otra parte los hogares que están en el rango de Q.2,461.00 en adelante ganan más que el salario mínimo y son solamente 18% de los mismos.

#### 1.4.8 Migración

Es un fenómeno poblacional que se da cuando los residentes de un lugar se trasladan a otro en busca de mejoras laborales y profesionales que no encuentran en su lugar de origen.

##### 1.4.8.1 Inmigración

Es el acto mediante el cual una persona decide abandonar su lugar de origen para establecerse en otro ya sea temporal o permanentemente. El 4% de la población del municipio Unión Cantinil, viene de otros municipios, mayoritariamente del mismo departamento de Huehuetenango, principalmente mujeres y el 96% de la población es originario del lugar.

##### 1.4.8.2 Emigración

La acción de abandonar con su propia voluntad su país para establecerse en otro. El 5% de la población se ha trasladado a otros lugares con el objetivo de encontrar mejores oportunidades de empleo, como resultado de la misma se tiene que el 70% de la población migrante se va hacia los Estados Unidos de Norte América, posteriormente el 22% se dirige a otros municipios de Huehuetenango, principalmente hacia San Antonio Huista y Jacaltenángo, el 8% restante labora en la Cabecera Municipal o en la Capital. Entre las causas principales de migración se encuentran: La falta de trabajo con un 76%, seguidamente por otros motivos un 15 % y por crecimiento profesional un 9 %. Para el Municipio muestra un resultado negativo, es decir salen más personas de las que entran.

#### 1.4.9 Pobreza

Para el año 2015, el Instituto Nacional de Estadística –INE-, estimó que el costo de la canasta básica alimentaria para una familia de 5 miembros es de Q 3,420.00. Al examinar los resultados de las encuestas socioeconómicas el 89% de la población es incapaz de satisfacerla.

#### 1.4.9.1 Extrema

Según el resultado de las encuestas realizadas el 12% de los hogares viven en extrema pobreza, las características de este segmento de población es que son mal nutridas, mal educadas y poseen poco desarrollo. La pobreza extrema afecta a 2,516 personas en el municipio de Unión Cantinil y 503 hogares.

#### 1.4.9.2 No extrema

En la información obtenida de la encuesta realizada en el Municipio, se determinó que en el año 2016, el promedio de pobreza es de 77% de la población, equivalente a 16,150 personas y 3,230 hogares.

#### 1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

Se determinó que la pobreza total del Municipio asciende a un 89% de la población. Se consideran no pobres, a las personas cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital que para el año 2015 según el INE es de Q.3,420.00 y en base a este dato se concluyó que el 11% están dentro de este rango lo cual equivale a 2,308 habitantes y 462 hogares.

#### 1.4.10 Desnutrición

Según datos de la memoria de labores del Puesto de Salud, para el año 2015, en el Municipio se evaluaron a 430 niños menores de 5 años de los cuales 428 tenían un diagnóstico normal, y los otros dos mostraban una desnutrición proteico-calórica moderada.

#### 1.4.11 Empleo

La tasa de ocupación del Municipio es del 37% de la PEA, principalmente en la parte agrícola, seguidamente por el sector servicio, el comercio, y por último la industria. La principal fuente de empleo en el Municipio es el cultivo de café, donde labora el 88% de los padres de familia, en los hijos ese porcentaje se reduce en

un 35% en el agrícola, y se observa un incremento laboral en el sector servicios con 7%, y comercio en 4%. Las madres de familia según datos de la encuesta socioeconómica, el 91% no trabaja y se emplea solamente como amas de casa, el 5% se dedica al comercio, un 4% al sector servicio y 1% a lo artesanal.

#### 1.4.12 Subempleo

El subempleo se refiere cuando una persona labora menos de 8 horas establecidas por ley. La tasa de subocupación según datos de encuesta es del 24%, de la PEA, este fenómeno se da principalmente en el sector agrícola, donde los jornaleros se ocupan temporalmente en las actividades del campo.

#### 1.4.13 Desempleo

La población desocupada representa el 39% de la PEA del municipio de Unión Cantinil, estas personas cuentan con la característica de no tener una parcela para cultivar, están excluidos de cualquier medio de producción y pueden emplearse y estar anuentes a ser contratados o no en cualquier actividad productiva. El desempleo se focaliza principalmente en los hijos en edad de trabajar con el 24%, las mujeres con 13% y los padres de familia con el 2% restante.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Esta variable tiene como objetivo determinar el uso, tenencia y concentración de la tierra del municipio de Unión Cantinil, así como los diferentes tipos de cultivos que se producen.

#### 1.5.1 Tenencia

La relación de apropiación de la tierra existente es en su totalidad propia y es el factor determinante de poder, sobre la cual se construyen relaciones entre las sociedades.

### 1.5.2 Uso

El uso de la tierra, se refiere al empleo que se da a este factor de producción. Unión Cantinil es un Municipio agrícola y el café es el principal cultivo. A continuación se presenta el cuadro de tenencia y uso de la tierra.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Tenencia y Uso de la Tierra**  
**Años 2003 y 2016**

Régimen	*Censo 2003 Superficie (Mzs)	%	Encuesta 2016 Superficie (Mzs)	%
<b>TENENCIA</b>				
Propia	480.00	100.00	480.00	100.00
Arrendada	-	-	-	-
Colonato	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>480.00</b>	<b>100.00</b>	<b>480.00</b>	<b>100.00</b>
<b>USO</b>				
Cultivos anuales y temporales	33.26	6.93	23.76	4.95
Cultivos permanentes	374.50	78.02	304.13	63.36
Pastos	-	-	-	-
Bosques	9.50	1.98	6.67	1.39
Otras tierras	62.74	13.07	145.44	30.30
<b>Total</b>	<b>480.00</b>	<b>100.00</b>	<b>480.00</b>	<b>100.00</b>

\* En el Censo Agropecuario del año 2003 Unión Cantinil era una aldea perteneciente al municipio de Chiantla.

Fuente: elaboración propia con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La tenencia predominante de la tierra es propia para el censo de 2003 y para el año de la investigación. El uso de la tierra es utilizado para cultivos permanentes, principalmente el café el cual es el producto agrícola más importante del Municipio. Las siembras anuales o temporales, no son significativas por la calidad del suelo, el cual no es apto para explotar estos cultivos en gran escala.

### 1.5.3 Concentración

Se refiere a como se encuentra concentrada la tierra. Se detalla a continuación la concentración de la tierra según Censos Agropecuarios realizados en los años 1979, 2003 y la muestra llevada a cabo en la investigación realizada en 2016.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2016**

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
<b>*Censo 1979</b>								
Microfincas	50	43.10	25	10.96	43.10	10.96	-	-
Subfamiliares	66	56.90	203	89.04	100.00	100.00	4,310.00	1,096.00
Familiares	-	-	-	-	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100.00</b>	<b>228</b>	<b>100.00</b>			<b>4,310.00</b>	<b>1,096.00</b>
<b>*Censo 2003</b>								
Microfincas	53	60.23	23	19.01	60.23	19.01	-	-
Subfamiliares	35	39.77	98	80.99	100.00	100.00	6,023.00	1,901.00
Familiares	-	-	-	-	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100.00</b>	<b>121</b>	<b>100.00</b>			<b>6,023.00</b>	<b>1,901.00</b>
<b>Año 2016</b>								
Microfincas	104	96.30	11.00	91.67	96.30	91.67	-	-
Subfamiliares	4	3.70	1.00	8.33	100.00	100.00	9,630.00	9,167.00
<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>100.00</b>	<b>12.00</b>	<b>100.00</b>			<b>9,630.00</b>	<b>9,167.00</b>

\* En los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 Unión Cantinil era una aldea perteneciente al municipio de Chiantla.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo EPS, primer semestre 2016.

El tamaño de finca dominante es la microfinca, el cual ocupa el 96% de la extensión territorial. Posteriormente las subfamiliares poseen el 4%. Se determinó que no existe latifundio, y el minifundio es la forma de propiedad característica y generalizada en el Municipio.



### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Mediante este instrumento se determina el grado de concentración de la tierra, indica el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. Se calcula con la siguiente ecuación:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

**Tabla 1**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Coeficiente de Gini**  
**Años 1979, 2003 y 2016**

Año	Resultado	Concentración
Censo 1979	0.3214	Baja
Censo 2003	0.4122	Media
Investigación 2016	0.0463	Muy Baja

\* En los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 Unión Cantinil era una aldea perteneciente al municipio de Chiantla.

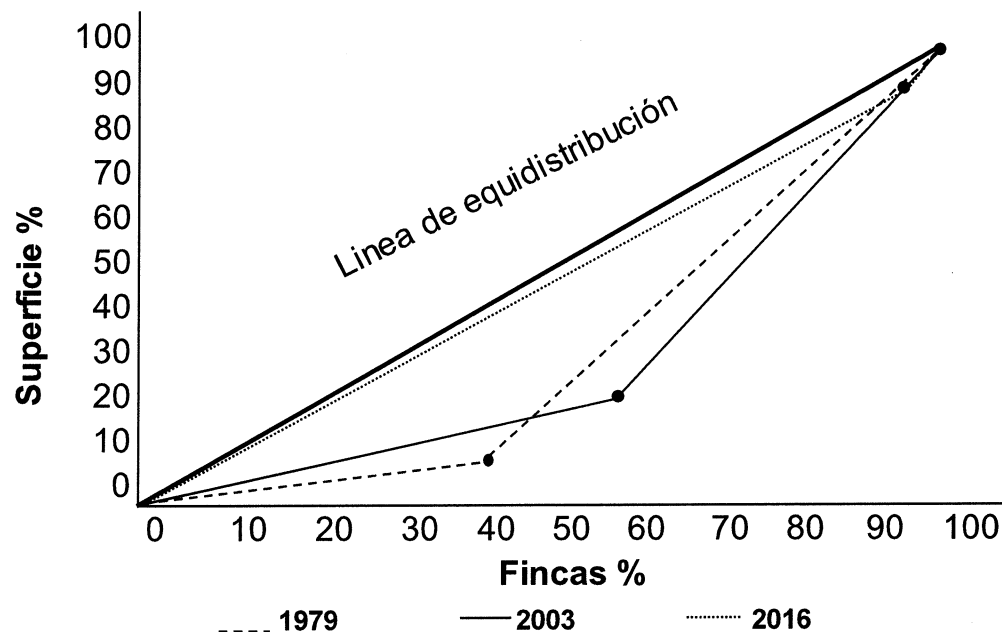
Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a los resultados obtenidos en los censos de los años 1979 y 2003 era baja y media respectivamente. Para el año de investigación el nivel de concentración de la tierra es muy baja. Como se puede analizar existe una tendencia decreciente por la atomización de la tierra en los años en estudio.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico utilizado en el estudio de fenómenos y representa gráficamente la desigualdad de la concentración de tierra, la cual debe de estar representada a través de un sistema cartesiano, para ubicar la acumulación porcentual de la superficie del suelo. A continuación, se presenta la gráfica que muestra la situación del recurso tierra del Municipio.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Curva de Lorenz**  
**Años 1979, 2003 y 2016**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La desigualdad en la concentración de la tierra en el Municipio, es muy baja. De las fincas encuestadas el 96% son microfincas, donde el minifundio es el tamaño característico de la localidad.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todos aquellos servicios, que se le proporciona a la población, con el objetivo de mejorar la calidad de vida del vecino, así como contribuir al saneamiento, seguridad y ornato de la localidad.

### 1.6.1 Educación

Para evaluar el sistema educativo, se estudian diferentes variables que son necesarias para su adecuada comprensión, una de estas variables es el número

de alumnos inscritos tanto los estudiantes del sector público como privado y evaluar la importancia que tiene cada sector en la educación de la comunidad.

#### 1.6.1.1 Infraestructura física

En el nivel primario de los años 2013 a 2015 se ha incrementado 2%. Durante el año 2015, el Municipio cuenta con 4 institutos oficiales y la cantidad de colegios se redujo a 5. Para el nivel diversificado la infraestructura educativa oficial ha quedado rezagada, para el 2013 no existía aún ningún instituto oficial que diera ese nivel educativo, al 2015 únicamente hay un instituto oficial para diversificado y 4 colegios.

#### 1.6.1.2 Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros

En el cuadro que se presenta a continuación se muestra el número de alumnos inscritos del sector público y privado de acuerdo al área urbana y rural en los niveles de educación preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Número de Alumnos Inscritos y Cantidad de Maestros**  
**Años 2013 y 2015**

Niveles	ALUMNOS INSCRITOS									
	Sector				Área					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año: 2013										
Preprimaria	212	7	-	-	212	7	39	1	173	6
Primaria	2,431	81	-	-	2,431	75	389	12	2,042	63
<b>Medio</b>										
Básico	205	7	223	88	428	13	274	8	154	5
Diversificado	159	5	30	12	189	5	174	4	15	1
<b>Total</b>	<b>3,007</b>	<b>100</b>	<b>253</b>	<b>100</b>	<b>3,260</b>	<b>100</b>	<b>876</b>	<b>25</b>	<b>2,384</b>	<b>75</b>
Año: 2015										
Preprimaria	286	9	-	-	286	9	69	2	217	7
Primaria	2,436	77	-	-	2,436	73	365	11	2,071	62
<b>Medio</b>										
Básico	378	12	120	59	498	15	269	8	229	7
Diversificado	44	1	83	41	127	4	48	2	79	2
<b>Total</b>	<b>3,144</b>	<b>100</b>	<b>203</b>	<b>100</b>	<b>3,347</b>	<b>100</b>	<b>751</b>	<b>23</b>	<b>2,596</b>	<b>78</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Niveles	CANTIDAD DE MAESTROS									
	Sector					Área				
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año: 2013										
Preprimaria	35	21	-	-	35	20	3	2	32	18
Primaria	111	67	-	-	111	65	20	12	91	53
<b>Medio</b>										
Básico	11	7	5	71	16	9	6	3	10	6
Diversificado	8	5	2	29	10	6	7	4	3	2
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>136</b>	<b>79</b>
Año: 2015										
Preprimaria	35	19	-	-	35	15	5	2	30	13
Primaria	122	67	-	-	122	52	29	12	93	40
<b>Medio</b>										
Básico	21	11	27	51	48	20	18	8	30	12
Diversificado	5	3	26	49	31	13	11	5	20	8
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>236</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>27</b>	<b>173</b>	<b>73</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los registros educativos de los años 2013 y 2015 de la Dirección Departamental de Educación del Municipio.

Una característica importante a resaltar es que la educación preprimaria y primaria, la brinda exclusivamente centros de educación oficial. Se observa un incremento del total de alumnos inscritos entre los años 2013 y 2015. Entre las mejorías educativas para el año 2015, es el aumento del número de alumnos inscritos en los niveles preprimario y básico, con relación al año 2013. Entre los aspectos negativos están: la cobertura primaria de los años 2013 y 2015 no ha alcanzado los niveles esperados y el rezago del nivel diversificado con una disminución del 32%.

Existe un aumento en la cantidad de maestros en los niveles primario y básico en los años 2013 y 2015 el cual incrementó un 9%. El grado preprimario no presenta variaciones en el número de maestros. En el nivel diversificado hubo una disminución de maestros en el sector oficial para el año 2013 al 2015 donde hubo un decrecimiento.

### 1.6.1.3 Tasas de deserción, promoción y repitencia

La deserción ha aumentado en los niveles primario, básico y diversificado, al comparar los años 2013 y 2015. La educación preprimaria es el único nivel donde se redujo en 3%.

Al comparar los años 2013 y 2015, se observa que la promoción en todos los niveles educativos disminuyó en 8%. Al analizar la cantidad de estudiantes promovidos por área, la educación preprimaria fue el único nivel educativo que aumentó su promoción. Los demás grados tuvieron un retroceso.

En el nivel primario y básico la repitencia aumentó en 3 y 1% respectivamente y la educación de diversificado disminuyó en 4%. Al cotejar la repitencia por género las mujeres tienen un menor nivel de incidencia sobre los hombres.

### 1.6.1.4 Cobertura educativa

La mayor cobertura educativa está en el nivel primario. Al analizar el año 2013 con el 2015, ésta se ha reducido 5%. Los niveles educativos preprimario y básico han incrementado su cobertura al comparar los años 2013 y 2015 un 1% respectivamente, mientras que el nivel diversificado para el año 2015 muestra una reducción del 3% en comparación al año 2013.

### 1.6.1.5 Analfabetismo

En investigación socioeconómica del año 2016 la tasa de analfabetismo fue del 24%, al comprar los resultados con la tasa nacional que es del 13%, se observa el mismo resultado que en el censo de 1994. En el Municipio hay un rezago educacional que no ha mejorado en el transcurso de los años. A pesar que el analfabetismo ha disminuido en 15% en los últimos 22 años, no ha sido lo suficiente para llegar en el mejor de los casos a equipararse con la media nacional.

## 1.6.2 Salud

Es el buen funcionamiento físico y mental de una persona para poder realizar cualquier tarea productiva y racional.

### 1.6.2.1 Cobertura de salud

En el municipio de Unión Cantinil, cuenta con dos establecimientos de primer nivel de atención; El primero el puesto de salud fortalecido, -PSF- que se encuentra en la cabecera municipal, y el segundo, en Los planes Tajumuco, ubicado en la aldea del mismo nombre. Para el año de estudio se atendieron a 5,126 pacientes. La cobertura de salud fue del 91%. Los dos establecimientos de salud, solo tienen equipo básico de signos vitales, camilla y el abastecimiento de medicamentos no llega al 50%.

El personal médico está conformado por una enfermera profesional, siete auxiliares de enfermería de distrito, cuatro auxiliares de enfermería de 8 horas, un técnico de salud rural, un inspector de saneamiento ambiental, dos digitadores, una evaluadora y 36 comadronas adiestradas registradas en el puesto de salud.

### 1.6.2.2 Natalidad

Para el 2014 fue de 25 nacimientos por cada mil habitantes. Para el departamento de Huehuetenango era de 23. Según datos del puesto de salud fortalecido -PSF- del Municipio de Unión Cantinil en el año 2015 el número de nacimientos fue de 18 por cada mil habitantes y en el año de estudio se atendieron 367 nacimientos.

### 1.6.2.3 Tasa y causas de la morbilidad general e infantil

La tasa de morbilidad general en el Municipio es de 764 casos por cada mil habitantes. Las enfermedades que presentan una tasa de prevalencia más altas, son de tipo respiratorio, como lo es el resfriado común y la amigdalitis. Las enfermedades gastrointestinales que afectan a la población del Municipio, se

identifican el parasitismo intestinal y la amebiasis, ésta última presenta los mismos porcentajes en los diferentes años investigados. La artritis presenta una tasa de incidencia elevada en el año 2015, comparado con los años anteriores que no reportó caso alguno. Las afecciones que más afectan al sexo femenino es la insuficiencia de vitaminas que reporta casos solo en el último año, y las infecciones vaginales, ésta última no presenta una mejoría a través de los años investigados. La tasa de morbilidad infantil es de 659 casos por cada mil.

#### 1.6.2.4 Tasa y causas de la mortalidad general e infantil

La tasa de mortalidad general es de 2 casos por cada mil habitantes, entre las causas de defunción que más afectan al Municipio por orden de importancia están: Infarto agudo al miocardio, enfermedad cerebro vascular, neumonía, bronconeumonía y diabetes mellitus.

La tasa de mortalidad infantil es de 11 casos por cada 1,000 niños nacidos vivos. Entre las causas en el año 2015 se encuentran: la neumonía y bronconeumonía, síndrome de la muerte súbita infantil, sepsis bacteriana del recién nacido y aspiración neonatal del meconio con 1 fallecimiento cada uno respectivamente. En los años analizados el 2012 fue el de mayor número de casos de mortalidad infantil con 7 incidencias, el año 2013 y 2015 ha sido constante con 4 fallecimientos cada uno respectivamente.

#### 1.6.3 Agua

Para el censo del año 2002 la cobertura de hogares con servicio de agua entubada en el área urbana era del 8%, para el año 2016 según datos de encuesta el 12%, hubo un crecimiento del 4% en el transcurso de catorce años. Para el área rural la cobertura del servicio de agua en los hogares ha descendido, para el censo del año 2002, las viviendas con acceso al vital líquido fue 73%. En el trabajo de campo

realizado en el año 2016 la cobertura es del 55%, lo cual marca una tendencia a la baja en la cobertura de este servicio.

#### 1.6.4 Drenajes

La cobertura total del servicio de drenajes en el año 2002 era de 2%, mientras que para el año 2016 es de 9%, un crecimiento muy lento que no alcanza a cubrir el aumento vegetativo de los hogares año con año.

#### 1.6.5 Energía eléctrica

Según los datos del Censo del año 2002 la cobertura era del 8%, mientras que los registros de Energuate del año 2016, 15% es la cobertura de la energía eléctrica en los hogares, ha incrementado 7%. En el área rural la tasa de electrificación ha aumentado, para el año 2002 según datos del INE existía una cobertura de 70% en los hogares, para el año 2016 según registros es 80%, un crecimiento de 10%.

A continuación se presenta el cuadro con la cobertura de los servicios básicos de agua, drenajes y energía eléctrica.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Servicios de Agua, Drenajes y Energía Eléctrica**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

Hogares	*Censo 1994	%	*Censo 2002	%	Municipalidad/ *Energuate 2016	%
<b>Agua</b>						
<b>Área urbana</b>	<b>188</b>	<b>11</b>	<b>192</b>	<b>8</b>	<b>496</b>	<b>12</b>
Con servicio	156	9	151	6	436	11
Sin servicio	32	2	41	2	60	1
<b>Área rural</b>	<b>1,487</b>	<b>89</b>	<b>2,329</b>	<b>92</b>	<b>3,557</b>	<b>88</b>
Con servicio	1,150	69	1,846	73	2,237	55
Sin servicio	337	20	483	19	1,320	33

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

Hogares	*Censo 1994	%	*Censo 2002	%	Municipalidad/ *Energuate 2016	%
<b>Total del municipio</b>	<b>1,675</b>	<b>100</b>	<b>2,521</b>	<b>100</b>	<b>4,053</b>	<b>100</b>
Con servicio	1,306	78	1,997	79	2,673	66
Sin servicio	369	22	524	21	1,380	34
<b>Drenajes</b>						
<b>Área urbana</b>	<b>155</b>	<b>9</b>	<b>185</b>	<b>8</b>	<b>310</b>	<b>7</b>
Con servicio	3	-	19	1	218	5
Sin servicio	152	9	166	7	92	2
<b>Área rural</b>	<b>1,520</b>	<b>91</b>	<b>2,210</b>	<b>92</b>	<b>4,151</b>	<b>93</b>
Con servicio	20	1	20	1	171	4
Sin servicio	1,500	90	2,190	91	3,980	89
<b>Total del municipio</b>	<b>1,675</b>	<b>100</b>	<b>2,395</b>	<b>100</b>	<b>4,461</b>	<b>100</b>
Con servicio	23	1	39	2	389	9
Sin servicio	1,652	99	2,356	98	4,072	91
<b>Energía eléctrica</b>						
<b>Área urbana</b>	<b>155</b>	<b>9</b>	<b>192</b>	<b>8</b>	<b>714</b>	<b>15</b>
Con servicio	141	8	184	7	684	14
Sin servicio	14	1	8	-	30	1
<b>Área rural</b>	<b>1,520</b>	<b>91</b>	<b>2,329</b>	<b>92</b>	<b>4,173</b>	<b>85</b>
Con servicio	385	23	1,754	70	3,922	80
Sin servicio	1,135	68	575	23	251	5
<b>Total del municipio</b>	<b>1,675</b>	<b>100</b>	<b>2,521</b>	<b>100</b>	<b>4,887</b>	<b>100</b>
Con servicio	526	31	1,938	77	4,606	94
Sin servicio	1,149	69	583	23	281	6

\*Los censos de los años 1994 y 2002 Unión Cantinil era una aldea que pertenecía al municipio de Chiantla Huehuetenango, Energuate es la empresa del servicio eléctrico en el Municipio.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, registros municipales y Energuate 2016.

Se presenta la cobertura de los servicios básicos: agua, drenajes y energía eléctrica de censos de los años 1994 y 2002, así como la información obtenida a través de los registros de la Municipalidad y Energuate de Unión Cantinil.

#### 1.6.6 Letrinas

El escusado lavable es el tipo de servicio sanitario que aumento en mayor cuantía, para el año del censo 2002 se computaban 2% de hogares mientras para el año 2016 fue del 28% un crecimiento del 26%. En número de hogares con pozo ciego o letrina disminuyó notablemente para el año del censo 2002, se contabilizaba el 83.14%. Según datos de la encuesta del año 2016 el porcentaje fue de 37%. En

catorce años se redujo el uso de letrinas o pozos ciegos en 46.14%. Las personas sin servicio sanitario ha aumentado un 1.59% comparando los años 2002 y 2016.

#### 1.6.7 Extracción de basura

La Municipalidad ofrece a los hogares de la Cabecera el servicio de extracción de basura con una cobertura de 15%, el cual consiste en enviar un pick up con dos personas para la recolección de desechos y luego ser llevados al basurero municipal dentro del municipio.

#### 1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

En la Cabecera Municipal existen dos plantas de tratamiento de aguas servidas, que mediante procesos químicos y biológicos ayudan a eliminar los contaminantes, en los demás poblados no cuentan con este tipo de servicio.

#### 1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

El municipio de Unión Cantinil cuenta con dos basureros municipales, uno ubicado en la Cabecera municipal y el otro situado en la aldea Tajumuco. No se les da ningún tratamiento técnico sanitario a estos desechos. Según datos del inspector de saneamiento ambiental hay 14 basureros clandestinos del Municipio.

#### 1.6.10 Cementerios

Los centros poblados más grandes cuentan con cementerio propio y los restantes lo tienen compartido con una o dos comunidades, su administración se encuentra a cargo de la municipalidad, no existen privados. Los camposantos que se contabilizan en el Municipio son 8.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Es un indicador que permite determinar el grado de avance o desarrollo de las actividades productivas al momento de realizar la investigación.

### 1.7.1 Vías de acceso

Es el camino a través del cual se puede acceder a los diferentes centros poblados del Municipio. Las vías de acceso del Municipio son 100% de terracería, según la encuesta 75% de la población considera que están en mal estado, 21% regulares y 4% en buenas condiciones.

### 1.7.2 Puentes

Se estableció que en el Municipio se cuenta únicamente con dos puentes con los nombres de Rio Limón, que conecta con el municipio Patatán y otro denominado Rio Ocho, que conduce a San Pedro Nécta, ambos cuentan con una infraestructura de concreto.

### 1.7.3 Unidades de riego

Se determinó que 97% utiliza el sistema de riego por captación de lluvia, en temporada de invierno los habitantes llenan recipientes para su posterior uso en los cultivos, 2% por gravedad y solamente 1% por aspersión.

### 1.7.4 Centros de acopio

Existen dos cooperativas en todo el Municipio, funcionan como centros de acopios para los agricultores, denominadas Limón R.L., ubicada en el cantón Buenos Aires y otra llamada Tajumuco, R.L., situada en la aldea Tajumuco; sin embargo, una gran mayoría de productores de café optan por vender a los acopiadores rurales de la región, este tipo de acopio es terciario debido a que lo recolectan de casa en casa por medio de vehículo.

### 1.7.5 Mercados

En la actualidad el Municipio no cuenta con instalaciones físicas que funcionen como mercado en ninguno de sus centros poblados. Sin embargo existen cuatro

plazas ubicadas en: Plaza Casa Grande, Plaza Tajumuco, Plaza Buenos Aires y Plaza Valentón.

#### 1.7.6 Energía eléctrica (comercial/industrial)

La empresa encargada de suministrar la energía eléctrica es Energuate, y es utilizada comercialmente por panaderías, comedores, herrerías, talleres de vehículos y otros. La energía industrial aún no se usa, debido a que no existen empresas que necesiten el alto voltaje.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

En todos los centros poblados existe cobertura de telefonía móvil, las compañías que más participación tienen son: Telecomunicaciones de Guatemala, Sociedad Anónima, -CLARO- y Comunicaciones Celulares, Sociedad Anónima, -TIGO-.

#### 1.7.8 Transporte

En el municipio existen 3 rutas de microbuses y una línea de camioneta extraurbana, en los lugares donde no existe acceso a través de microbús las personas para movilizarse utilizan vehículos tipo pick-up.

#### 1.7.9 Rastros

Se estableció al momento de realizar la investigación que no existe ningún rastro en todo el Municipio. Por lo que la mayoría de destaces se realizan en los hogares.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Este tipo de organización tiene una participación significativa en los centros poblados del municipio y constituyen un potente motor para el desarrollo del bienestar social y económico, con el fin de la mejora continua en la calidad de vida de los habitantes.

### 1.8.1 Organizaciones sociales

El desarrollo social, es el fin primordial que caracteriza a este tipo de instituciones, quienes contribuyen al mejoramiento y condiciones de vida de los habitantes, por medio de proyectos de carácter social inyectan progreso a las comunidades, a partir de la creación de la figura legal -COCODE-, el Consejo Comunitario de Desarrollo, es la institución encargada de la gestión y coordinar los proyectos en beneficio de las comunidades.

### 1.8.2 Organizaciones productivas

En el municipio se cuenta con dos cooperativas las cuales son cooperativa Tajumuco y cooperativa Rio Limón, estas apoyan a los caficultores comercializando sus producciones, y a la vez también otorgando insumos previos a iniciar nuevo ciclo de producción. Únicamente comercializan el café. También existen cuatro asociaciones productivas que permiten a sus miembros mediante el esfuerzo común, lograr posicionar sus productos agrícolas a buen precio en mercados accesibles, estas son: ASCAFCA, ADESC, ASOCUC Y GAT Buenos Aires.

## 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Representan entidades que coadyuvan a la población, las instituciones estatales prestan diversos servicios a los pobladores con el objetivo de llevar todos los registros sociales debidamente gestionados ante la ley. Mientras que las no gubernamentales son organizaciones que operan sin fines de lucro.

Entre Instituciones estatales se puede mencionar: Policía Nacional Civil –PNC-, Organismo Judicial –OJ-, Registro Nacional de las Personal –RENAP-, Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Tribunal Supremo Electoral –TSE-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- y Ministerio de Educación –MINEDUC-.

Entre las organizaciones no gubernamentales se encuentra las siguientes: Agencia de Cooperación Internacional del Japón –JICA-, Asociación –Kanil-, Fundación de desarrollo agrícola –FUNDEA- y Asociación de Exportadores de Café Los Chujes.

### 1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social, se refiere a todas las necesidades del Municipio, en cuanto a la infraestructura, es decir escuelas, puestos de salud, cobertura de agua, energía eléctrica y drenajes, y productiva es toda aquella carencia de construcción de carreteras, centros de acopio, mercados e infraestructura necesaria para hacer más productivo el lugar. A continuación, se presenta la tabla, que describe las necesidades sociales y productivas por centro poblado del Municipio.

**Tabla 2**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año 2016**

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
<b>Pueblo</b>	Planta de tratamiento de desechos sólidos, canalización de agua hacia las comunidades, mejoramiento, remozamiento de escuelas primarias en funcionamiento, construcción de cancha recreativa, mejoramiento del sistema de manejo de aguas pluviales, ampliación de sistema educativo nivel básico.	Ampliación de la cinta asfáltica que se extiende dentro de la cabecera municipal, extensión de la cobertura de la red bancaria, proyecto de asfalto de la carretera que comunica la cabecera municipal con Todos Santos Cuchumatán, capacitación para el correcto manejo de los cultivos, construcción de un mercado cantonal, levantamiento de un rastro municipal.
<b>Aldea Esquipulas</b>	Construcción de un centro de salud equipado y con personal capacitado, construcción de escuelas primarias, construcción de red que permita canalizar agua hacia la comunidad	Mejoramiento de la vías de acceso por las cuales se ingresa a la comunidad, ampliación de cobertura bancaria, asesoría y capacitación manejo de cultivos.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
<b>Aldea Valentón Cinco Arroyos</b>	Construcción de escuelas primarias, construcción de un puesto de salud, equipado con medicina y equipo para atender las dolencias que aquejan a los pobladores, extensión del sistema de agua canalizada para la comunidad, implementación de sistema de drenajes.	Construcción de un centro de acopio donde poder canalizar productos agrícolas, mejoramiento y ampliación de las vías de acceso a la comunidad, implementación de sistemas de riego, construcción de un mercado cantonal.
<b>Caserío La Rinconada</b>	Construcción de alcaldía auxiliar para centralizar las necesidades de la comunidad, ampliación de cobertura de salud con la edificación de un puesto de salud, levantamiento de un salón social para la comunidad, ampliar y mejorar las escuelas primarias existentes, implementación de sistema de drenajes.	Ampliación y mejoramiento de la carretera por la que se accede a la comunidad, asesoría en el manejo del cultivo del café, ampliación de cobertura bancaria, acceso a insumos para poder combatir la roya, construcción de sistemas de riego.
<b>Aldea Los Planes</b>	Sistema de recolección de basura, mejoramiento y ampliación del alumbrado público, construcción de salón social para la comunidad, implementación de sistema de drenajes.	Construcción de sistemas de riego, creación de asociación de productores de café, asesoría técnica para cultivar aguacate Hass, creación de un mercado cantonal.
<b>Caserío El Durazno</b>	Instalación de alumbrado público en la comunidad, construcción de un puesto de salud equipado y con personal capacitado, ampliación de escuela primaria, implementación de sistema de drenajes, acceso al agua entubada.	Construcción de sistema de riego para los cultivos de maíz y frijol, acceso a fertilizantes para poder realizar los cultivos, asesoría técnica para el manejo de plagas, construcción de rastro municipal.
<b>Aldea Villa Linda</b>	Canalización de agua hacia la comunidad, construcción de escuelas primas y de nivel básico, construcción de cancha polideportiva, sistemas de recolección de basura.	Ampliación y mejoramiento de las vías de acceso a la comunidad, asesoría en el manejo de cultivos, y acceso a insumos agrícolas, construcción de un centro de acopio
<b>Aldea Nuevo Progreso</b>	Construcción de puesto equipado y con personal capacitado, implementación de sistemas de recolección de basura, construcción de cancha polideportiva y salón social, implementación de sistema de drenajes.	Acceso a insumos que permitan combatir las plagas que afectan los cultivos, mejora y mantenimiento de las vías de acceso a la comunidad.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
<b>Aldea La Tejera</b>	Construcción de escuela primaria, instalación de alcaldía auxiliar para atención a la población de la comunidad, ampliación del centro de salud, edificación de centro deportivo, implementación de sistema de drenajes, acceso al agua entubada.	Implementación de sistemas de riego, mejoramiento de las vías de acceso que conectan con la comunidad, acceso a insumos que permitan combatir las plagas, asesoría en el manejo de cultivos.
<b>Aldea Tajumuco</b>	Mejoramiento y mantenimiento de calles dentro de la comunidad, construcción de centros educativos de nivel básico, reestructuración de los baños de las escuelas públicas, suministro completo de medicinas para el puesto de salud, implementación de sistema de drenajes.	Mantenimiento y mejora de las vías de acceso de la aldea, asesoramiento del correcto manejo de insumos e insecticidas que se aplican en el cultivo del café, construcción de mercado cantonal, construcción de rastro municipal.
<b>Aldea San José</b>	Construcción de una cancha polideportiva en la comunidad, edificación de un centro de salud con suministro de medicinas, mantenimiento a escuelas en mantenimiento, implementación de sistema de drenajes, acceso al agua entubada.	Ampliación de red bancaria, construcción de mercado tradicional, mejoramiento de las vías de acceso a la comunidad.
<b>Aldea Los Regadíos</b>	Suministros completos de medicinas en el puesto de salud, implementación de agua entubada en la comunidad, proyecto de construcción de letrinas, sistema de recolección de basura, implementación de sistema de drenajes.	Mejoramiento de vía de acceso de un kilómetro y medio con balastramiento, asesoría en el manejo del cultivo del café y acceso a insumos para combatir la roya, construcción de sistema de centro de acopio.
<b>Aldea La Esperanza</b>	Mejoramiento de infraestructura en escuelas primarias y básicas, sistemas de recolección de basura, acceso a suministros médicos en puesto de salud, mejoramiento de calles dentro de la comunidad, implementación de sistema de drenajes.	Ampliación y mejoramiento de vías de acceso para la comunidad, mantenimiento de puentes Rio Ocho y Guantán, acceso a insumos para poder combatir la roya plaga que afecta el cultivo de café, construcción de un mercado cantonal.
<b>Aldea Guantán</b>	Suministro de medicinas en puesto de salud, mejoramiento de la infraestructura de escuelas, cobertura de agua entubada para la comunidad, sistema de recolección de basura, implementación de sistema de drenajes.	Mantenimiento y mejora de las vías de acceso a la comunidad, construcción de centro de acopio, asesoría técnica en el manejo de plagas que afectan el café en específico la roya.

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
<b>Aldea Vista Hermosa</b>	Construcción de salón social, implementación sistema de recolección de basura, edificación de un centro polideportivo, ampliación cobertura de suministros médicos, implementación de drenajes.	Construcción sistemas de riego, mejoramiento de carretera que comunica con la comunidad, acceso a insumos para desarrollar el cultivo de café.
<b>Aldea Las Lomas</b>	Más personal docente en las escuelas públicas, acceso al agua entubada para los pobladores, ampliación del alumbrado público, sistema de recolección de basura.	Acceso a insumos que permitan combatir la enfermedad de la roya que afecta al cultivo de café, mejoramiento de vías de acceso a la comunidad.
<b>Aldea El Rincón</b>	Construcción de salón social, desarrollo de una cancha deportiva, remozamiento de escuelas primarias, sistema de recolección de basura, equipamiento del puesto de salud existente con suministros médicos, implementación de drenajes.	Acceso a insumos que permitan combatir la roya que afecta al cultivo de café, mantenimiento de carretera con la que se acceda a la comunidad, construcción de un centro de acopio.
<b>Aldea Nueva Independencia</b>	Construcción de salón social, sistema de recolección de basura, levantamiento cancha deportiva, más personal docente en escuela primaria, personal para poner en funcionamiento el puesto de salud existente, implementación de sistema de drenajes, acceso al agua entubada.	Mejoramiento de vías de acceso a la comunidad con balastro, construcción de centro de acopio, acceso a insumos que permitan desarrollar el cultivo de café resistente a las plagas en especial a la roya.
<b>Caserío Cuatro Caminos</b>	Adicionar a la escuela primaria existente un salón adicional y un salón para poder realizar la refacción de los alumnos, construcción de centro de salud para la comunidad, implementar una alcaldía auxiliar, levantamiento de cancha deportiva.	Acceso de los caficultores a insecticidas, abono que permita desarrollar y mejorar las plantaciones de café existentes, mejoramiento de las carreteras y calles de la comunidad.
<b>Caserío La Reforma</b>	Acceso al agua entubada en toda la comunidad, construcción de escuela primaria dentro del caserío, levantamiento de un salón de uso social, expansión de alumbrado público, extracción de basura, construcción de drenajes	Reestructuración de carretera para acceder a la comunidad, mejoramiento, acceso a insumos para desarrollar eficientemente el cultivo de café, levantamiento de un centro de acopio.
<b>Caserío Los Encuentros</b>	Sistema de recolección de basura, construcción de salón de uso social, remozamiento y sistema de manejo de aguas pluviales de escuela primaria, edificación de un puesto de salud equipado, acceso al agua entubada dentro de la comunidad.	Mejoramiento y ampliación de las vías de acceso a la comunidad, acceso a insumos que permitan desarrollar el cultivo del café, construcción de sistemas de riego para los cafetales.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
<b>Caserío El Mirador</b>	Más personal docente en la escuela primaria, construcción de un puesto de salud, levantamiento de un salón de uso social, sistema de recolección de basura, implementación de sistema de drenajes.	Acceso a insumos para combatir la roya en los cafetales, mejoramiento de las vías de acceso a la comunidad.
<b>Aldea El Triunfo</b>	Construcción de un centro de salud, levantamiento de una cancha deportiva, acceso al agua entubada para toda la comunidad, servicio de recolección de basura, implementación de sistema de drenajes.	Acceso al sistema bancario, cajas rurales, mejoramiento y ampliación de vías de acceso a la comunidad.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los requerimientos de inversión social y productiva identificados en la tabla anterior, reflejan las necesidades de las comunidades para cumplir su desarrollo en el ámbito económico y mejora de vida de sus habitantes.

## 1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo a la información obtenida a través del estudio de campo, se determinó que por la ubicación geográfica en que se encuentra el Municipio puede presentar riesgos causados por amenazas naturales, socio-naturales y antrópicos, lo que provoca vulnerabilidad en los centros poblados.

### 1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Es una herramienta de control y gestión del análisis, utilizada para identificar los riesgos y vulnerabilidades a las que son expuestos. A continuación, se presentan los riesgos identificados en el Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año 2016**

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Centros poblados</b>
Naturales	Fuertes vientos levantan el techo de algunas viviendas.	Valentón, Las Lomas.
	Tormentas y granizo afectan a algunas comunidades.	Valentón, El Triunfo, Las Lomas, Guantán, Villa Linda, San Francisco, El Mirador, La Reforma y Cuatro Caminos.
	Deslaves y derrumbes afectan las vías de acceso de algunos centros poblados.	Villa Linda, La Tejera.
	Sismos provocan grietas en casas.	Valentón, Esquipulas, Los Planes, El Triunfo, Las Lomas, Los Regadillos, San José, Tajumuco.
Socio-naturales	Viviendas construidas en zonas de riesgo.	Tajumuco, Los Mérida, Nueva Independencia, La Libertad, Buenos Aires, Vista Hermosa, Villa Nueva.
	Sequias por falta de agua en verano.	Tajumuco, Los Planes, El Durazno, Villa Linda, Valentón, Esquipulas, Cuatro Caminos.
	Pérdidas de vidas humanas provocadas por enfermedades gastrointestinales, respiratorias, insuficiencia renal, cáncer.	Vista Hermosa, Los Planes, Buena Vista, Los Planes, El Rincón, Nueva Independencia, Vista Hermosa, La Esperanza, San José, Buena Vista.
	Agua contaminada por basura, desechos sólidos y aguas fétidas.	Aldea Valentón, Esquipulas, Las Lomas, La Esperanza, La Libertad, Villa Nueva.
	Desintegración familiar a causa de la pobreza hacen que las personas se vayan de sus hogares.	Los Planes, El Rincón, El Triunfo, Las Lomas, Los Regadillos, Villa Linda, La Rinconada, Cuatro Caminos.
Violencia intrafamiliar causada por el alcoholismo.	Esquipulas, Vista Hermosa, Los Planes.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Riesgo	Centros poblados
Antrópicos	Migraciones por falta de empleo y pobreza.	Valentón, Esquipulas, Los Planes, El Rincón, El Triunfo, Las Lomas, Los Regadillos, San José, La Tejera, Villa Nueva.
	Tala y deforestación de bosques por falta de precipitación pluvial.	Valentón, Esquipulas, Guatán, La esperanza, Villa Linda, Los Cerros, San Francisco, El Mirador, La Reforma, Cuatro Caminos, El Durazno.
	Extracción de agua para otras aldeas y cantones.	El Rincón.
	Accidentes de tránsito por exceso de velocidad en las carreteras en mal estado.	Vista Hermosa, Tajumuco, Esquipulas

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los riesgos de tipo natural son frecuentes en época de invierno. En los riesgos socio-naturales, se detectó posibles daños al suelo sequias y enfermedades. Dentro de los riesgos antrópicos la tala de árboles y la contaminación del medio ambiente.

#### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidad

A continuación se detallan las vulnerabilidades a las que está expuesto el Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Vulnerabilidad**  
**Año 2016**

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros poblados
Ambiental y Ecológico (Natural)	Erosión de suelos, tala y deforestación, prácticas agropecuarias, contaminación de agua.	Bajo rendimiento en las cosechas, falta de precipitación pluvial, pobladores sufren de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, desnutrición.	Toda el área rural del Municipio.
	Falta de letrización	Enfermedades gastrointestinales en la población principalmente en época lluviosa	La Reforma
Física	Construcciones inadecuadas de viviendas ubicadas a orillas de arroyos y con extremas pendientes.	Pérdidas de viviendas y de seres humanos.	Villa Linda, Los Regadíos, Nuevo Progreso, Valentón,
	Falta de mantenimiento a las instalaciones educativas.	Bajo rendimiento en la escolaridad de los niños.	Villa Linda, Los Regadíos, Los Encuentros.
	Falta de drenajes.	Contaminación ambiental.	Todos los centros poblados del área rural.
	Falta de mantenimiento e inversión en caminos y carreteras.	Accidentes de tránsito en las carreteras.	Todos los centros poblados del área rural y entradas al área urbana.
	Baja cobertura de servicios básicos.	Enfermedades por la escasez de agua, inseguridad en las viviendas.	Tajumuco, Los Planes, El Durazno, Villa Linda, Valentón, Esquipulas, Cuatro Caminos.
	Falta de alumbrado público	Accidentes de tránsito e inseguridad a los pobladores.	Los planes.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A que son vulnerables	Centros poblados
Económico	Pérdidas en cosechas y disminución de ingresos.	Afecta el bienestar económico de los pobladores.	Todos los centros poblados del área rural.
	Falta de empleo.	Desintegración familiar, alcoholismo, migración.	Todos los centros poblados del área rural.
Social	Pobreza	Acceso limitado a la canasta básica	Todos los centros poblados del área rural.
	Baja cobertura de seguridad.	Inseguridad social.	Todos los centros poblados del área rural y parte del área urbana.
Educativo	Falta de instituciones educativas para enseñanza integral.	Baja escolaridad en los niños.	Algunos centros poblados del área rural.
	Inadecuada educación del medio ambiente	Falta de concientización sobre el cuidado de los recursos naturales.	Todos los centros poblados del área rural y urbana.
Institucional	Falta de iniciativa en organizar Comités para la reducción de desastres.	Alto riesgo al momento de un desastre por no estar organizados.	Todos los centros poblados del área rural y urbana.
Técnico	Falta de asesoría técnica para los cultivos.	Pérdidas de cosechas de café a los agricultores.	Todos los centros poblados del área rural.
	Mal manejo de desechos sólidos.	Contaminación ambiental y enfermedades.	Todos los centros poblados del área rural y urbana.
Migraciones	Desintegración Familiar.	Deserción escolar, alcoholismo.	Villa Nueva, Cantón Central

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los habitantes se ven afectados por situación en la que se encuentran expuestos, a sufrir pérdidas materiales, tienen mayor dificultad de recuperación, por la debilidad socioeconómica, cultural y política que tienen en su estructura social.

### 1.11.3 Historial de desastres

El Municipio no cuenta con un detalle de registros y estadísticas de los desastres que han ocurrido desde su fundación, sin embargo, con la información obtenida a través de entrevista a -COCODE-, la Municipalidad, observación directa, y fuentes secundarias, se detectó que en 2001 hubo una sequía, en 2005 afecto la tormenta Stand, en 2014 el efecto del Niño causo una canícula prolongada, en el mismo año hubo Migración, deslaves y derrumbes, en 2015 se manifestó la violencia intrafamiliar, mientras que en 2016 tuvieron auge los accidentes de tránsito.

## **1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

A continuación se presenta el diagnóstico municipal administrativo y financiero que detalla aspectos importantes de la situación en la gestión administrativa.

### 1.12.1 Diagnóstico administrativo

El diagnóstico administrativo municipal se ha desarrollado utilizando el proceso administrativo a través del análisis y observación de distintos aspectos. A continuación se aborda en sus cinco fases.

#### 1.12.1.1 Planificación

Se establece que en la municipalidad de Unión Cantinil, los colaboradores desconocen la misión, visión, valores y objetivos de la entidad, esto se debe a que si bien se tiene un manual de funciones y atribuciones éste no es de conocimiento del personal.

#### 1.12.1.2 Organización

Tienen un organigrama, sin embargo no está a la vista de todos los colaboradores y muchos de ellos desconocen los niveles jerárquicos, la relación de dependencia así como los canales de comunicación. Si existe la departamentalización por

funciones, dado que las actividades similares están agrupadas y los colaboradores las desempeñan en un orden lógico. En lo referente a la división de trabajo, existe una persona encargada para cada departamento.

#### 1.12.1.3 Integración

Se observó que no existe un departamento de recursos humanos, encargado de aplicar procesos de selección, reclutamiento, inducción, capacitación y evaluación al personal que labora en la municipalidad.

#### 1.12.1.4 Dirección

La falta de actualización del manual de funciones y la no aprobación del manual de normas y procedimientos, se ve reflejada como una debilidad de la administración.

#### 1.12.1.5 Control

Se determinó que no existen parámetros de supervisión que permitan detectar debilidades en los procesos que se realizan y así poder encontrar soluciones a la problemática encontrada.

### 1.12.2 Diagnóstico financiero

La Municipalidad de Unión Cantinil para los registros de todas sus operaciones y eficiente control en todas sus actividades, utiliza el Sistema Integrado de Información Financiera de Guatemala, -SICOIN GL-. La implementación de este sistema fue a partir del año 2009, anterior a éste, el registro se efectuaba en el sistema integrado de administración en su versión conocida como -SIAF- MUNI.

#### 1.12.2.1 Presupuesto

El artículo 46 de la Ley Orgánica del Presupuesto ordena que, sin perjuicio de la autonomía que la Constitución Política de la República otorga a las



Municipalidades y sus empresas, en virtud a que estas actúan por delegación del Estado, su presupuesto anual de ingresos y egresos deberá adecuarse a la metodología presupuestaria que adopte el sector público.

- Formulación y aprobación del presupuesto

Durante el mes de septiembre la Municipalidad de Unión Cantinil realiza mediante el proceso de formulación la fijación de metas y objetivos para iniciar la programación de ingresos y egresos de los años siguientes, en esta etapa de conformidad a las disposiciones contenidas en el Código Municipal, le corresponde a la Unidad de Administración Integrada Municipal (AFIM) en coordinación con la Oficina Municipal de Planificación (OMP) dictar las normas técnicas para la formulación del anteproyecto, el cual, según lo establece el Artículo 131 del Código Municipal, formulará el señor Alcalde Municipal, en concordancia con las políticas públicas vigentes.

El siguiente cuadro detalla el presupuesto vigente de ingresos y egresos para los años 2012 al 31 de diciembre de 2016 de la Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.

**Cuadro 9**  
**Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>528,783</b>	<b>4</b>	<b>566,713</b>	<b>3</b>	<b>560,945</b>	<b>3</b>	<b>589,351</b>	<b>2</b>	<b>491,100</b>	<b>2</b>
Ingresos tributarios	75,932	1	173,568	1	196,945	1	193,968	1	175,800	1
Ingresos no tributarios	304,169	2	281,129	2	261,000	2	245,448	1	206,800	1
Venta de bienes y servicios	76,697	1	44,784	-	41,000	-	49,145	-	43,500	-
Ingresos de operación	53,381	-	45,000	-	47,000	-	50,000	-	45,000	-
Rentas de la propiedad	18,604	-	22,232	-	15,000	-	50,790	-	20,000	-
<b>Transferencias</b>	<b>11,865,489</b>	<b>89</b>	<b>14,052,457</b>	<b>77</b>	<b>14,233,424</b>	<b>78</b>	<b>17,077,019</b>	<b>78</b>	<b>13,250,609</b>	<b>82</b>
Corrientes	1,632,667	12	1,604,112	9	1,705,227	9	1,828,724	9	1,826,515	11
De capital	10,232,822	77	12,448,345	68	12,528,197	69	15,248,295	69	11,424,094	71
<b>Disminución de otros activos financieros</b>	<b>953,562</b>	<b>7</b>	<b>3,698,538</b>	<b>20</b>	<b>3,349,350</b>	<b>19</b>	<b>4,404,670</b>	<b>20</b>	<b>2,503,422</b>	<b>16</b>
Disminución	953,562	7	3,698,538	20	3,349,350	19	4,404,670	20	2,503,422	16
<b>Total de ingresos</b>	<b>13,347,834</b>	<b>100</b>	<b>18,317,708</b>	<b>100</b>	<b>18,143,719</b>	<b>100</b>	<b>22,071,040</b>	<b>100</b>	<b>16,245,131</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>2,461,016</b>	<b>18</b>	<b>2,672,941</b>	<b>15</b>	<b>2,418,175</b>	<b>13</b>	<b>2,656,141</b>	<b>12</b>	<b>2,626,727</b>	<b>16</b>
Actividades centrales	2,461,016	18	2,672,941	15	2,418,175	13	2,656,141	12	2,626,727	16
<b>Inversión</b>	<b>10,886,818</b>	<b>82</b>	<b>15,644,767</b>	<b>85</b>	<b>15,725,544</b>	<b>87</b>	<b>19,414,899</b>	<b>88</b>	<b>13,618,404</b>	<b>84</b>
Red vial	3,299,603	25	7,308,872	40	7,570,750	42	11,163,996	51	4,789,920	30
Fortalecimiento a la salud	1,346,960	10	3,331,615	18	-	-	-	-	-	-
Desarrollo urbano y rural	818,192	6	784,734	4	1,140,940	6	1,884,238	9	3,996,224	25
Gestión de la educación	3,279,136	25	3,191,493	17	1,983,050	11	2,750,940	12	2,925,706	18
Servicios públicos municipales	224,774	2	574,977	3	1,082,800	6	863,735	4	639,928	4
Salud	1,619,433	12	-	-	2,113,060	12	1,795,038	8	484,463	3
Proyección social	-	-	-	-	525,000	3	484,952	2	75,000	-
Participación ciudadana	-	-	-	-	78,575	-	-	-	-	-
Desarrollo deportivos culturales y recreación	298,720	2	453,076	3	1,231,369	7	472,000	2	707,163	4
<b>Total de egresos</b>	<b>13,347,834</b>	<b>100</b>	<b>18,317,708</b>	<b>100</b>	<b>18,143,719</b>	<b>100</b>	<b>22,071,040</b>	<b>100</b>	<b>16,245,131</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 31/12/2016 proporcionado por la Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.

El ingreso más representativo como opción de financiamiento es el de aportes del Gobierno Central, debido a que su participación es superior a los ingresos propios con un promedio de 81%, según lo reflejan los años en estudio.

Otra opción de financiamiento, son los ingresos propios, el gobierno municipal pretende recaudar a partir del 2012 un 4%, 2013 el 3%, en el 2014 se mantiene, luego en el 2015 y 2016 con el 2%.

En el 2012 en comparación a los demás años en estudio, tuvo un incremento muy significativo de 18% en lo que respecta a gastos por funcionamiento, en los egresos los más representativos son los de red vial con 25%, aumenta en lo que respecta a los períodos siguientes, debido al deterioro de las vías de acceso a los centros poblados como a la Cabecera Municipal están en malas condiciones, los rubros siguientes son de suma importancia porque se desembolsa un constante aporte para realizar su labor en materia de gestión de educación 25% y salud 12%, en donde se ha tenido mayor inversión en el 2012 al 2016.

- Ejecución del presupuesto

La municipalidad de Unión Cantinil realiza durante todo el año, informes de la ejecución presupuestaria de manera cuatrimestral, de ingresos y egresos en comparación con lo presupuestado, y este es trasladado al Concejo Municipal para su autorización y envió a la Contraloría General de Cuentas.

A continuación se presenta el cuadro de ejecución presupuestaria de ingresos y egresos para los años 2012 al 31 de mayo del 2016.

**Cuadro 10**  
**Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Periodo 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>517,323</b>	<b>3</b>	<b>554,331</b>	<b>4</b>	<b>582,894</b>	<b>4</b>	<b>689,521</b>	<b>4</b>	<b>291,166</b>	<b>6</b>
Ingresos tributarios	84,992	1	170,628	2	135,701	1	158,396	1	133,494	3
Ingresos no tributarios	304,730	2	262,778	2	247,594	2	400,731	3	95,037	2
Venta de bienes y servicios	51,614	-	52,535	-	49,759	-	45,264	-	35,680	1
Ingresos de operación	51,275	-	37,442	-	114,020	1	34,340	-	14,246	-
Rentas de la propiedad	24,712	-	30,948	-	35,820	-	50,790	-	12,709	-
<b>Transferencias</b>	<b>12,002,701</b>	<b>97</b>	<b>11,998,500</b>	<b>96</b>	<b>12,717,271</b>	<b>96</b>	<b>13,122,259</b>	<b>96</b>	<b>4,904,214</b>	<b>94</b>
Corrientes	1,633,711	14	1,605,922	13	1,700,361	13	1,818,767	14	783,378	15
De capital	10,368,990	83	10,392,578	83	11,016,910	83	11,303,492	82	4,120,836	80
<b>Total de ingresos</b>	<b>12,520,024</b>	<b>100</b>	<b>12,552,831</b>	<b>100</b>	<b>13,300,165</b>	<b>100</b>	<b>13,811,780</b>	<b>100</b>	<b>5,195,380</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>2,289,847</b>	<b>23</b>	<b>2,599,608</b>	<b>24</b>	<b>2,191,197</b>	<b>18</b>	<b>2,227,767</b>	<b>14</b>	<b>1,284,381</b>	<b>45</b>
Actividades centrales	2,289,847	23	2,599,608	24	2,191,197	18	2,227,767	14	1,284,381	45
<b>Inversión</b>	<b>7,829,372</b>	<b>77</b>	<b>8,054,758</b>	<b>76</b>	<b>10,301,910</b>	<b>82</b>	<b>13,123,425</b>	<b>86</b>	<b>1,564,988</b>	<b>55</b>
Fortalecimiento a la salud	154,091	2	2,401,271	23	-	-	-	-	-	-
Participación ciudadana	-	-	-	-	41,281	-	-	-	-	-
Fortalecimiento a la educación	-	-	-	-	1,178,304	9	1,803,491	12	344,551	12
Red vial	2,779,561	27	4,273,423	40	5,903,374	47	8,224,843	54	422,022	15
Desarrollo urbano y rural	749,927	7	323,221	3	94,877	1	1,036,650	7	446,164	16
Fomento a la recreación	183,672	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestión de la educación	2,452,145	24	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios públicos municipales	187,429	2	524,766	5	591,125	5	807,336	5	160,294	6
Mejoramiento de las condiciones de vida	292,950	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Salud	1,029,597	10	-	-	1,000,650	8	437,062	3	40,234	1
Desarrollo social	-	-	226,215	2	404,634	3	400,840	2	14,918	-
Desarrollo deportivas culturales y recreación	-	-	305,862	3	1,087,665	9	413,203	3	136,805	5
<b>Total de egresos</b>	<b>10,119,219</b>	<b>100</b>	<b>10,654,366</b>	<b>100</b>	<b>12,493,107</b>	<b>100</b>	<b>15,351,192</b>	<b>100</b>	<b>2,849,369</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionado por la Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.

El origen de los recursos que se perciben del 2012 al 2016, se representa 4% promedio de ingresos propios, en su porcentaje mayor de financiamiento se representa por las transferencias del 96%, debido a que la captación de tributos no es suficiente, existe dependencia de los aportes del Gobierno Central.

En lo que respecta a los egresos por funcionamiento para el año 2012 de 23% y 2015 de 14%, siendo la mayor proporción ejecutada en la parte de inversión con una participación de 77% y 86%, estos son destinados a la inversión y desarrollo de la comunidad.

#### 1.12.2.2 Contabilidad integrada

Es el sistema de contabilidad gubernamental, es la herramienta imprescindible que abarca los registros financieros, presupuestarios y patrimoniales en un sistema común.

- Estado de resultados

Es donde están reflejados los ingresos corrientes percibidos por la Municipalidad, los egresos realizados y finalmente se obtiene el resultado del ejercicio.

A continuación se presenta el estado de resultados del período de 2012 al 31 de mayo de 2016 de la Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.

**Cuadro 11**  
**Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultados**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Ingresos</b>										
Ingresos tributarios	84,992	4	170,628	8	135,701	6	158,396	6	133,494	12
Ingresos no tributarios	304,730	14	262,778	12	247,594	11	400,731	16	95,037	9
Venta de bienes y servicios de la administración pública	102,888	5	89,976	4	163,779	7	79,604	3	49,926	5
Intereses y otras rentas de la propiedad	24,712	2	30,949	2	35,820	2	50,790	3	12,709	2
Transferencias corrientes recibidas	1,633,711	75	1,605,922	74	1,700,361	74	1,818,767	72	783,378	72
Donaciones	-	-	-	-	-	-	9,992	-	-	-
<b>Total de ingresos</b>	<b>2,151,033</b>	<b>100</b>	<b>2,160,253</b>	<b>100</b>	<b>2,283,255</b>	<b>100</b>	<b>2,518,280</b>	<b>100</b>	<b>1,074,544</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>										
Gastos de consumo	3,383,885	98	5,049,640	95	5,059,703	98	6,492,680	30	2,778,963	99
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	-	-	-	-	-	-	58,100	-	-	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	-	172,000	3	-	-	15,378,853	70	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	20,000	1	99,150	2	128,486	2	108,155	-	19,800	1
Transferencias de capital	20,000	1	3,800	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de egresos</b>	<b>3,423,885</b>	<b>100</b>	<b>5,324,590</b>	<b>100</b>	<b>5,188,189</b>	<b>100</b>	<b>22,037,788</b>	<b>100</b>	<b>2,798,763</b>	<b>100</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-1,272,852</b>	<b>-37</b>	<b>-3,164,337</b>	<b>-59</b>	<b>-2,904,934</b>	<b>-56</b>	<b>-19,519,508</b>	<b>-89</b>	<b>-1,724,219</b>	<b>-62</b>

\*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionado por la Municipalidad de Unión Cantinil del año 2012 al 2016.

Se muestra que los rubros más significantes son los de ingresos no tributarios de 14%, con 75% están las transferencias corrientes y 11% restantes de ingresos tributarios, venta de bienes y servicios de la administración pública, intereses y otras rentas de la propiedad, donaciones da como resultado lo percibido Q.2,151,033.00.

En lo que corresponde a los egresos se refleja en el rubro de gastos de consumo una tendencia en alza de 98%, está integrado por remuneraciones, gastos por bienes y servicios, el 2% restante es por transferencias otorgadas.

Debido a lo antes mencionado en el estado de resultados de 2012 al 31 de mayo de 2016, se ve reflejado en el efecto del ejercicio por el factor negativo, se evidencia que durante los períodos existen más gastos que ingresos, esto se debe que el 84% lo absorben los egresos de consumo en promedio.

Por lo que demuestra deficiencia en su sistema de recaudación o su presupuesto no fue tratado adecuadamente, por lo tanto no es posible cubrir con los egresos de funcionamiento.

- Estado de situación financiera

Refleja la situación financiera de un ente económico a una fecha determinada. Su estructura la conforman cuentas de activo, pasivo y patrimonio o capital.

A continuación se presenta el estado de situación financiera del período 2012 al 2015 y al 31 de mayo del 2016 de la Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango.

**Cuadro 12**  
**Municipalidad de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Período 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Activo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>4,114,636</b>	<b>12</b>	<b>3,828,702</b>	<b>9</b>	<b>4,621,791</b>	<b>9</b>	<b>2,525,939</b>	<b>6</b>	<b>4,866,801</b>	<b>11</b>
Disponibles	3,677,919	11	2,936,942	7	4,194,411	8	1,871,166	4	3,976,895	9
Exigibles	436,717	1	891,760	2	427,380	1	654,773	2	889,906	2
<b>No corriente</b>	<b>30,608,416</b>	<b>88</b>	<b>39,883,913</b>	<b>91</b>	<b>47,162,605</b>	<b>91</b>	<b>41,056,800</b>	<b>94</b>	<b>41,067,907</b>	<b>89</b>
Propiedad, planta y equipo	28,367,749	82	37,449,770	86	43,997,430	85	39,790,363	91	40,464,243	88
Integración neto										
Propiedad, planta en operación	5,130,069	15	7,880,310	18	9,884,310	19	6,785,101	15	8,722,034	19
Maquinaria y equipo	448,453	1	3,747,453	9	3,877,698	8	3,925,787	9	3,943,237	8
tierras y terrenos	160,000	1	221,800	-	679,980	1	739,980	2	739,980	2
Construcciones en proceso	11,009,568	32	7,686,586	18	7,494,833	15	12,246,311	28	5,356,422	12
Otros activos fijos	-	-	-	-	68,895	-	74,359	-	74,359	-
Bienes de uso común	11,619,659	33	17,913,621	41	21,991,714	42	16,018,825	37	21,628,211	47
Intangible	2,240,667	6	2,434,143	5	3,165,175	6	1,266,437	3	603,664	1
<b>Total activo</b>	<b>34,723,052</b>	<b>100</b>	<b>43,712,615</b>	<b>100</b>	<b>51,784,396</b>	<b>100</b>	<b>43,582,739</b>	<b>100</b>	<b>45,934,708</b>	<b>100</b>
<b>Pasivo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>82,937</b>	<b>-</b>	<b>44,259</b>	<b>-</b>	<b>4,064</b>	<b>-</b>	<b>18,423</b>	<b>-</b>	<b>-26,225</b>	<b>-</b>
Cuentas por pagar a corto plazo	82,937	-	44,259	-	4,064	-	18,423	-	-26,225	-
<b>Total pasivo</b>	<b>82,937</b>	<b>-</b>	<b>44,259</b>	<b>-</b>	<b>4,064</b>	<b>-</b>	<b>18,423</b>	<b>-</b>	<b>-26,225</b>	<b>-</b>
<b>Patrimonio municipal</b>										
Resultado del ejercicio	-1,272,852	-3	-3,164,337	-7	-2,904,934	-6	19,519,508	-45	-1,724,219	-4
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	-6,151,053	-18	-5,623,905	-13	-8,788,242	-17	11,693,176	-27	31,212,684	-68
Transferencias y contribuciones de capital recibido	42,064,020	121	52,456,598	120	63,473,508	123	74,777,000	172	78,897,836	172
<b>Total de patrimonio municipal</b>	<b>34,640,115</b>	<b>100</b>	<b>43,668,356</b>	<b>100</b>	<b>51,780,332</b>	<b>100</b>	<b>43,564,316</b>	<b>100</b>	<b>45,960,933</b>	<b>100</b>
<b>Total pasivo y patrimonio municipal</b>	<b>34,723,052</b>	<b>100</b>	<b>43,712,615</b>	<b>100</b>	<b>51,784,396</b>	<b>100</b>	<b>43,582,739</b>	<b>100</b>	<b>45,934,708</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionados por la Municipalidad de Unión Cantinil.



El total de activo para el 2014 el corriente representa 9%, para el 2015 constituye 6% respectivamente, está integrado por caja y bancos el cual figura con 8% y 4%. En el no corriente se destaca que para el 2014 y 2015 representa 91% y 94%, el más relevante es el rubro de propiedad planta y equipo con 85% y 91%, dentro del pasivo no hay participación importante en comparación con el patrimonio municipal, lo integra las transferencias y contribuciones de capital con 123% y 172% para los años 2014 y 2015.

### 1.12.2.3 Tesorería

La municipalidad de Unión Cantinil en cumplimiento al artículo 97 del Código Municipal (Decreto Número 22-2010) del Congreso de la República de Guatemala, por medio de la unidad de tesorería administra de forma eficiente los recursos originados por la recaudación y financiamiento, así como la ejecución de los pagos, lo que deriva mayor transparencia en el uso del Sistema Integrado de Administración Financiera Gubernamental –SICOIN GL-.

- Ingresos

Estos se originan en el momento que los fondos ingresan al área de tesorería, el método más utilizado dentro la Municipalidad es el de lo recaudado o percibido. Los ingresos que se perciben en la Municipalidad se originan cuando el contribuyente paga sus impuestos, los ingresos provenientes del gobierno central son los que reciben por medio del Ministerio de Finanzas Públicas, así también los que se contraen por medio de endeudamiento público.

- Egresos

Para efectos de control de la ejecución presupuestaria de su registro contable se realiza a través de lo devengado y pagado. Todos los pagos que la Municipalidad efectúa de las obligaciones a terceros se realizarán mediante cheque voucher,

emitido directamente a nombre del proveedor o por abono en cuenta monetaria para utilizar la red bancaria. Los cheques para el pago de los proveedores se les emite en el momento que hay disponibilidad, por tal razón en algunos casos las facturas tienen un mes de haberse emitido y recibido. Para la remuneración de planilla de empleados es realizado por medio de transferencia a cada persona.

#### 1.12.2.4 Préstamos y donaciones

Es la herramienta del SIAF-MUNI, que le permite a la Municipalidad, a través del módulo de préstamos y donaciones el registro y control adecuado, desde que se inicia con el proceso hasta que se finaliza el mismo.

Los préstamos representan el endeudamiento público que la Municipalidad tiene con las entidades financieras nacionales. Las Donaciones provenientes de instituciones nacionales o de organismos internacionales.

En el análisis del año 2012 a mayo del 2016 no se obtuvo ningún préstamo, debido que las autoridades municipales no lo han considerado necesario, tampoco se tiene registrada ninguna donación en los períodos de estudio.

### **1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Está compuesto por las importaciones, exportaciones y remesas existentes en el Municipio. Se establece que el comercio se da entre la población de los caseríos, cantones, municipios y departamentos cercanos.

#### 1.13.1 Flujo comercial

Son los intercambios de productos o mercancías que se dan entre los productores del Municipio y que contribuyen a la activación de la economía local.

#### 1.13.1.1 Exportaciones del Municipio

Las exportaciones del Municipio se conforman por la producción agrícola y la producción de miel, estos se han abierto mercado internacional principalmente en los países de Estados Unidos y Bélgica.

#### 1.13.1.2 Importaciones del Municipio

No se da la producción de productos de primera necesidad y otros, por lo que estos son importados de diversos departamentos vecinos y del país de México, para solventar la demanda de dichos bienes.

#### 1.13.2 Flujo financiero

En el Municipio existen únicamente una entidad financiera, el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, enfocado al desarrollo rural a través de microcréditos, también existen dos cooperativas, las cuales ayudan al crecimiento económico, al facilitar el movimiento de fondos hacia sus asociados.

#### 1.13.2.1 Remesas familiares

Aproximadamente 2,426 familias reciben remesas procedentes de los Estados Unidos, equivalente al 80% de la población. La estimación en cuanto a la remesas equivalen a US\$ 7,688,537, con un promedio de US\$3,169.00 para cada familia.

### **1.14 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO**

Entre los comercios se mencionan tiendas, farmacias, librerías y otros, a donde acude la población para abastecerse de artículos de primera necesidad, limpieza e higiene personal. Los servicios están en un constante crecimiento, ya que la población crece y la necesidad se hace evidente para la movilización y comercialización de los productos agrícolas, pecuarios y artesanales. A continuación, se presenta el inventario de comercios detectados en el Municipio.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Inventario de Comercios**  
**Año 2016**

No.	Descripción	Cantidad	Generación de empleo	%
1	Abarrotería y misceláneos	40	53	11.88
2	Almacenes	13	16	3.59
3	Cantinas	31	32	7.17
4	Pollería	1	1	0.22
5	Carnicería	13	19	4.26
6	Deposito	9	15	3.36
7	Comerciales varios	2	2	0.45
8	Electrodomésticos	4	9	2.02
9	Farmacia	19	24	5.38
10	Fertilizante	17	18	4.04
11	Ferretería	11	13	2.91
12	Heladería	3	3	0.67
13	Librería	11	12	2.69
14	Panadería	31	50	11.21
15	Peletería	3	4	0.90
16	Repuestos de motocicleta	8	19	4.26
17	Repuestos de vehículos	7	12	2.69
18	Comedores	11	22	4.93
19	Tiendas	92	94	21.08
20	Tortillerías	5	10	2.24
21	Zapatería	12	13	2.91
22	Herrería	3	5	1.12
<b>Total</b>		<b>346</b>	<b>446</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según información obtenida a través de la investigación se determina que dentro de la actividad de comercios, las tiendas representan la generación de empleo más alta para la población del Municipio con 21.08% del total.

En el siguiente cuadro, se describe el inventario de servicios existentes en el Municipio.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Inventario de Servicios**  
**Año 2016**

No.	Descripción	Cantidad	Generación de empleo	%
1	Bancos y cajas rurales	7	19	12.18
2	Barbería	5	5	3.21
3	Academia mecánica	8	9	5.77
4	Cevichería	6	9	5.77
5	Cancha deportiva	8	8	5.13
6	Clínicas dentales	6	6	3.85
7	Hoteles	2	5	3.21
8	Laboratorio clínico	1	1	0.64
9	Oficina de correo	-	-	0.00
10	Salón de belleza	1	1	0.64
11	Servicio tigo	5	6	3.85
12	Oficina jurídica	1	1	0.64
13	Colegio	1	3	1.92
14	Servicio claro	1	1	0.64
15	Transporte	39	53	33.97
16	Funerarios	1	5	3.21
17	Taller mecánico	8	15	9.62
18	Gasolinera	3	3	1.92
19	Café internet	1	1	0.64
20	Academia de computación	2	2	1.28
21	Fundación	1	3	1.92
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>156</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El servicio de transportes representa 33.97% del total de generación de empleo, esto lo ubica como la actividad que más fuentes de empleo crea en el tema de servicios.

### 1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango las principales actividades productivas son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios, como se indica en el cuadro siguiente:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2016**

Actividad Productiva	Valor de la Producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	2,762,389	123	36.50	188	9.31
Pecuaría	525,530	214	63.50	13	0.64
Artesanal	1,489,368			12	0.59
Agroindustrial	6,548,000			1,354	67.03
Comercios y servicios				453	22.43
<b>Totales</b>	<b>11,325,287</b>	<b>337</b>	<b>100.00</b>	<b>2,020</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior, muestra que la actividad que más empleos genera es la actividad agroindustrial con 67.03%, seguido por comercios y servicios, agrícola con 22.43% y 9.31% respectivamente, estas tres actividades son las que tienen un mayor porcentaje representativo en cuanto a generación de empleos se refiere, mientras que en el valor de la producción la actividad agroindustrial, la agrícola y artesanal son las que mayores ingresos aportan a la economía del Municipio con 57.82%, 24.39% y 13.15% respectivamente.

#### 1.15.1 Agrícola

La actividad agrícola en Unión Cantinil está influenciada en su gran mayoría por el cultivo de almácigos de café. A continuación, se detallan los principales productos que se cultivan en el Municipio:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción,**  
**Año 2016**

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Microfincas</b>	<b>217</b>	<b>51.30</b>		<b>267,804</b>		<b>655,434</b>
Almácigos de café	40	2.52	Unidad	200,000	1.75	350,000
Flor de izote	15	0.80	Unidad	8,000	15	120,000
Mango	28	1.60	Unidad	20,000	1	20,000
Limón	22	0.06	Unidad	35,000	0.5	17,500
Maíz	11	5.55	Quintal	80	130	10,400
Frijol	2	1.01	Quintal	4	250	1,000
Tomate	1	0.06	Libra	90	2	180
Café uva	98	39.70	quintal	4,630	29.45	136,354
<b>Subfamiliares</b>	<b>96</b>	<b>185.03</b>		<b>23,007</b>		<b>1,243,120</b>
Frijol	4	0.76	quintal	12	250	3,000
Café uva	92	184.27	quintal	22,995	53.93	1,240,120
<b>Familiares</b>	<b>7</b>	<b>96.23</b>		<b>13,300</b>		<b>863,835</b>
Café uva	7	96.23	quintal	13,300	64.95	863,835
<b>Totales</b>	<b>320</b>	<b>332.56</b>		<b>304,111</b>		<b>2,762,389</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La producción de almácigos de café en el estrato de microfincas en cuanto a unidades productivas, representa el 18.43%, genera un ingreso de Q.350,000.00, seguido por la flor de izote que representa el 6.91% la cual genera un ingreso de Q.120,000.00, estas son las actividades más importantes en su estrato por el valor que generan; en cuanto al estrato de las fincas subfamiliares la producción de frijol representa el 4.17%, genera un ingreso de Q.3,000.00, cabe mencionar que el café uva no se comercializa en el estrato subfamiliar ni familiar.

#### 1.15.2 Pecuaria

La actividad pecuaria está destinada a la producción de ganado mayor como el bovino, en el menor se pueden mencionar el ganado avícola, porcino, apícola, ovino, caprino y cunino. A continuación se muestra el volumen y valor de la producción pecuaria en el Municipio.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año 2016**

Estrato/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Valor Q.
<b>Microfincas</b>				
Crianza y engorde de ganado bovino	4	Cabeza	33	231,000
Crianza y engorde de avícola	135	Unidad	1,563	125,040
Crianza y engorde de ganado porcino	59	Unidad	157	117,750
Producción de miel	1	Botellas	592	26,640
Crianza y engorde de ganado ovino	5	Unidad	20	14,000
Crianza y engorde de ganado caprino	6	Unidad	15	9,750
Crianza y engorde de ganado cunino	4	Unidad	18	1,350
<b>Totales</b>	<b>214</b>		<b>2,398</b>	<b>525,530</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La crianza y engorde de ganado bovino representa la actividad pecuaria con mayor valor de la producción del Municipio con un 43.96%, mientras que en segundo lugar se encuentra la crianza y engorde avícola con un 23.79%, posteriormente se ubica la crianza y engorde de ganado porcino con un 22.41% de total de la producción, de esta manera se establecen estas tres actividades como las más representativas de la producción pecuaria.

### 1.15.3 Artesanal

La actividad está conformada por 12 unidades productivas, identificadas como pequeños y medianos artesanos. A continuación se presenta a detalle las principales actividades artesanales detectadas en el Municipio.



**Cuadro 18**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción según Tamaño de Empresa**  
**Año 2016**

Tamaño/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Pequeño artesano</b>					<b>198,768</b>
<b>Panadería</b>	<b>5</b>		<b>77,184</b>		<b>198,768</b>
Pan dulce bolsa de 30 unidades		Unidad	4,800	25	120,000
Palmeado		Unidad	72,000	1	72,000
Pastel		Unidad	48	90	4,320
Torta		Unidad	96	13	1,248
Francés bollo bolsa de 4 panes		Unidad	240	5	1,200
			<b>1,620</b>		<b>1,290,600</b>
<b>Mediano artesano</b>					<b>959,400</b>
<b>Herrería</b>	<b>5</b>		<b>1,320</b>		<b>959,400</b>
Portón 210mtsX3mts		Unidad	108	3,000	324,000
Puerta 2.10mtsX0.90mts		Unidad	372	800	297,600
Balcón 1x1		Unidad	420	300	126,000
Ventana		Unidad	180	350	63,000
Vitrina		Unidad	24	1,800	43,200
Parrilla para asados		Unidad	120	300	36,000
Papalinera		Unidad	24	1,500	36,000
Toldo para pick up		Unidad	24	900	21,600
Baranda 1x1 mts		Unidad	48	250	12,000
			<b>300</b>		<b>331,200</b>
<b>Carpintería</b>	<b>2</b>		<b>300</b>		<b>331,200</b>
Mesa		Unidad	144	800	115,200
Ropero		Unidad	72	1,500	108,000
Puerta		Unidad	24	2,000	48,000
Platera		Unidad	24	1,500	36,000
Ventana		Unidad	24	800	19,200
Cofres		Unidad	12	400	4,800
<b>Total</b>	<b>12</b>		<b>78,804</b>		<b>1,489,368</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El 41.67% de las unidades productivas pertenecen a los pequeños artesanos, mientras que el restante 58.33% corresponden a las de medianos artesanos. La producción que más valor genera es la herrería con el 64.42%, seguido por la carpintería con un 22.24% y en último lugar se ubica la panadería con el 13.35%.

#### 1.15.4 Agroindustrial

Se identificó específicamente para esta categoría el café pergamino, el cual es el producto predominante en el Municipio. A continuación, se describe el volumen y valor de la producción agroindustrial del Municipio.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agroindustrial**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2016**

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Pequeña empresa</b>	<b>98</b>		<b>926</b>		<b>740,800</b>
Café pergamino	98	Quintal	926	800	740,800
<b>Mediana empresa</b>	<b>92</b>		<b>4,599</b>		<b>3,679,200</b>
Café pergamino	92	Quintal	4,599	800	3,679,200
<b>Grande empresa</b>	<b>7</b>		<b>2,660</b>		<b>2,128,000</b>
Café pergamino	7	Quintal	2,660	800	2,128,000
<b>Totales</b>	<b>197</b>		<b>8,185</b>		<b>6,548,000</b>

Fuente: investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2016.

La producción de café pergamino en la empresa grande representa el 32.50% en cuanto al volumen de la producción del Municipio, genera un ingreso por valor de Q.2,128,000.00, mientras que la empresa mediana representa el 56.19%, lo que genera un ingreso por valor de Q.3,679,200.00 y la empresa pequeña que tan solo representan 11.31% de la producción que genera un ingreso por valor de Q.740,800.00.

#### 1.15.5 Comercio y servicios

En el Municipio aún son escasos los comercios y los servicios, dejando de atender las demandas de la población la cual se ve obligada a adquirir los productos que

no encuentran en los Municipios aledaños como San Antonio Huista y Jacaltenango.

#### 1.15.5.1 Comercio

Se refiere a una actividad propia del intercambio. Se determinó que la actividad comercial que realizan las tiendas representa la generación de empleo más alta para la población del Municipio con el 21.08%, seguido por las abarroterías y misceláneas con 11.88% y la panadería con el 11.21%, lo que las convierte en las actividades que más empleo generan en favor de la comunidad.

#### 1.15.5.2 Servicios

Se refiere a cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra. Se determinó que el servicio de transportes representa el 33.97% del total de generación de empleo, esto lo ubica como la actividad que más fuentes de empleo crea en el tema de servicios, seguido por los talleres mecánicos con 9.62%.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Este capítulo permite conocer aspectos importantes acerca de la estructura del financiamiento, su importancia e influencia en la producción pecuaria, los procedimientos básicos, las fuentes de financiamiento para obtenerlo y el marco legal aplicable.

#### **2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

El financiamiento se refiere a los recursos que un productor necesita para llevar a cabo la producción de bienes o servicios, mediante el financiamiento interno o por concesiones de créditos.

“El sistema financiero está conformado por todas las instituciones que generan, recogen, administran, dirigen el ahorro y la inversión dentro de una unidad económica de acuerdo a la legislación vigente y específica en el País. Dentro de estas se mencionan: Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos, Banco de Guatemala, Bancos del Sistema, Financieras, Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Casas de Cambio, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA), Instituto de Fomento Municipal (INFOM) Cooperativas de Ahorro y Crédito.”<sup>3</sup>

Está dividido en dos sectores: el formal (regulado) y el informal (no regulado).

- El sector formal (regulado) está formado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

---

<sup>3</sup> Estructura y Evolución del Sistema Financiero (en línea) Guatemala. Consultado el 20 sept. 2016. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/publica/doctos/>

- El sistema no regulado lo conforma las instituciones constituidas como Sociedades Mercantiles y anónimas, cuya autorización legal se basa en el Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala y no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, tales como: Cooperativas, emisoras de crédito, organizaciones no gubernamentales, bolsas de valores, entre otras.

El sector financiero informal responde a una base legal genérica y que no se encuentra bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Este sector es fiscalizado por la Superintendencia de Administración Tributaria - SAT-. Está conformado por:

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

### 2.1.1 Financiamiento

"Es la aportación de capitales necesarios para el funcionamiento de la empresa."<sup>4</sup>  
Son los recursos propios y la financiación ajena a corto o largo plazo de una unidad económica que se destinan a financiar el activo fijo y a cubrir en una cantidad considerable el capital de trabajo.

---

<sup>4</sup> Zorrilla Arena, S. y Silvestre M., J. 2010. "Diccionario de Economía". 3<sup>a</sup>. Ed. México, Limusa. 101p.

### 2.1.2 Crédito

“Es la entrega de un bien o de cierta cantidad de dinero a una persona con la promesa de su pago en un plazo determinado. Los elementos del crédito son: la confianza, el plazo, el préstamo y en algunas ocasiones el interés que se cobra.”<sup>5</sup>

El nombre de crédito proviene etimológicamente, de credere, es decir, fiarse, confiar, tener confianza del acreedor en el cumplimiento de la obligación por parte del deudor.

### 2.1.3 Objetivos del crédito

El objetivo principal del crédito consiste en dotar de recursos financieros a las personas individuales o jurídicas que deseen llevar a cabo una actividad. Entre los objetivos del crédito se mencionan los siguientes:

- Tener disponibilidad de capital para obtener un mejor beneficio.
- Elevar los niveles de productividad y por ende maximizar el volumen de ventas, para alcanzar un grado de rentabilidad.
- Ahorrar el uso de la moneda y en esa forma, dar mayor elasticidad y volumen a las operaciones de comercio.
- Estimular la inversión para aumentar las fuentes de empleo y condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

### 2.1.4 Importancia del crédito

La elección de la mejor alternativa de crédito, permite obtener mejor beneficio de la inversión, siempre que el uso sea racional y oportuno en la actividad que se desee iniciar o ampliar.

---

<sup>5</sup> Ibid. p. 56

La importancia del crédito en la economía radica en la incentivación del consumo de las personas y de esta forma activa el sistema productivo. Las personas individuales o jurídicas que adquieren un crédito pueden formar capitales para ser aplicados a la creación de empresas o ampliación de las existentes y esto produce la generación de empleo. Sin embargo el uso inadecuado del crédito o endeudamiento puede afectar la estabilidad económica de quién lo adquiriera.

### 2.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos pueden clasificarse por su destino, finalidad, clase de garantía y el plazo de tiempo requerido.

#### 2.1.5.1 Por su destino

Por el destino que se dé a los recursos financieros, los créditos pueden clasificarse en:

- Comercial

Son aquellos recursos destinados al sector comercio, con la finalidad de iniciar operaciones, mejorar o expandir la actividad. En su mayoría se utilizan los fondos para la compra de mercancías en el comercio interno o en el extranjero mediante importaciones.

- Producción

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

- Servicios

Créditos orientados a empresas o personas que se dedican a prestar cualquier clase de servicios. Se incluye para las actividades de almacenamiento, transporte, saneamiento, establecimientos financieros, bienes inmuebles, servicios prestados a las empresas, servicios comunales y sociales.

- Consumo

Entre los créditos de consumo, se clasifican aquellos que son solicitados para uso personal y no para actividades productivas. También se consideran dentro de esta clasificación a los créditos otorgados por almacenes o distribuidoras.

- Otros

Esta clase de créditos se destinan para renegociar deudas o pago de las mismas, construcción de viviendas y otros.

#### 2.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al objetivo o razón para la cual se solicita el crédito. De acuerdo al fin que persigue se clasifica de la siguiente manera:

- Inversión en capital de trabajo

Son los recursos económicos destinados al funcionamiento inicial y permanente de la actividad económica, hasta que sea capaz de generar ingresos suficientes para cubrir costos y gastos. Serán utilizados a corto plazo y aplicados directamente al proceso productivo.

- Inversión fija

Es el crédito utilizado para la adquisición de activos tangibles e intangibles tales como: terrenos, vehículos, maquinaria e instalación de la misma, así como para los gastos de organización en el inicio de operaciones del proyecto.



### 2.1.5.3 Por su garantía

“La garantía es la promesa hecha por una persona para responder por la falta de cumplimiento en el pago de una deuda o en la ejecución de una obligación”.<sup>6</sup>

Dentro de esta se encuentra garantía fiduciaria, prendaria, hipotecaria y mixta (combinación de garantías) descritas a continuación:

- Fiduciarios

Este tipo de financiamiento se caracteriza porque una o más personas ya sean individuales o jurídicas, se comprometen a ser fiadores y codeudores, solidarios y mancomunados de una obligación crediticia, en respaldo a otra persona individual o jurídica que asume la obligación directamente. Se garantiza únicamente con la firma de los que participan en el contrato respectivo y la garantía está constituida por los bienes e ingresos presentes y futuros del deudor y codeudor.

- Prendarios

Esta garantía respalda el cumplimiento de una obligación con bienes muebles, tales como: equipo, cultivos, maquinaria, mercadería, vehículos, ganado y otros, los cuales se dan en prenda a la entidad que confiere el crédito.

- Hipotecarios

El crédito hipotecario consiste en "la garantía de bienes inmuebles urbanos o rústicos para garantizar el cumplimiento de la obligación".<sup>7</sup> Se garantiza con bienes raíces tales como: terrenos, edificios, fincas y casas entre otros, los cuales,

---

<sup>6</sup> Ídem. p. 113

<sup>7</sup> Perdomo S., M.L. 2005. *Análisis e Interpretación de Estados Financieros: En base a NIC'S Parte II*. 2a. ed. Guatemala, Ediciones Contables Administrativas –ECA- 23 p.

se hipotecan a favor de la institución que otorga el crédito. Esto se realiza en el Registro General de la Propiedad.

- Mixtos

Se refiere a una combinación entre los financiamientos prendarios-fiduciarios o hipotecarios-prendarios. Según la política de cada institución se podrá otorgar el porcentaje del valor del bien inmueble a gravar.

#### 2.1.5.4 Por su plazo

Esta clasificación está en función del lapso en el que estará vigente el crédito; este puede ser: corto, mediano y largo plazo.

- Corto

“Es el que se concede a un plazo no mayor a un año, generalmente se destinan al consumo y son conocidos también como crédito monetario o crédito mercantil”.<sup>8</sup>

- Mediano

“El vencimiento es entre un año y cinco años; se destina para financiar necesidades permanentes de activos corrientes”.<sup>9</sup>

- Largo

El plazo de este tipo de financiamiento es mayor a cinco años, tiene garantía hipotecaria. Su destino es para financiar necesidades permanentes tales como la adquisición de maquinaria, vehículos y terreno, entre otros.

---

<sup>8</sup> Zorrilla, Op. Cit. p. 57

<sup>9</sup> Perdomo S., M.L. 2005. Op. Cit. p. 22

### 2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para acceder a un crédito existe una serie de pasos a seguir tanto en el sistema financiero bancario, como en las cooperativas, personas individuales y otras instituciones que brinden financiamiento.

#### 2.1.6.1 Requisitos a cumplir

Todo deudor debe de cumplir con ciertos requisitos al momento de solicitar cualquier clase de crédito, es decir que el solicitante, sea persona individual o jurídica tienen que proporcionar sus datos generales, así como una serie de documentos. A continuación se describen los requisitos que los bancos del sistema, cooperativas y otras entidades financieras necesitan para aprobar un crédito.

- En el sistema bancario

Se presentan los requisitos en forma general que las instituciones bancarias exigen para conceder un crédito, dichos requisitos pueden variar de acuerdo a la entidad bancaria. Para el presente caso se presentan los requisitos para obtener un préstamo agropecuario.

Para personas individuales:

- Solicitud de crédito completa
- Integración de sus activos y pasivos
- Fotocopia de pasaporte o DPI
- Constancia de NIT
- Recibo de agua, energía eléctrica o teléfono
- Constancia de ingresos del trabajo, negocio propio u otros ingresos
- Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses
- Carta de participación accionaria en otras sociedades

- Carta de comercialización de la producción
- Certificación del Catastro Municipal emitido por la Municipalidad
- Presentar avalúo original no mayor de un año

Para personas jurídicas:

- Solicitud de crédito
  - Escritura de constitución
  - Escritura del nombramiento del representante legal
  - Fotocopia de DPI del representante legal
  - Fotocopia del Registro Tributario Unificado (RTU)
  - Estados financieros de los dos últimos períodos contables (12 meses)
  - Estados financieros interinos (6 meses de antigüedad previa a la solicitud) certificados por el contador y firmados por el representante legal
  - Integración de cuentas principales de balance general y estado de resultados
  - Fotocopia de la patente de comercio de empresa y sociedad
  - Flujo de caja proyectado por el plazo solicitado, certificados por el contador y firmados por el representante legal
  - Carta de participación accionaria en otras sociedades
  - Certificación reciente del Registro de la Propiedad del bien a hipotecar
  - Certificación del Catastro Municipal emitido por la Municipalidad
  - Presentar avalúo original no mayor de un año
- 
- Otras instituciones

Las demás instituciones que pueden otorgar créditos son los prestamistas, cooperativas y otras entidades financieras no supervisadas por la

Superintendencia de Bancos, para el siguiente caso se presentarán los requisitos que solicita una cooperativa.

### Cooperativa

- Ser asociado
- Constancia de trabajo o patente de comercio
- Original y copia de DPI
- Original y copia de licencia o carnet del IGSS
- Boucher o boletas de pago recientes
- Recibo de agua, energía eléctrica o teléfono reciente

#### 2.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones del crédito se determinan por la forma en que se llevará a cabo el contrato del préstamo, es decir a qué plazo, tasa de interés, las garantías que se tendrán y otros.

##### 2.1.7.1 Plazos

“Es el tiempo en que dura un crédito, y este es desde el momento en que se firma el contrato hasta su vencimiento. Como se mencionó anteriormente hay tres tipos de plazo los cuales son corto, mediano y largo plazo.”<sup>10</sup>

##### 2.1.7.2 Tasas de interés

“La tasa de interés se dice que es el precio que los usuarios del préstamo pagan por la utilización del dinero, ya sea a los bancos del sistema u otras entidades dedicadas al financiamiento. El sistema financiero guatemalteco posee dos clases de tasas de interés, la pasiva que es la que pagan los bancos a los ahorrantes por

---

<sup>10</sup> Alvarez Arango, Alberto. Matemáticas Financieras. 3ª Edición. Mc Graw Hill. 2005, 35p.

depositar sus recursos monetarios, mientras que la activa es la pagada por las personas a las entidades financieras por la adquisición de un crédito.”<sup>11</sup>

### 2.1.7.3 Garantías

Se le llama garantía al respaldo que tiene el crédito en caso de que el deudor incumpla con el pago de los fondos tomados en préstamo. Según el tipo de crédito las garantías pueden ser: fiduciarias que es cuando se tiene el respaldo de una o varias personas individuales o jurídicas como codeudores por medio de sus firmas; prendaria que consiste en respaldar el financiamiento con bienes muebles dados en prenda; la hipotecaria es la que utiliza bienes inmuebles como garantía, mientras que la mixta es una combinación de las anteriores.

### 2.1.7.4 Otros

Otra condición es la forma en que se entregarán los fondos a los solicitantes del crédito, ya sea desembolsándole de una sola vez el dinero o en varios desembolsos y que el deudor lo pagará por medio de abonos o bien al final del vencimiento del préstamo en un solo pago.

## 2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Esta variable identifica el origen de los recursos o su procedencia para el desarrollo de una actividad productiva.

### 2.2.1 Recursos propios

Se realiza invirtiendo parte de los beneficios de la empresa (autofinanciamiento). “Este existe cuando las inversiones que realiza provienen de los beneficios

---

<sup>11</sup> Cabello González, José M. Matemáticas Financieras Aplicadas. 1ª Edición. Mc Graw Hill. 2005, 82p.

obtenidos anteriormente, cuando parte de los beneficios no son repartidos a los accionistas y se reinvierten en nuevos capitales."<sup>12</sup>

#### 2.2.1.1 Capital de los productores

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

- Semillas de cosechas anteriores

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

- Mano de obra familiar

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

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

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

#### 2.2.2 Recursos ajenos

Este proviene de los créditos bancarios o personas ajenas a los productores. El financiamiento externo complementa los recursos propios para la actividad productiva.

---

<sup>12</sup> Zorrilla, Op. Cit. p. 101

### 2.2.2.1 Bancarios

Es el financiamiento procedente de los bancos del sistema y autorizados por la Junta Monetaria. Existen diversas formas de utilizar un crédito bancario, entre las cuales se mencionan las siguientes:

### 2.2.2.2 Líneas de crédito

Se refiere al monto de dinero que el banco entrega al cliente, en el que especifica el importe máximo de crédito no garantizado que el banco permitirá deber en un momento determinado, también señala el plazo durante el cual el cliente tiene acceso a esa cantidad sin necesidad de contratar otro crédito.

### 2.2.2.3 Otras modalidades financieras

Son préstamos particulares que no pactan formalidad de la obligación de mutuo acuerdo, simplemente contraen obligaciones y derechos por la confianza que se tienen entre ambos, entre estos están los créditos de proveedores de insumos.

## **2.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Se refiere a todas las leyes y reglamentos que regulan las actividades de financiamiento realizados por los bancos del sistema y otras instituciones constituidas con el fin de prestar asistencia financiera. Por su importancia a continuación se detallan algunas leyes relacionadas con instituciones de crédito o financiamiento:

### 2.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

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



oficinas de representación de bancos extranjeros”,<sup>13</sup> según Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República.

### 2.3.2 Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

Esta se refiere al Decreto Ley Número 208 Ley de Sociedades Financieras Privadas, su principal objetivo es regular las operaciones, funciones, atribuciones y obligaciones de las sociedades financieras, las cuales son aquellas que actúan como intermediarios financieros, es decir que realizan las mismas operaciones que los bancos del sistema establecidos en el país.

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

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002, del Congreso de la República de Guatemala.

“Orientada a favorecer la estabilidad macroeconómica que permita a los agentes económicos la correcta toma de decisiones referentes al consumo, al ahorro y a la inversión productiva. También al sector financiero, para cumplir con su misión de asignar eficientemente el crédito, para lo cual debía definir claramente el objetivo fundamental del Banco Central, fortalecer su autonomía financiera, y exigirle transparencia y rendición de cuentas ante la sociedad.”<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Congreso de la República de Guatemala. *"Ley de Bancos y Grupos Financieros" Decreto Número.19-2002. Artículo 1*

<sup>14</sup> Congreso de la República de Guatemala. *"Ley Orgánica del Banco de Guatemala" Decreto Número.16-2002. Artículo 1*

- Ley Monetaria. Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Ésta debía complementar a la anterior, estableciendo las responsabilidades de la emisión monetaria, la definición de reservas internacionales y la determinación de las especies monetarias.

- Ley de Supervisión Financiera. Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

“Orientada a favorecer la solidez y solvencia del sistema financiero, promover el ahorro al propiciar la confianza del público en el sistema bancario y viabilizar la estabilidad del sistema financiero. Para ello se debía fortalecer a la Superintendencia de Bancos, otorgándole independencia funcional, y dándole facultades para ejercer, con efectividad, la vigilancia e inspección de las entidades financieras del sistema.”<sup>15</sup>

- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala.

“La presente ley tiene por objeto prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, y establece las normas que para este efecto deberán observar las personas obligadas a que se refiere el artículo 18 de esta ley y las autoridades competentes.”<sup>16</sup>

- Reglamento de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Acuerdo Gubernativo Número 118-2002.

---

<sup>15</sup> Congreso de la República de Guatemala. “Ley de Supervisión Financiera” Decreto Número. 18-2002. Artículo 1

<sup>16</sup> Congreso de la República de Guatemala. “Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos” Decreto Número. 67-2001. Artículo 1

- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo. Decreto Número 58-2005 del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento.

“La presente Ley se declara de interés público y tiene por objeto adoptar medidas para la prevención y represión del financiamiento del terrorismo. El financiamiento del terrorismo es considerado delito de lesa humanidad y contra el derecho internacional.”<sup>17</sup>

- Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto Número 1746 del Congreso de la República de Guatemala.

“Las operaciones autorizadas a los Almacenes Generales de Depósito pueden versar sobre mercancías o productos individualmente especificados, como cuerpo cierto; sobre mercancías o productos genéricamente designados, siempre que sean de una calidad y de un tipo homogéneos, aceptados y usados en el comercio; sobre mercancías o productos homogéneos depositados a granel en silos o recipientes especiales, adecuados a la naturaleza de lo depositado; sobre mercancías o productos en proceso de transformación o beneficio o de producción; y sobre mercancías o productos no recibidos aún en bodegas de los almacenes, pero que se hallen en tránsito comprobado hacia ellas.”<sup>18</sup>

- Reglamento de la Ley de Almacenes Generales de Depósito. Acuerdo Gubernativo Número 20-69.

---

<sup>17</sup> Congreso de la República de Guatemala. *“Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo” Decreto Número. 58-2005. Artículo 1*

<sup>18</sup> Congreso de la República de Guatemala. *“Ley de Almacenes Generales de Depósito” Decreto Número. 1746. Artículo 1*

- Ley de Libre Negociación de Divisas. Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República de Guatemala.

“Es libre la disposición, tenencia, contratación, remesa, transferencia, compra, venta, cobro y pago de y con divisas y serán por cuenta de cada persona individual o jurídica, nacional o extranjera las utilidades, las pérdidas y los riesgos que se deriven de las operaciones que de esa naturaleza realice. Es igualmente libre la tenencia y manejo de depósitos y cuentas en moneda extranjera, así como operaciones de intermediación financiera, tanto en bancos nacionales como en bancos del exterior.”<sup>19</sup>

### 2.3.3 Código de Comercio

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

### 2.3.4 Leyes fiscales

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

- Código Tributario. Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.

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

---

<sup>19</sup> Congreso de la República de Guatemala. “Ley de Libre Negociación de Divisas” Decreto Número. 94-2000. Artículo 1

se aplicarán en forma supletoria. También se aplicarán supletoriamente a toda relación jurídica tributaria, incluyendo las que provengan de obligaciones establecidas a favor de entidades descentralizadas o autónomas y de personas de derecho público no estatales.”<sup>20</sup>

- Ley de Actualización Tributaria. Libro I. Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen en este libro, sean éstos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país. El impuesto se genera cada vez que se producen rentas gravadas, y se determina de conformidad con lo que establece el presente libro.<sup>21</sup>

- Reglamento del Libro I de la Ley de Actualización Tributaria. Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala con sus reformas.

“Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas.”<sup>22</sup>

- Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Acuerdo Gubernativo Número 5-2013 del Ministerio de Finanzas Públicas.

---

<sup>20</sup> Congreso de la República de Guatemala. "Código Tributario" Decreto Número. 6-91. Artículo 1

<sup>21</sup> Congreso de la República de Guatemala. "Ley de Actualización Tributaria" Decreto Número. 10-2012. Artículo 1

<sup>22</sup> Congreso de la República de Guatemala. "Ley del Impuesto al Valor Agregado" Decreto Número. 27-92. Artículo 1

- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial Para Protocolo. Decreto Número 37-92 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.

“Se establece un Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. Sobre los documentos que contienen los actos y contratos que se expresan en esta ley.”<sup>23</sup>

### 2.3.5 Otras

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

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

“Se establece un impuesto único anual, sobre el valor de los bienes inmuebles situados en el territorio de la República. El impuesto y multas a que se refiere la presente ley, corresponde a las municipalidades del país, para el desarrollo local, y al Estado, para el desarrollo municipal. El impuesto establecido en la presente ley, recae sobre los bienes inmuebles rústicos o rurales y urbanos, integrando los mismos el terreno, las estructuras, construcciones, instalaciones adheridas al inmueble y sus mejoras; así como los cultivos permanentes.”<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Congreso de la República de Guatemala. *"Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial Para Protocolo"* Decreto Número. 37-92. Artículo 1

<sup>24</sup> Congreso de la República de Guatemala. *"Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles"* Decreto Número. 15-98. Artículo 1

## **CAPÍTULO III**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

En este capítulo se analiza el financiamiento de la producción pecuaria, referente a la crianza y engorde de ganado bovino, del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, de acuerdo al volumen y valor de producción y fuentes de financiamiento utilizado en el proceso productivo.

En el Municipio se realizan actividades de crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino, sin embargo la actividad que genera más valor de producción es la crianza y engorde de ganado bovino.

#### **3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

En el municipio la actividad pecuaria se realiza de manera tradicional, las grandes extensiones de tierra son dedicadas a la parte agrícola, mientras que a la pecuaria se le dejan pequeñas porciones, en donde los animales son resguardados en pequeños corrales, gallineros y chiqueros que se pueden medir fácilmente en metros cuadrados.

Con base a la investigación realizada se determinó que esta actividad es una fuente secundaria de ingresos la cual proviene de la venta de unidades pecuarias, adicionales a la comercialización de carácter agrícola. Se pudo comprobar que la actividad pecuaria más relevante del Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, la cual se ubica en el estrato de microfincas.

La actividad pecuaria se encuentra sujeta a las variaciones de precios en los mercados de la región, también a la infraestructura productiva la cual muestra rezago, interrumpiendo la fluidez de los productos pecuarios, la asesoría técnica

y financiera la cual es de vital importancia en mejoramiento de los procesos y el aumento de la calidad de producción.

### 3.1.1 Superficie volumen y valor de la producción

El Municipio geográficamente presenta condiciones inapropiadas para la producción pecuaria a gran escala, esto debido a que los terrenos en su mayoría son inclinados y dedicados casi en su totalidad a la siembra de café, esto muestra como resultado que el volumen y valor de la producción sea relativamente bajo si se compara con otras actividades productivas.

En cuanto al volumen se refiere a la cantidad de ganado producido tanto mayor como menor, en el mayor se incluye el ganado bovino y en el menor el avícola, porcino, apícola, ovino, caprino y cunino.

El valor se refiere al precio de las distintas clases de ganado existentes en el Municipio para la venta, este se establece mediante la negociación entre el vendedor y el comprador.

A continuación se analizan las unidades pecuarias encontradas en los estratos de microfincas.



**Cuadro 20**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año 2016**

Estrato/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Microfincas</b>					
<b>Ganado bovino</b>					
Crianza y engorde	4				<b>231,000</b>
Ternereras		Cabezas	10	2,000	20,000
Vacas		Cabezas	9	12,000	108,000
Novillos		Cabezas	2	3,500	7,000
Toros		Cabezas	12	8,000	96,000
<b>Avícola</b>					<b>125,040</b>
Crianza y engorde de pollos	135	Unidad	1,563	80	125,040
<b>Ganado porcino</b>					<b>117,750</b>
Crianza y engorde de marranos	59	Unidad	157	750	117,750
<b>Ganado apícola</b>					<b>26,640</b>
Producción de miel	1	Botellas	592	45	26,640
<b>Ganado ovino</b>					<b>14,000</b>
Crianza y engorde de ovejas	5	Unidad	20	700	14,000
<b>Ganado caprino</b>					<b>9,750</b>
Crianza y engorde de cabras	6	Unidad	15	650	9,750
<b>Ganado cunino</b>					<b>1,350</b>
Crianza y engorde de conejos	4	Unidad	18	75	1,350
<b>Totales</b>	<b>214</b>		<b>2,398</b>		<b>525,530</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

Refleja que el ganado bovino es el más representativo con un 43.96% del total del valor de todas las actividades pecuarias.

El ganado avícola ocupa el segundo lugar en importancia en cuanto al valor de producción de la producción con un 23.79%, esto se debe en gran parte a la cantidad de unidades productivas que posee.

El ganado porcino representa el 22.41% lo que lo ubica en el tercer lugar en cuanto al valor de la producción de la actividad productiva pecuaria.

El ganado apícola tiene el 5.07% de participación en la actividad pecuaria del total de la producción.

El ganado ovino representa el 2.66% del total de la producción pecuaria, en cuanto al valor de la producción.

El ganado caprino ocupa el penúltimo lugar en cuanto al valor de la producción pecuaria con un 1.86%.

En último lugar se ubica la producción de ganado cunino con un 0.26% del total del volumen de producción pecuaria del Municipio.

Para efectos del diagnóstico se evalúan las siguientes actividades pecuarias por ser las más representativas dentro del Municipio: crianza y engorde de ganado bovino, crianza y engorde de pollos correspondiente al avícola y por último crianza y engorde de marranos pertenecientes al ganado porcino.

### 3.1.2 Financiamiento de la producción

Se constituye por los recursos monetarios financieros que permiten al productor llevar a cabo su proceso productivo.

Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas. Según la investigación de campo efectuada en el municipio de Unión Cantinil, se estableció que los productores de ganado bovino, avícola y porcino no utilizan fuentes

externas, por el contrario utilizan recursos propios, debido a que no tienen acceso al crédito por ser ésta una actividad poco ejercida en el Municipio.

A continuación se muestra el financiamiento de la producción pecuaria en el Municipio por estrato de microfincas:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Financiamiento por Estrato de Finca y Producto, según Encuesta**  
**Año 2016**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>	<b>Total</b>
<b>Microfincas</b>	<b>163,576</b>	-	<b>163,576</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>34,224</b>	-	<b>34,224</b>
Crianza y engorde	-	-	-
Insumos	34,224	-	34,224
Manos de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
<b>Ganado avícola</b>	<b>60,957</b>	-	<b>60,957</b>
Crianza y engorde de pollos	-	-	-
Insumos	60,957	-	60,957
Manos de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
<b>Ganado porcino</b>	<b>68,395</b>	-	<b>68,395</b>
Crianza y engorde de marranos	-	-	-
Insumos	68,395	-	68,395
Manos de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
<b>Total</b>	<b>163,576</b>	-	<b>163,576</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

Los productores utilizan fuentes de financiamiento interno, no se maneja el financiamiento externo, esto debido a las escasas instituciones existentes para solicitar créditos, pues las cooperativas dedican su apoyo a los productores de café y la única institución bancaria presente –BANRURAL- exige como garantía hipotecas, mismas que el productor tiene temor de perder y por esa razón evita

solicitar créditos, otro factor importante a tomar en cuenta es que la actividad pecuaria aún no es representativa, por lo cual no se han creado líneas de crédito que apoyen a dicha actividad.

### 3.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

El financiamiento de la producción pecuaria se refiere a la inversión necesaria para desarrollar la actividad productiva. La crianza y engorde de ganado bovino utiliza el financiamiento interno principalmente la compra de insumos, con un enfoque en el autofinanciamiento, es decir que la mayoría de las unidades económicas los costos y gastos en que incurren en la manutención del ganado lo cubren con recursos propios.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Financiamiento de Crianza y Engorde de Ganado Bovino por Estrato de Finca y por Elemento del Costo Directo de Producción, según Encuesta Año 2016**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>	<b>Total</b>
<b>Microfincas</b>			
Insumos	34,224	-	34,224
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Gastos variables de venta	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>34,224</b>	<b>-</b>	<b>34,224</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

Los productores de la crianza y engorde de ganado bovino no utilizan financiamiento externo, únicamente emplean el interno para los insumos en su totalidad.

### 3.2.1 Fuentes de financiamiento

“Las fuentes de financiamiento constituyen el origen de donde provienen los recursos financieros para el desarrollo de la actividad en estudio, éstas se clasifican en dos grupos, fuentes internas y externas”.<sup>25</sup>

#### 3.2.1.1 Fuentes internas

Se integran por los recursos que posee la familia sin tener que acudir a ninguna institución financiera para solicitar un crédito. Entre algunas fuentes internas de financiamiento se puede mencionar: ahorros propios, mano de obra familiar, aportes familiares, utilidades derivadas de producciones anteriores y capital obtenido a través de la venta de unidades pecuarias. Se comprobó según encuesta que la actividad pecuaria cuenta con autofinanciamiento propio ya que ninguno de los productores solicita crédito para llevar a cabo su actividad.

#### 3.2.1.2 Fuentes externas

Se integran por los recursos económicos obtenidos a través de las entidades financieras, asociaciones y cooperativas que proporcionan créditos cuando los recursos propios no son suficientes para cubrir los costos y gastos de la actividad pecuaria.

El financiamiento externo según se comprobó en la investigación, no se utiliza por parte de los productores por diversos factores como: no llenar los requisitos necesarios para aplicar por un crédito, altas tasas de interés, y garantías que en su mayoría son hipotecarias por lo que el productor tiene temor a comprometer sus tierras. El Municipio cuenta únicamente con una agencia bancaria, la cual es el Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-. Ésta agencia bancaria cuenta

---

<sup>25</sup> Casia M. Guía para la Preparación y evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo. 1ra Edición. Guatemala, Ediciones Corporación Jasd, Administrativas, P. 54.

con planes de crédito agrícolas, sin embargo no cuentan con créditos para apoyar al productor pecuario.

El Municipio cuenta con algunas cooperativas entre las que se pueden mencionar: Cooperativa Tajumuco, Cooperativa Río Limón. También se encuentran algunas asociaciones como: Asociación de caficultores de Unión Cantinil –ASOCUC-, Asociación de Caficultores –ASDEC-, y Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola –FUNDEA-. Cabe resaltar que tanto las cooperativas, asociaciones y fundación mencionadas brindan apoyo únicamente al productor agrícola por ser éste un Municipio donde la actividad principal es la agricultura, es por esta razón que no cuentan con algún plan de apoyo para el productor pecuario.

### 3.2.2 Características tecnológicas

La tecnología determina y comprueba el grado de conocimiento y técnicas que se aplican al desarrollo de las actividades productivas pecuarias.

La actividad pecuaria se analiza de acuerdo al tamaño de finca, mediante sus características tecnológicas de producción determinadas por: la raza del ganado, alimentación, asistencia técnica, asistencia financiera, mano de obra empleada y otras características como la manera en que bebe el agua el ganado.

La crianza y engorde de ganado bovino en Unión Cantinil, requiere de características tecnológicas pecuarias en el estrato de las Microfincas ya que posee escaso apoyo por ser una actividad poco practicada en el Municipio.

A continuación se describen las características tecnológicas de la crianza y engorde de ganado bovino.

**Tabla 5**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Características Tecnológicas, para la Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Año 2016**

<b>Estrato</b>	<b>Raza</b>	<b>Alimentación</b>	<b>Asistencia Técnica</b>	<b>Asistencia Financiera</b>	<b>Mano de obra</b>	<b>Otros</b>
Microfincas	Criolla y cruzada	Pasto Natural, forrajes y afrecho	No usa	No tienen acceso	Familiar	Agua proveniente de nacimientos

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

Son representadas por razas criollas y cruzadas, la explotación de pastos naturales, forrajes y afrecho, la carencia de asistencia técnica, la falta de acceso a la asistencia financiera y mano de obra eminentemente familiar.

### 3.2.3 Destino de los fondos

Los productores dedicados a la actividad porcina en específico la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio de Unión Cantinil, destinan sus excedentes financieros a sufragar los gastos en que incurren en el proceso, principalmente en la compra de insumos como lo son vacunas, vitaminas, sales minerales, forraje y afrecho.

A continuación se presenta el destino de los fondos del financiamiento interno de la producción de la crianza y engorde de ganado bovino.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Financiamiento de la Crianza y Engorde de Ganado Bovino según Destino**  
**de los Fondos -Microfincas-**  
**Año 2016**

Descripción	Fuentes Internas Q.	Fuentes Externas Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>	<b>34,224</b>	-	<b>34,224</b>
Vacunas	4,320	-	4,320
Vitaminas	4,541	-	4,541
Sales minerales	907	-	907
Forraje	16,896	-	16,896
Afrecho	7,560	-	7,560
<b>Mano de obra</b>	-	-	-
<b>Costos indirectos variables</b>	-	-	-
<b>Gastos variables de venta</b>	-	-	-
<b>Costos y gastos fijos</b>	-	-	-
<b>Total</b>	<b>34,224</b>	-	<b>34,224</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

Se denota que los productores del ganado bovino, destinan la totalidad de los fondos procedentes de sus recursos propios a la compra de insumos, lo cual refleja también que no utilizan fuentes externas de financiamiento para la producción.

#### 3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia corresponde al apoyo económico de las entidades financieras y gubernamentales hacia el sector pecuario, para incentivar la producción.

A nivel nacional existen varias instituciones que brindan asistencia crediticia a las actividades productivas, en el Municipio de Unión Cantinil dicha asistencia es



únicamente para la actividad agrícola ya que según lo investigado el total de instituciones consultadas tienen programas de crédito para el agricultor de café y ninguna institución tiene esquemas de apoyo crediticio para el productor pecuario.

A nivel regional el Municipio cuenta con dos agencias bancarias del Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-, una ubicada en aldea Tajumuco y otra en Cantón Centro.

El Municipio también cuenta con algunas cooperativas entre las que se pueden mencionar: Cooperativa Tajumuco, Cooperativa Río Limón. Asociaciones como: Asociación de Caficultores de Unión Cantinil –ASOCUC-, Asociación de Caficultores –ASDEC-, y Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola –FUNDEA-, brindan apoyo únicamente al productor agrícola dejando de lado la asistencia crediticia para la actividad pecuaria.

La cobertura de la asistencia crediticia en el Municipio es deficiente debido a que los ganaderos no reciben apoyo de programas gubernamentales que incentive la producción.

### 3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Se refiere a los obstáculos que el productor debe enfrentar para tener acceso al financiamiento.

Se estableció que los productores pecuarios del Municipio no recurren al financiamiento de una institución bancaria, cooperativas o fundaciones, por falta de una línea de crédito específica para la actividad pecuaria, por falta de garantías, altas tasas de interés, temor a perder sus tierras por la incapacidad de pago y por la falta de una asociación que los organice.

### 3.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero en el Municipio de Unión Cantinil, está constituido por dos agencias bancarias, dos cooperativas, dos asociaciones y una fundación, sin embargo se presentan dos tipos de limitaciones que enmarcan la situación del acceso al crédito, estas son las altas tasas de interés y la falta de garantías.

- Altas tasas de interés

En el Municipio la actividad pecuaria no cuenta con una cartera de crédito por parte del Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL-, por lo mismo se ignora que tasa de interés se cobraría al momento de financiar dicha actividad, de igual manera las cooperativas, asociaciones y fundaciones carecen de planes de crédito para el productor pecuario, sin embargo todos indicaron se aplicaría las mismas tasas de los créditos agrícolas a las actividades pecuarias con tasas vigentes al mes de junio 2016 que van del 3% al 24%.

A continuación se presenta una tabla comparativa que describe las tasas de interés que se manejan en el Municipio.

**Tabla 6**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Tasas de Interés**  
**Año 2016**

<b>Entidad</b>	<b>Agrícola</b>	<b>Pecuaría</b>	<b>Otros</b>
Banco de Desarrollo Rural S.A. –BANRURAL–	18%	18%	18%
Cooperativa Tajumuco, R.L.	16%	16%	16%
Cooperativa Río Limón, R.L.	18%	18%	18%
Asociación de Caficultores –ASDEC–	24%	24%	24%
Asociación de Caficultores de Unión Cantinil –ASOCUC–	12%	12%	12%
Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola –FUNDEA–	3%	3%	3%

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

Se muestra las que las tasas de interés son altas lo que limita a los productores pecuarios, solicitar un crédito.

- Falta de garantía

La falta de garantías para el otorgamiento de crédito, es otra de las razones que ha limitado el financiamiento para la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio, debido a que los productores pecuarios no cuentan con garantías prendarias o hipotecarias que puedan servir como garantía del crédito a otorgar.

A continuación se presenta una tabla comparativa de las garantías requeridas por las instituciones para brindar créditos en el Municipio.

**Tabla 7**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Garantías Requeridas**  
**Año 2016**

<b>Entidad</b>	<b>Agrícola</b>	<b>Pecuaría</b>	<b>Otros</b>
Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL-	Hipotecario y Fiduciario		Remesas
Cooperativa Tajumuco, R.L.	Hipotecario y prendario		Hipotecario y prendario
Cooperativa Rio Limón, R.L.	Prendario		Prendario
Asociación de Caficultores – ASDEC-	Hipotecario		Hipotecario
Asociación de Caficultores de Unión Cantinil –ASOCUC-	Hipotecario y prendario		Hipotecario y prendario
Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola –FUNDEA-	Hipotecario, prendario y fiduciario		Sin garantía para grupos

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

Todas las instituciones que otorgan financiamiento en el Municipio, solicitan garantías hipotecarias, mismas que el productor teme ceder por temor a perderlas.

### 3.2.5.2 Del productor

El productor pecuario se encuentra con limitantes desde el momento en decide dedicarse a una actividad diferente a la producción del café, pues como ha sido mencionado las instituciones financieras enfocan su apoyo a la actividad agrícola y si a esta limitante se le agrega la falta de organización de los productores en el Municipio, el panorama luce poco alentador al buscar fuentes de financiamiento externas.

Se determinó que son dos las limitantes predominantes del productor pecuario al momento de solicitar un crédito bancario siendo estas:

- Falta de organización

En el Municipio no existe una organización que aglutine a los productores de ganado bovino, debido al desconocimiento de la forma de integración para trabajar en forma colectiva; por tal razón los limita en el desarrollo de sus actividades productivas, en la comercialización de sus productos y en la obtención de créditos.

- Temor de perder sus tierras

Las instituciones que otorgan créditos solicitan dentro de las garantías las escrituras de inmuebles o terrenos, esto con el propósito de garantizarse la devolución del dinero dado en préstamo. Los productores pecuarios prefieren abstenerse de solicitar un crédito en estas condiciones por temor de comprometer sus tierras y en el peor de los casos perderlas al no poder cumplir con el pago del crédito.

### 3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Es necesario que se brinde financiamiento a los productores pecuarios, para que estos puedan diversificar e incrementar la producción en un Municipio eminentemente agrícola, esto con el fin de expandir el mercado, generar empleo a personas ajenas al núcleo familiar, obtener mejores ganancias, y una alta capacidad de pago para hacer frente a los compromisos crediticios, en pocas palabras contribuir con el desarrollo del Municipio.

### 3.2.7 Asistencia técnica

Este elemento es de suma importancia para el desarrollo de cualquier actividad productiva; se define como todo acto de asesoramiento que contribuya al aprovechamiento y uso de los recursos para obtener el mayor beneficio de la producción, existen diferentes formas de agenciarse de asistencia técnica por parte de los productores, estas pueden ser: adquiridas con fondos de los propios

productores o por medio de entidades gubernamentales que se dedican a proporcionarla gratuitamente.

El adquirir los conocimientos de forma empírica y de generación en generación, hace que el productor dedicado a la crianza y engorde de ganado bovino, no considere la asesoría técnica para mejorar el proceso productivo, desarrollar nuevas técnicas, diversificar su producción o mejorar la calidad de su producción.

#### 3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se estableció que las instituciones bancarias no tienen definida una política encaminada a proporcionar asistencia técnica como parte del financiamiento a las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, que han adquirido un crédito en el Municipio, debido a que la actividad predominante es la agrícola.

#### 3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores pecuarios no poseen un excedente suficiente para cubrir costos de asistencia técnica, por tal razón los conocimientos para desarrollar el proceso productivo son transmitidos por los proveedores de productos veterinarios quienes brindan como valor agregado alguna asesoría técnica por la compra de vacunas y vitaminas, básicamente dicha asesoría consiste en cómo aplicar los medicamentos y ésta se transmite de generación en generación.

#### 3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Se determinó en la investigación que en el Municipio los productores pecuarios no están organizados por lo cual no existe ninguna asociación que beneficie a la producción pecuaria con asistencia técnica.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE MIEL**

Con base al estudio socioeconómico realizado en el mes de junio de 2016 en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, se determinó como una potencialidad productiva la producción de champú de miel de forma artesanal, se tomó como referencia ya que la materia prima principal para el producto tiene una participación del 5.07% en el cuadro del volumen y valor de la producción pecuaria.

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la elaboración de champú de miel el cual se realizará en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, en un local de 8x12 metros, ubicado en Cantón Centro. El mismo se realizará de acuerdo a las necesidades principales de la población por lo que la producción bruta anual será de 7,860 envases en presentación de 400 mililitros, los cuales serán distribuidos a los minoristas a un precio de Q.33.00, dicho proyecto tendrá una vida útil de cinco años.

El producto se comercializará en el mercado de los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango, la producción y comercialización se llevará a cabo a través de una cooperativa propuesta en el estudio administrativo legal. Para llevar a cabo el proyecto es necesario contar con una inversión total de Q.39,424.00, el cual se financiará con fuentes internas de Q.29,424.00 y externas por Q.10,000.00 a través de un préstamo.

#### **4.2 JUSTIFICACIÓN**

Los productores de miel del municipio de Unión Cantinil se dedican a la venta de este producto, sin realizarle ningún tipo de transformación a dicha producción.

En este sentido una de las principales razones para proponer el proyecto de producción de champú de miel es darle un valor agregado a éste y cubrir la demanda insatisfecha que existe en los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango. De esta forma se impulsan la actividad apícola en una región eminentemente agrícola.

### **4.3 OBJETIVOS**

Los objetivos que se persiguen son los siguientes:

#### **4.3.1 General**

Impulsar la producción de Champú de Miel y comercializarlo a través de la creación de una cooperativa, que permita generar fuentes de empleo para incentivar el desarrollo económico del municipio de Unión Cantinil.

#### **4.3.2 Específicos**

Dentro de los objetivos específicos se pueden mencionar:

- Determinar la factibilidad del proyecto de producción de Champú de miel.
- Determinar las fuentes de financiamiento para poner en marcha el proyecto.
- Establecer los canales adecuados de comercialización.
- Determinar una propuesta de organización que se adapte a los intereses de los productores.
- Obtener márgenes de utilidad óptimos en la producción y comercialización.

### **4.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Permite determinar la viabilidad de la oferta del producto de champú de miel en el municipio de Unión Cantinil departamento de Huehuetenango, a través del análisis de la oferta, la demanda potencial y demanda insatisfecha.



Está orientado a los hombres, mujeres y niños de los municipios de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango del departamento de Huehuetenango, de 5 a 60 años de edad, que incluye a todos los estratos sociales.

#### 4.4.1 Identificación del producto

El champú es un producto para el cuidado del cabello, usado para limpiarlo de suciedad, la grasa formada por las glándulas sebáceas, escamas de piel y en general partículas contaminantes que gradualmente se acumulan en el cabello. Cuando se mezcla champú con agua o con vinagre, se convierte en un tensoactivo, el cual mientras limpia el cabello y cuero cabelludo, puede quitar el sebo que lubrica la base del cabello.

La palabra champú deriva del inglés Champú, palabra que data de 1762, y significaba originalmente "masajear". Esta palabra es un préstamo del Anglo-Indio Champú, imperativo de champna, "presionar, amasar los músculos, masajear".

- Características del producto

El Champú de miel tendrá una presentación de 400 Mililitros, en envases de plástico con tapón, además contará con etiqueta de presentación con información sobre los ingredientes utilizados, así como el modo de aplicación, las precauciones, registro sanitario y el contenido neto.

- Usos del producto

El champú limpia separando el sebo del cabello. El sebo es un aceite segregado por las glándulas sebáceas, a su vez es expulsado al exterior mediante los folículos pilosos (invaginaciones en la dermis). El sebo es fácilmente absorbido por los cabellos formando una película protectora. El sebo protege de daños externos la estructura proteínica del cabello, pero tiene un coste asociado: el sebo

tiende a atrapar la suciedad, las escamas del cuero cabelludo (caspa) y los productos que se suelen añadir al cabello (perfumes, gomina, geles, etc). Los surfactantes del champú separan el sebo de los cabellos, arrastrando la suciedad con él.

#### 4.4.2 Oferta

“Hace referencia a la cantidad de unidades de un producto que las empresas manufactureras o prestadoras de servicios estarían dispuestas a intercambiar a un precio determinado”.<sup>26</sup> La propuesta de este proyecto consiste en satisfacer la demanda de minoristas y consumidores finales a nivel Municipal y Municipios aledaños.

##### 4.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

Representa el máximo volumen de producción que el productor está dispuesto a vender a un precio determinado, para el presente caso en el Municipio no se cuenta con producción solo exportaciones y es a través del presente estudio que se pretende dar paso a la producción lo que dará lugar a exportaciones futuras. A continuación, se presentan el cuadro correspondiente a la oferta total histórica y proyectada del champú de miel.

---

<sup>26</sup> Murcia Murcia, J.D. Y otros. 2009. Proyectos, Formulación y criterios de evaluación, México, 1 a Ed. Alfaomega, p.45

**Cuadro 24**  
**Municipio de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Champú de Sábila**  
**Período 2011-2020**  
**(en unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
2011	-	6,285	-	6,285
2012	-	6,684	-	6,684
2013	-	6,684	-	6,684
2014	-	7,558	-	7,558
2015	-	8,037	-	8,037
2016	-	8,547	-	8,547
2017	-	9,026	-	9,026
2018	-	9,534	-	9,534
2019	-	10,042	-	10,042
2020	-	10,550	-	10,550

\*\*Para el cuadro de oferta se utilizó como producto sustituto (champú de sábila).

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de encuestas realizadas a propietarios de comercios y método de mínimos cuadrados; Proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística –INE–; Diferencia entre la demanda potencial y oferta total.

Se determina la cantidad de producto sustituto que ha sido requerido y será necesario durante los años 2011 al 2020, debido a que en el Municipio no existe producción de Champú de miel y en base a ello se establecen como importaciones.

#### 4.4.3 Demanda

“Se refiere a las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles productores del mercado. El precio del producto estará determinado por la demanda, ya que ésta constituye una serie de relaciones y cantidades”.<sup>27</sup>

<sup>27</sup>Fisher L. & Espejo J. Mercadotecnia, Mc Graw-Hill. Tercera edición, p.240

#### 4.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda es la cantidad de productos que los compradores intentan adquirir en el mercado. Para determinar la demanda potencial se delimitó el 15% del total de la población de los tres Municipios, el 10% por gustos y preferencias y un 5% por poder adquisitivo. A continuación se presenta el cuadro de demanda potencial histórica y proyectada.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Champú de Miel**  
**Período 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 15%</b>	<b>Uso Anual</b>	<b>Demanda potencial</b>
2011	79,323	11,898	3	35,694
2012	81,265	12,190	3	36,570
2013	83,208	12,481	3	37,443
2014	85,133	12,770	3	38,310
2015	87,012	13,052	3	39,156
2016	88,862	13,329	3	39,987
2017	90,698	13,605	3	40,815
2018	92,495	13,874	3	41,622
2019	94,254	14,138	3	42,414
2020	95,960	14,394	3	43,182

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de encuestas realizadas a propietarios de comercios y método de mínimos cuadrados; Proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística –INE-; Diferencia entre la demanda potencial y oferta total.

Al calcular la demanda potencial, tiene una variación de incremento por cada año transcurrido de un promedio de 832 envases de champú lo cual indica que existen compradores que requieren el producto y que están dispuestos a comprarlo en un tiempo determinado, para establecer el total de hogares, el total de la población se dividió en cinco integrantes promedio por familia según datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y para el consumo per cápita se llevó a cabo una

encuesta en el Municipio para conocer los gustos y preferencias por este tipo de champú.

#### 4.4.3.2 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es el segmento de mercado que no logra satisfacer las necesidades, aun cuando existe capacidad de compra.

A continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Unión Cantinil, San Antonio Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Champú de Miel**  
**Período 2011-2020**  
**(en unidades)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2011	35,694	6,285	29,409
2012	36,570	6,684	29,886
2013	37,443	6,684	30,759
2014	38,310	7,558	30,752
2015	39,156	8,037	31,119
2016	39,987	8,547	31,440
2017	40,815	9,026	31,789
2018	41,622	9,534	32,088
2019	42,414	10,042	32,372
2020	43,182	10,550	32,632

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de encuestas realizadas a propietarios de comercios y método de mínimos cuadrados; Proyección 2016 del Instituto Nacional de Estadística –INE-; Diferencia entre la demanda potencial y oferta total.

Se determinó que la demanda insatisfecha de los años del 2011 al 2020, registra un incremento anual del 11.11%, equivalente 308 envases, lo que demuestra que el proyecto es factible.

#### 4.4.4 Precio

“Es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”.<sup>28</sup>

El método para el cálculo del precio se realiza con base a los costos incurridos en la producción y las variables que prevalecen entre oferentes y demandantes, así mismo se estimó al tomar en cuenta los precios que maneja el mercado local y la capacidad adquisitiva de los pobladores, se establece que el precio de venta que ofrecerá el productor al minorista será de Q. 33.00 por cada envase de 400 ml. y éste venderá a Q. 35.00 al consumidor final.

#### 4.4.5 Comercialización

La comercialización se ha definido como un puente entre la producción y el consumo, abarca todas aquellas actividades que se realicen con el propósito de hacer llegar el producto hacia el consumidor final.

##### 4.4.5.1 Mezcla de mercadotecnia

Es la combinación del conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa utiliza como estrategia para producir la respuesta deseada en el mercado meta; al tomar en cuenta las variables como: producto, precio, plaza, promoción, canales y márgenes de comercialización.

A continuación se presenta la tabla de la mezcla de mercadotecnia de champú de miel.

---

<sup>28</sup>Fischer L. & Espejo J. Mercadotecnia, Mc Graw-Hill, Tercera edición, p.44

**Tabla 8**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año 2016**

Etapas	Descripción
Producto	El Champú de miel tendrá una presentación de 400 Mililitros, en envases de plástico con tapón, además contará con etiqueta de presentación con información sobre los ingredientes utilizados, así como el modo de aplicación, las precauciones, registro sanitario y el contenido neto.
Precio	El método para el cálculo del precio se realiza con base a los costos incurridos en la producción y las variables que prevalecen entre oferentes y demandantes, así mismo se estimó al tomar en cuenta los precios que maneja el mercado local y la capacidad adquisitiva de los pobladores, se establece que el precio de venta que ofrecerá el productor al minorista será de Q. 33.00 por cada envase de 400 ml. y éste venderá a Q. 35.00 al consumidor final.
Plaza	La comercialización del champú de miel se estará realizando por medio de un canal directo, el cual está conformado por el productor y el minorista, (tiendas de consumo diario, abarroterías y plazas de la localidad) en dónde el minorista se encargará de llevar el producto al consumidor final. El traslado del champú a los municipios aledaños lo realizará el productor a través de fletes.
Promoción	Se contemplan ventas personales a través del vendedor, las actividades de merchandising quedarán a disposición del minorista, se consideran actividades de publicidad a través de campañas publicitarias, afiches publicitarios en las tiendas, abarroterías y plazas de la localidad.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre de 2016.

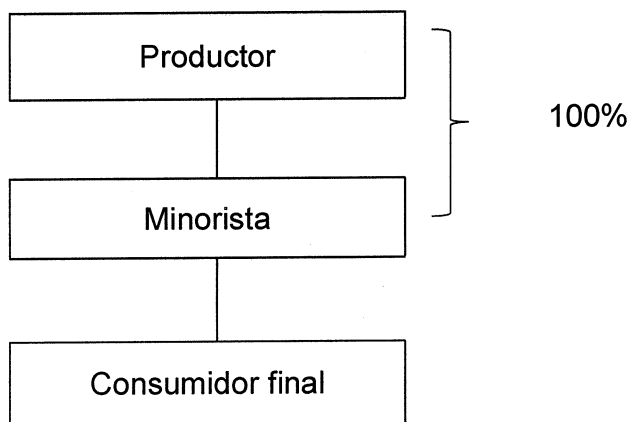
La producción se llevará a cabo en cantón central del municipio de Unión Cantinil, y será distribuido a tiendas, abarroterías y plazas a través del vendedor de la cooperativa, para lo cual se rentarán fletes para la entrega del champú de miel.

- Canal de comercialización

Determina las etapas por las que debe de pasar el producto en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación, se presenta el canal en el cual se estará realizando la distribución de Champú de miel:

**Tabla 9**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Canal de Comercialización**  
**Año 2016**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La comercialización se estará realizando por medio de un canal directo, el cual está conformado por el productor y el minorista, en dónde el minorista se encargará de llevar el producto al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

“Es la diferencia que existe entre el precio pagado por el consumidor final y el que recibe el productor, luego de los gastos en los que incurre el detallista, al momento de comercializarlo”.<sup>29</sup> A continuación se desarrollan los márgenes de comercialización para el proyecto de producción de champú de miel.

---

<sup>29</sup> Ajcu Fuentes, G. A. Op. Cit. 54 p.



**Cuadro 27**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2016**

	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costo de mercadeo (Q)	Margen Neto (Q)	Rendimiento sobre inversión (%)	Participación (%)
Productor	33					94
Minorista	35	2		1	3	
Transporte			0.25			6
Derecho de piso			0.75			
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el proceso de comercialización, el productor tendrá una participación del 94%, mientras que el minorista del 6% con un rendimiento de la inversión del 3%, lo que significa que por cada quetzal invertido recibirá Q.0.03.

#### 4.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se establece la descripción de la localización, el tamaño; al igual que el volumen y valor de la producción para el desarrollo del proyecto.

##### 4.5.1 Localización (micro y macro)

Para establecer su localización se analizaron aspectos como la distancia, por ser el área céntrica del Municipio, vías de acceso para la distribución del producto al mercado local y las condiciones óptimas de la mano de obra para la producción del Champú de miel.

#### 4.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se desarrollará en el municipio de Unión Cantinil, del departamento de Huehuetenango, ubicado a kilómetros de la Cabecera Departamental y a 267 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

#### 4.5.1.2 Microlocalización

Después de analizar las unidades productivas y lugares estratégicos en condiciones para la elaboración de Champú de miel, se determinó que el lugar apropiado para ejecutar el proyecto es la cabecera municipal del municipio de Unión Cantinil.

#### 4.5.2 Tamaño

El tamaño del proyecto se determinará por la capacidad de producción, la cual será para el primer año de 7,860 envases plásticos de 400 ml. de champú de miel, para ser distribuidos a los minoristas con un valor total de Q.1,270,995.00 durante los 5 años del proyecto.

#### 4.5.3 Volumen y valor de la producción

La base para determinar el volumen y valor del proyecto, ha sido el análisis del estudio de mercado. La duración del proyecto de Champú de miel será de cinco años en el cual deberá demostrar su rentabilidad.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el volumen y valor de la producción de champú de miel, acorde a las necesidades del mercado.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Período 1-5**

Año	Producción anual	Merma 2%	Producción total envases de 400 ml.	Precio Q.	Total Q.
1	7,860	157	7,703	33.00	254,199
2	7,860	157	7,703	33.00	254,199
3	7,860	157	7,703	33.00	254,199
4	7,860	157	7,703	33.00	254,199
5	7,860	157	7,703	33.00	254,199
<b>Total</b>	<b>39,300</b>	<b>785</b>	<b>38,515</b>		<b>1,270,995</b>

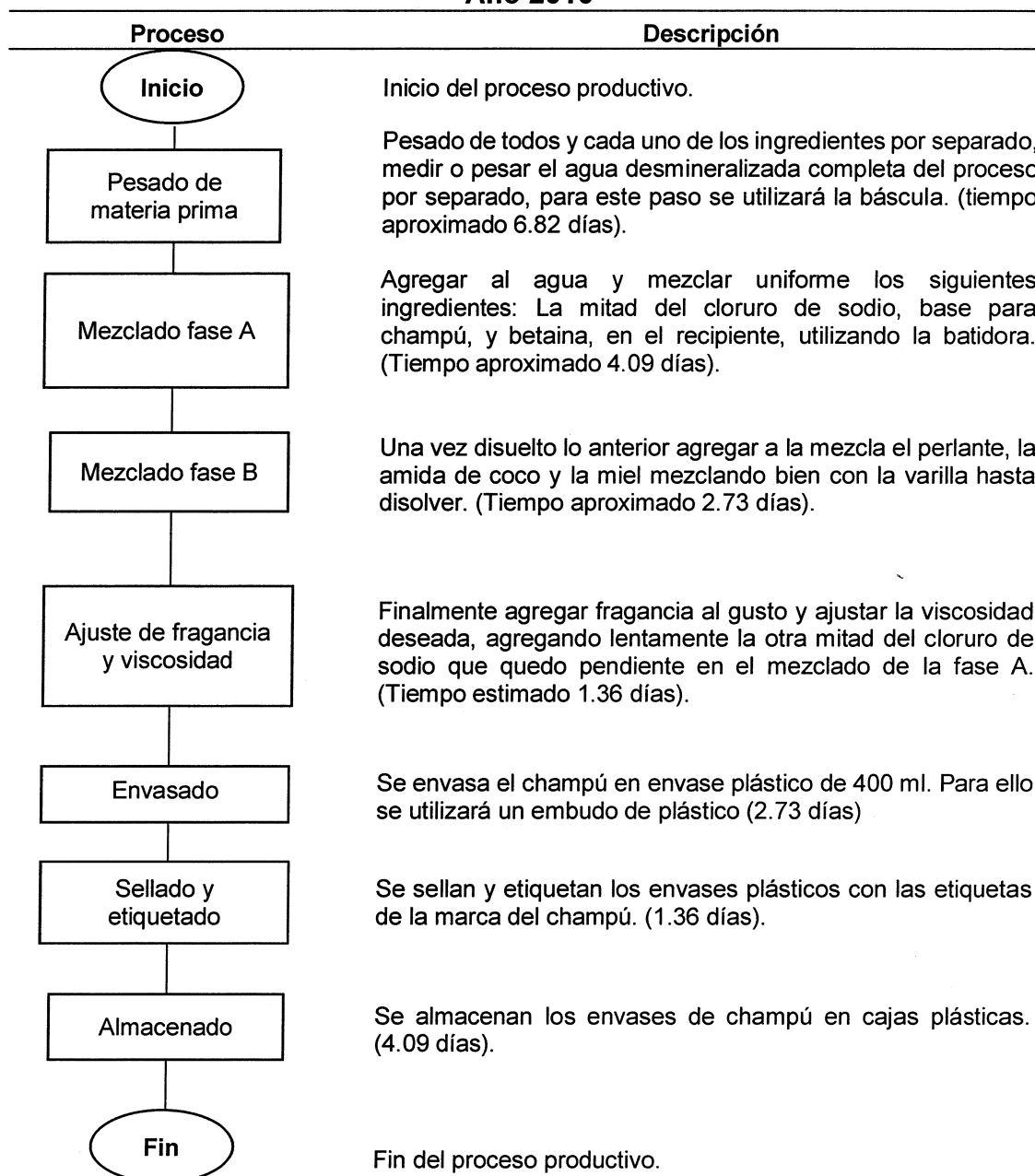
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se estableció que la producción neta del proyecto de champú de miel será de 7,703 envases para cada año, también se puede notar que el porcentaje de merma es del 2% por año, la duración del proyecto es de 5 años.

#### 4.5.4 Proceso productivo

Lo constituyen las distintas etapas necesarias para la elaboración del Champú de miel, con el objeto de obtener mayor rendimiento y explicará los distintos insumos y procedimientos que se utilizarán, dicho proceso inicia desde la selección de la materia prima hasta el almacenado del producto. El flujograma de proceso es el siguiente:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Flujograma del Proceso Productivo Mensual**  
**Año 2016**



Fuente: elaboración propia, con base en fórmulas orientativas Distribuidora y Droguería del Caribe, S.A., Año 2016.

Se muestran los pasos que componen el proceso de producción de Champú de miel, se puede observar que es una elaboración netamente artesanal que no necesita de herramientas complejas para su elaboración.

#### 4.5.5 Requerimientos técnicos

Están integrados por la maquinaria, mobiliario y equipo, equipo de computación, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción, y gastos de administración, los cuales son necesarios para echar a andar un proyecto.

**Tabla 10**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Equipo de producción</b>		
Báscula	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorios	Unidad	2
Sillas secretarial con brazos	Unidad	2
Mesas de trabajo	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadoras	Unidad	2
Impresoras	Unidad	2
<b>Materia prima</b>		
Base para champú	Kilogramo	29.07
Amida de cocó	Kilogramo	0.08
Betaina	Kilogramo	0.16
Fragancia	Onza	0.28
Cloruro de sodio	Kilogramo	0.37
Agua desmineralizada	Galón	11.62
Perlante	Kilogramo	0.31

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Miel de abeja	Galón	5.24
<b>Mano de obra</b>		
Pesado de materia prima	Día	6.82
Mezclado fase A	Día	4.09
Mezclado fase B	Día	2.73
Ajuste de fragancia y viscosidad	Día	1.36
Envasado	Día	2.73
Sellado y etiquetado	Día	1.36
Almacenado	Día	4.09
<b>Costos indirectos variables</b>		
Envase plástico con tapa	Unidad	655
Etiquetas	Unidad	655
Energía eléctrica	Kwh	18
<b>Costos fijos de producción</b>		
Alquiler de local	Mensual	1
Extracción de basura	Mensual	1
Batidora	Unidad	1
Cajas plásticas	Unidad	26
Recipiente	Unidad	1
Varilla de acero inoxidable	Unidad	1
Embudo de plástico	Unidad	1
Guantes desechables	Caja	1
Redecillas desechables	Caja	1
Gabachas desechables	Caja	1
<b>Gastos de ventas</b>		
Publicidad y propaganda	Mensual	1
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldo administrador	Mensual	1
Honorarios de contador	Mensual	1
Dietas	Mensual	1
Agua	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Telefonía	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Como se puede notar las herramientas y equipo necesario es sumamente sencillo tomando en cuenta que será realizado de manera artesanal.

#### **4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL**

En el presente estudio se describirá la organización propuesta y los aspectos legales en la determinación del proyecto.

Enmarca los pasos para crear una cooperativa, así como establecer su estructura organizacional, tanto interna como externa. De igual forma, se da a conocer a los asociados y personal en general, las bases legales en las que se fundamenta la cooperativa para su funcionamiento, lineamientos y normativas necesarias para obtener resultados competitivos que cumplan las expectativas de los consumidores finales, la que registrará a la organización para la adecuada producción y comercialización de champú de miel a nivel regional.

##### **4.6.1 Justificación**

Para la puesta en marcha del presente proyecto se propone la creación de una cooperativa dedicada a la producción y comercialización de champú de miel, que contará con 20 miembros. La producción se llevará en el municipio de Unión Cantil, departamento de Huehuetenango, lugar donde no existe una organización que se dedique a la producción de este producto.

Esta cooperativa necesitará una asesoría legal, financiera, mercadológica, y técnica, como la búsqueda de nuevos mercados para la comercialización, que permitirá buscar mejores precios y que genere nuevos empleos para el desarrollo económico del Municipio.

Como una de las finalidades de la cooperativa es crear fuentes de empleo e ingresos en el municipio a través de dicha actividad productiva. Que toma en cuenta principios necesarios para obtener el éxito deseado como: procurar el mejoramiento social y económico de sus miembros, no perseguir fines de lucro, funcionar conforme a los principios de libre adhesión o retiro voluntario, distribuir equitativa de los excedentes y las pérdidas, en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la cooperativa. Un aspecto sobresaliente sobre la propuesta de la creación de una cooperativa, es porque esta cuenta con personalidad jurídica, que le permitirá gozar de la protección del Estado por cualquier eventualidad que se presente.

#### 4.6.2 Objetivos

A continuación se detallan los objetivos, general y específicos sobre los cuales se basará el proyecto de producción de champú de miel.

##### 4.6.2.1 Objetivo general

Crear una cooperativa con estructura formal que cumpla con los procedimientos administrativos, aspectos legales, laborales, fiscales y obligaciones que se rigen en la Ley General de Cooperativas, con el fin de promover el desarrollo económico, social y productivo del municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango.

##### 4.6.2.2 Objetivos específicos

- Generar una fuente de empleo, ingresos y desarrollo sostenible.
- Promover el desarrollo social y económico de los productores del municipio a través del esfuerzo común de sus miembros.
- Fomentar la educación e integración de cooperativas y el establecimiento de servicios sociales.



- Satisfacer las necesidades y deseos del mercado meta.
- Realizar un producto que diversifique el uso de la miel.
- Ofrecer un producto final de alta calidad que permita mantener los índices de demanda y por ende darse a conocer en el mercado local.
- Obtener asistencia técnica a través de la capacitación de los asociados de la cooperativa, acerca de nuevas formas de producción, para incrementar la productividad del producto.

#### 4.6.3 Tipo y denominación

En este componente del proyecto de inversión, se propone la creación de una cooperativa denominada: COOPERATIVA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CHAMPÚ DE MIEL, RESPONSABILIDAD LIMITADA, la cual se abrevia de la siguiente manera: (COOPROCHAM, R.L). Su creación se fundamentará legalmente en el Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Con personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados al estar inscrita en el Registro de Cooperativas. Estará integrada por veinte asociados y tendrá como fin principal el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad, a través de su principal actividad que será la producción de champú de miel.

##### 4.6.3.1 Misión

Producir y comercializar un Champú de miel, para satisfacer las necesidades de los mercados metas, entregando un producto que cumpla con los estándares de calidad, que conserva el medio ambiente y fomente el desarrollo del Municipio de Unión Cantinil, Departamento Huehuetenango.

#### 4.6.3.2 Visión

Ser una Cooperativa líder en el mercado local, nacional e internacional en la elaboración y comercialización de la producción de champú de miel, que brinde un producto de alta calidad, genere nuevas oportunidades laborales y logre un crecimiento sostenible.

#### 4.6.4 Marco jurídico

Parámetros que rigen la conducta, valores éticos, profesionales, políticas, reglamentos, normas y procedimientos para la Cooperativa. Tiene sustento legal y normas internas y externas, las cuales se detallan a continuación:

##### 4.6.4.1 Normas internas

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

- ✓ Estatutos de la Cooperativa, que regularán su funcionamiento y administración
- ✓ Reglamento interno de trabajo.

##### 4.6.4.2 Normas externas

Son las leyes y normativas de carácter general que regirán el proceder de la Cooperativa, sobre la base de un marco legal emitido por las autoridades superiores de Guatemala, se mencionan las siguientes:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, y sus Reformas, Artículo 34 Derecho de Asociación. Acuerdo gubernativo 512-98 del Congreso de la República y Artículo 43 Libertad de Industria, Comercio y Trabajo.

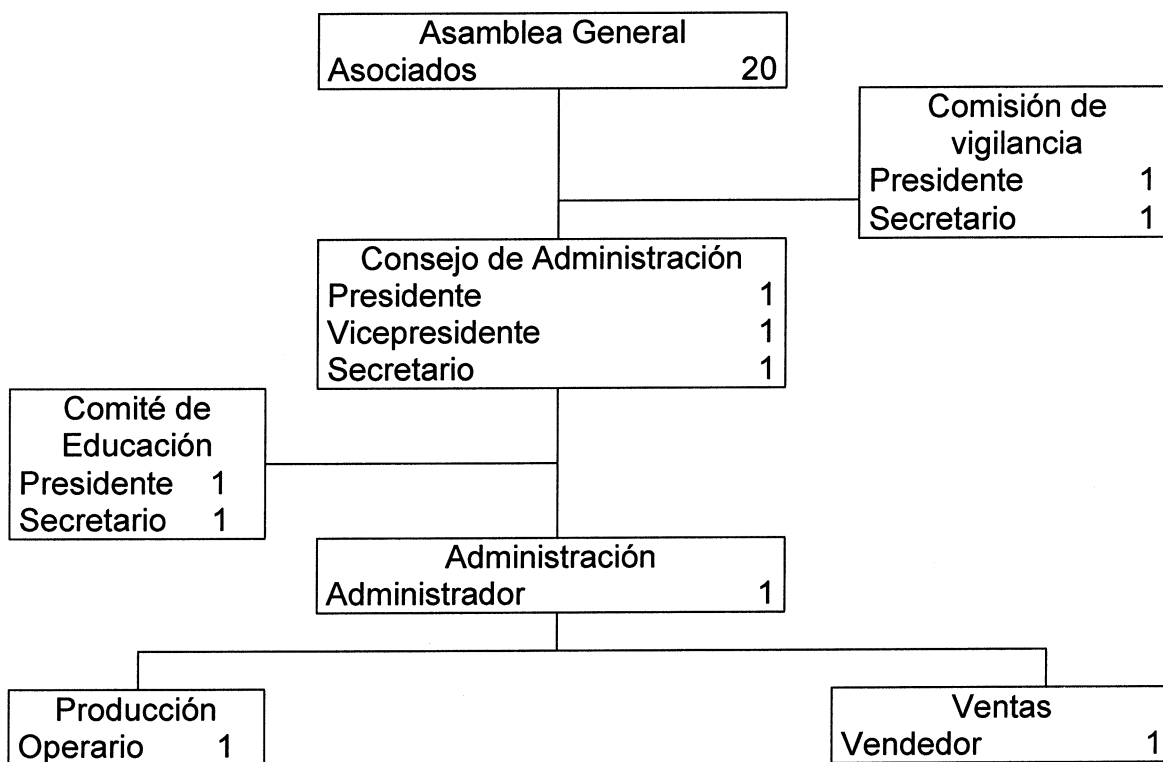
- ✓ Ley General de Cooperativas Guatemala Decreto Número 82-78.
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Artículos 18, 19 y 175 Formas en que pueden organizarse los vecinos de una comunidad.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 11, 24, 47 y 90, Rentas exentas, Limitación a la deducción de intereses, Agentes de retención y Rentas de capital.
- ✓ Reglamento del Libro I de la Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, que establece el Impuesto Sobre la Renta, Acuerdo Gubernativo Número 213-2013.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 18, Del Contrato y Artículo 118, Trabajadores Campesinos, entre los que se incluyen los jornaleros.

#### 4.6.5 Estructura de organización

Luego de haber concluido el proceso de investigación de campo se determinó que en el municipio de Unión Cantinil, departamento de Huehuetenango, existe poca organización de la población, se propone crear una cooperativa comercializadora que logre integrar a los productores apícolas del Municipio con el fin de obtener acceso al financiamiento y capacitación técnica para el desarrollo del proyecto.

El sistema organizacional que se aplicará a la Cooperativa Productora y Comercializadora de Champú de miel, -COPROCHAM, R.L.-, la cual se detalla a continuación:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Estructura Organizacional**  
**Año 2016**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Según el reglamento de la ley de cooperativas basado en el Decreto Número 82-78, con un tipo de autoridad lineal, la organización debe estar integrada por una asamblea general compuesta como mínimo de veinte asociados, un consejo de administración establecido por la asamblea general.

La comisión de vigilancia será el órgano que supervisará la cooperativa y será integrada por un presidente y un secretario establecidos por el consejo de administración.

El comité de educación será el responsable de impulsar la capacitación a todos los asociados de la cooperativa, estará integrado por un presidente y secretario delegado por el consejo de administración, se establece dietas específicas para cada órgano indicadas en el cuadro de inversión de capital de trabajo, se contratará un administrador, un operario y un vendedor. Para la contabilidad se pagarán honorarios a un contador el cual no forma parte de la cooperativa.

- **La Asamblea General**

Está conformada por todos los asociados de la cooperativa. Se encargará de tomar las decisiones importantes, necesarias y oportunas para la realización de las actividades de la misma. Entre sus funciones está: determinar y aprobar los estatutos de la cooperativa, elegir o nombrar los miembros del Consejo de Administración, así como para despedirles con motivo y aprobar los planes de desarrollo de la cooperativa.

- **El Consejo Administrativo**

Posee el empoderamiento y potestad para la toma de decisiones y dentro de sus funciones principales: coordinar las unidades bajo su mando y planifica las estrategias para el buen funcionamiento de la cooperativa. Se deberá cumplir con lo descrito en los artículos 15 y 16 de la Ley de Cooperativas, que menciona la integración del Consejo de Administración de las cooperativas, la cual se integrará con cinco consejeros como mínimo, que durarán en sus cargos el tiempo que determinen los estatutos, para la cooperativa que se conforma la rotación será cada tres años cuando se reúna a asamblea general.

- **Comité de Vigilancia**

Es la encargada de verificar que todas las actividades de la cooperativa se estén realizando de una manera transparente y en beneficio de los asociados.

- Comité de Educación

La Comisión de Vigilancia es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa. Los Estatutos determinarán el número de sus miembros, y el quorum para adoptar decisiones.

- Administración

Es la encargada de realizar las actividades de análisis, evaluación, planificación, organización, implementación y el control de todo lo referente al funcionamiento de la cooperativa, para que todo esté acorde a la planificación realizada por el Consejo de Administración. Tendrá a su cargo la coordinación y dirección de todas las actividades, además será el responsable de supervisar la producción y las ventas

- Asesoría (Contabilidad)

Se aclara que este servicio será prestado por una oficina de contabilidad externa a la cooperativa y entre sus funciones principales están: registrar y controlar los recursos financieros, establecer y operar las medidas necesarias para garantizar que la contabilidad facilite el manejo de información, consolidar y preparar los estados financieros, responsable del pago de planilla de trabajadores, cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales, las políticas y normas técnicas del control y especialmente para el sistema de contabilidad.

- Producción

Esta área se encarga de la elaboración directa del champú de miel y administrar los recursos productivos de la organización. La supervisión de este departamento estará a cargo del administrador.

- Ventas

La función del departamento de ventas es planear, ejecutar y controlar las actividades en este campo. Debido a que durante el desarrollo de los planes de venta ocurren muchas sorpresas, ésta área debe de dar seguimiento y control continuo a las actividades de venta. Estará bajo la supervisión del administrador.

#### **4.7 ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero está integrado por elementos cuantitativos que permiten decidir y observar la viabilidad del proyecto de producción de Champú de miel, en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que la cooperativa propuesta funcione. Es importante contemplar las variables que intervienen en el desarrollo e implementación del proyecto, se debe considerar en términos financieros el costo de capital de trabajo y adquisiciones de activo fijo, hasta obtener los indicadores financieros en los estados financieros como son: el estado de costos directos de producción, el estado de resultados, el presupuesto de caja y el estado de situación financiera.

##### **4.7.1 Inversión fija**

La inversión fija está constituida por los activos tangibles e intangibles permanentes que deberán ser adquiridos, servirán directa o indirectamente para la realización del proyecto de Champú de miel, en este caso se tienen contemplados como activos tangibles el equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación y como intangibles los gastos de organización.

A continuación se describen los elementos que integran la inversión fija.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Inversión Fija**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>19,400</b>
<b>Equipo de producción</b>				<b>3,000</b>
Báscula	Unidad	1	3,000	3,000
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>7,200</b>
Escritorios	Unidad	2	2,500	5,000
Sillas secretarial con brazos	Unidad	2	800	1,600
Mesas de trabajo	Unidad	1	600	600
<b>Equipo de computación</b>				<b>9,200</b>
Computadoras	Unidad	2	4,000	8,000
Impresoras	Unidad	2	600	1,200
<b>Intangible</b>				<b>4,000</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>4,000</b>
Gastos de organización			4,000	4,000
<b>Total</b>				<b>23,400</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se muestra una inversión fija distribuida en equipo de producción para el personal operativo con 12.82%, mobiliario y equipo para el personal administrativo con 30.77%, equipo de computación constituye el 39.32% y los gastos de organización con un 17.09% del total de la inversión fija que asciende a Q.23,400.00, como se podrá notar el proyecto de producción de Champú de miel no necesita de herramientas y maquinaria complejas o costosas para llevarse a cabo.

#### 4.7.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo está representada por el capital adicional (distinto de la inversión fija), con el que hay que contar para que empiece a



funcionar el proyecto de Champú de miel, entre sus elementos se encuentran la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración. En el siguiente cuadro, se integran los elementos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>1,292.77</b>
Base para champú	Kilogramo	29.07	9.18	266.86
Amida de coco	Kilogramo	0.08	22.19	1.78
Betaina	Kilogramo	0.16	14.54	2.33
Fragancia	Onza	0.28	4.60	1.29
Cloruro de sodio	Kilogramo	0.37	7.65	2.83
Agua desmineralizada	Galón	11.62	15.00	174.30
Perlante	Kilogramo	0.31	16.07	4.98
Miel de abeja	Galón	5.24	160.00	838.40
<b>Mano de obra</b>				<b>2,439.31</b>
Pesado de materia prima	Día	6.82	81.87	558.35
Mezclado fase A	Día	4.09	81.87	334.85
Mezclado fase B	Día	2.73	81.87	223.51
Ajuste de fragancia y viscosidad	Día	1.36	81.87	111.34
Envasado	Día	2.73	81.87	223.51
Sellado y etiquetado	Día	1.36	81.87	111.34
Almacenado	Día	4.09	81.87	334.85
Bonificación incentivo		23.18	8.33	193.09
Séptimo día				348.47
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>1,989.22</b>
Cuota patronal		2,246	0.1267	284.57
Prestaciones laborales		2,246	0.3055	686.15
Envase plástico con tapa	Unidad	655	1.00	655.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Etiquetas	Unidad	655	0.50	327.50
Energía eléctrica	Kwh	18	2.00	36.00
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>4,400.00</b>
Alquiler de local	Mensual	1	1,500.00	1,500.00
Extracción de basura	Mensual	1	35.00	35.00
Batidora	Unidad	1	300.00	300.00
Cajas plásticas	Unidad	26	90.00	2,340.00
Recipiente	Unidad	1	40.00	40.00
Varilla de acero inoxidable	Unidad	1	75.00	75.00
Embudo de plástico	Unidad	1	15.00	15.00
Guantes desechables	Unidad	1	40.00	40.00
Redecillas desechables	Unidad	1	25.00	25.00
Gabachas desechables	Unidad	1	30.00	30.00
<b>Gastos de ventas</b>				<b>500.00</b>
Publicidad y propaganda	Mensual	1	500.00	500.00
<b>Gastos de administración</b>				<b>5,402.72</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	2,600.00	2,600.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal		2,600	0.1267	329.42
Prestaciones laborales		2,600	0.3055	794.30
Honorarios de contador	Mensual	1	800.00	800.00
Dietas	Mensual	1	240.00	240.00
Agua	Mensual	1	20.00	20.00
Energía eléctrica	Mensual	1	144.00	144.00
Telefonía	Mensual	1	125.00	125.00
Papelería y útiles	Mensual	1	100.00	100.00
<b>Total</b>				<b>16,024.02</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Por otra parte la inversión en capital de trabajo que en total asciende a Q.16,024.02, denota que en gastos de administración es donde más se debe de invertir con un porcentaje de 33.72%, mientras que el resto se distribuye entre la mano de obra con un 15.22%, costos indirectos variables con 12.41%, costos fijos

de producción con 27.46%, materia prima con un 8.07% y gastos de ventas con un 3.12%.

#### 4.7.3 Inversión total

La inversión total es la sumatoria de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo los cuales son necesarios para poner en marcha el proyecto.

A continuación se detalla la inversión total para llevar a cabo la producción de champú de miel.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Inversión Total**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>23,400</b>
Equipo de producción	3,000	
Mobiliario y equipo	7,200	
Equipo de computación	9,200	
Gastos de organización	4,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>16,024</b>
Materia prima	1,293	
Mano de obra	2,439	
Costos indirectos variables	1,989	
Costos fijos de producción	4,400	
Gastos de ventas	500	
Gastos de administración	5,403	
<b>Total</b>		<b>39,424</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La inversión total se integra por la inversión fija con un 59.35% y la inversión en capital de trabajo con un 40.65% de un total de inversión de Q. 39,424.00, necesarios para iniciar la producción del champú de miel.

#### 4.7.4 Financiamiento

“Permite conocer la forma como se financiará el proyecto, ya sea con fuentes internas o externas”.<sup>30</sup>

##### 4.7.4.1 Fuentes internas o recursos propios

“Son los recursos propios o autofinanciamiento que necesitan los productores, tales como: ahorros, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, ventas de productos excedentes, remesas del exterior entre otros”.<sup>31</sup>

##### 4.7.4.2 Fuentes externas o recursos ajenos

“Son los recursos externos que se obtienen por medio de préstamos de instituciones financieras, de familiares, cooperativas de ahorro y crédito entre otros”.<sup>32</sup>

En el caso del financiamiento externo se obtendrá a través de un crédito en Banrural, S.A., a un año, con una tasa de interés anual del 15%.

Para el presente caso de producción de Champú de miel se utilizarán los recursos propios y ajenos, tal como se refleja en la tabla a continuación:

---

<sup>30</sup> Casia M. Op. Cit. p. 54.

<sup>31</sup> Loc. Cit. p. 54

<sup>32</sup> Casia M. Op. Cit. p. 56

**Cuadro 32**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Total
<b>Inversión fija</b>	<b>23,400</b>	-	<b>23,400</b>
Equipo de producción	3,000		3,000
Mobiliario y equipo	7,200		7,200
Equipo de computación	9,200		9,200
Gastos de organización	4,000		4,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>6,024</b>	<b>10,000</b>	<b>16,024</b>
Materia prima	1,293		1,293
Mano de obra	2,439		2,439
Costos indirectos variables	1,989		1,989
Costos fijos de producción	303	4,097	4,400
Gastos de ventas		500	500
Gastos de administración		5,403	5,403
<b>Total</b>	<b>29,424</b>	<b>10,000</b>	<b>39,424</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Para el proyecto se utilizarán fuentes internas con un 74.63% y externas con un 25.37% lo cual denota que el mismo se financia en gran parte con capital propio. En el caso del financiamiento externo se obtendrá a través de un crédito en Banrural, S.A., a un año, con una garantía fiduciaria y tasa de interés anual del 15%. Todos los asociados serán responsables de forma mancomunada de la cancelación del préstamo.

- Amortización del préstamo

A continuación se presenta la información general sobre el préstamo a solicitar en Banrural, S.A., para la realización del proyecto de la elaboración de champú de miel.

**Cuadro 33**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Amortización del Préstamo**  
**Año 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 15%	Total	Saldo de capital
1	10,000	1,500	11,500	10,000
<b>Total</b>	<b>10,000</b>	<b>1,500</b>	<b>11,500</b>	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El préstamo a solicitar será sobre una tasa de interés anual del 15% con una garantía fiduciaria.

#### 4.7.5 Estados financieros

Son informes numéricos en los cuales se traslada información contable y financiera en forma periódica a los distintos usuarios e interesados. Constituyen herramientas básicas para el análisis, control financiero y sobre todo para la toma de decisiones.

A continuación se detallan cada uno de éstos estados financieros:

- Hoja técnica del costo directo de producción del proyecto

Determina los costos de producción de la elaboración de un envase de 400 mililitros de champú de miel.

Se detalla el valor de los elementos del costo que intervienen en la producción como lo son la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un envase de champú de miel de 400 mililitros.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Envase de**  
**Champú de Miel de 400 mililitros**  
**Año 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>1.97347</b>
Base para champú	Kilogramo	0.04438	9.18	0.40741
Amida de coco	Kilogramo	0.00012	22.19	0.00266
Betaina	Kilogramo	0.00024	14.54	0.00349
Fragancia	Onza	0.00043	4.60	0.00198
Cloruro de sodio	Kilogramo	0.00056	7.65	0.00428
Agua desmineralizada	Galón	0.01774	15.00	0.26610
Perlante	Kilogramo	0.00047	16.07	0.00755
Miel de abeja	Galón	0.00800	160.00	1.28000
<b>Mano de obra</b>				<b>3.72422</b>
Pesado de materia prima	Día	0.01041	81.87	0.85227
Mezclado fase A	Día	0.00624	81.87	0.51087
Mezclado fase B	Día	0.00417	81.87	0.34140
Ajuste de fragancia y viscosidad	Día	0.00208	81.87	0.17029
Envasado	Día	0.00417	81.87	0.34140
Sellado y etiquetado	Día	0.00208	81.87	0.17029
Almacenado	Día	0.00624	81.87	0.51087
Bonificación incentivo		0.03539	8.33	0.29480
Séptimo día				0.53203
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>3.03716</b>
Cuota patronal		3.42942	0.1267	0.43451
Prestaciones laborales		3.42942	0.3055	1.04769
Envase plástico con tapa	Unidad	1.00000	1.00	1.00000
Etiquetas	Unidad	1.00000	0.50	0.50000
Energía eléctrica	Kwh	0.02748	2.00	0.05496
<b>Costo de un envase de 400 ml de Champú de miel</b>				<b>8.73485</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Como se denota los costos de producción de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables de un envase de champú de miel de 400 ml. ascienden a Q.8.73.

#### 4.7.5.1 Estado de costo directo de producción proyectado

Es la integración de los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción, en este caso de la producción de Champú de miel, lo integran la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de champú de miel proyectado a cinco años.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia prima</b>	<b>15,513</b>	<b>15,513</b>	<b>15,513</b>	<b>15,513</b>	<b>15,513</b>
Base para champú	3,202	3,202	3,202	3,202	3,202
Amida de coco	21	21	21	21	21
Betaina	28	28	28	28	28
Fragancia	15	15	15	15	15
Cloruro de sodio	34	34	34	34	34
Agua desmineralizada	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092
Perlante	60	60	60	60	60
Miel de abeja	10,061	10,061	10,061	10,061	10,061
<b>Mano de obra</b>	<b>29,271</b>	<b>29,271</b>	<b>29,271</b>	<b>29,271</b>	<b>29,271</b>
Pesado de materia prima	6,700	6,700	6,700	6,700	6,700
Mezclado fase A	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mezclado fase B	2,682	2,682	2,682	2,682	2,682
Ajuste de fragancia y viscosidad	1,336	1,336	1,336	1,336	1,336
Envasado	2,682	2,682	2,682	2,682	2,682
Sellado y etiquetado	1,336	1,336	1,336	1,336	1,336
Almacenado	4,018	4,018	4,018	4,018	4,018
Bonificación incentivo	2,317	2,317	2,317	2,317	2,317
Séptimo día	4,182	4,182	4,182	4,182	4,182
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>23,871</b>	<b>23,871</b>	<b>23,871</b>	<b>23,871</b>	<b>23,871</b>
Cuota patronal	3,415	3,415	3,415	3,415	3,415
Prestaciones laborales	8,234	8,234	8,234	8,234	8,234
Envase plástico con tapa	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
Etiquetas	3,930	3,930	3,930	3,930	3,930
Energía eléctrica	432	432	432	432	432
<b>Total</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>
Producción envase de 400 ml	7,860	7,860	7,860	7,860	7,860
<b>Costo directo por envase</b>	<b>8.73</b>	<b>8.73</b>	<b>8.73</b>	<b>8.73</b>	<b>8.73</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El costo directo de producción por envase es de Q.8.73, mismo que cuadra con la hoja técnica de costo de producción y se mantiene estable durante los 5 años de vida del proyecto.

#### 4.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Es el estado financiero dinámico que muestra los resultados de operación de una entidad en un período específico. Refleja los ingresos, costos y gastos incurridos durante la vida del proyecto, así como la utilidad neta.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años del proyecto de Champú de miel.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>	<b>68,655</b>
<b>(=) Contribución a la ganancia</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>
<b>Gastos variables de venta</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>	<b>1,500</b>
Fletes	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
<b>Ganancia marginal</b>	<b>184,044</b>	<b>184,044</b>	<b>184,044</b>	<b>184,044</b>	<b>184,044</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>22,930</b>	<b>22,930</b>	<b>22,930</b>	<b>22,930</b>	<b>22,930</b>
Alquiler de local	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Extracción de basura	420	420	420	420	420
Herramientas y utensilios de producción	3,910	3,910	3,910	3,910	3,910
Depreciación equipo de producción	600	600	600	600	600
<b>Gastos de ventas</b>	<b>51,966</b>	<b>51,966</b>	<b>51,966</b>	<b>51,966</b>	<b>51,966</b>
Sueldo vendedor	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Publicidad y propaganda	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
<b>Gastos de administración</b>	<b>70,139</b>	<b>70,139</b>	<b>70,141</b>	<b>67,073</b>	<b>67,073</b>
Sueldo administrador	31,200	31,200	31,200	31,200	31,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,953	3,953	3,953	3,953	3,953
Prestaciones laborales	9,532	9,532	9,532	9,532	9,532
Honorarios de contador	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Dietas	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
Agua	240	240	240	240	240
Energía eléctrica	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Telefonía	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación equipo de computación	3,066	3,066	3,068		
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	800
<b>Ganancia en operación</b>	<b>39,009</b>	<b>39,009</b>	<b>39,007</b>	<b>42,075</b>	<b>42,075</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>1,500</b>				
Intereses	1,500				
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>37,509</b>	<b>39,009</b>	<b>39,007</b>	<b>42,075</b>	<b>42,075</b>
ISR 25%	9,377	9,752	9,752	10,519	10,519
<b>Ganancia neta</b>	<b>28,132</b>	<b>29,257</b>	<b>29,255</b>	<b>31,556</b>	<b>31,556</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El estado de resultados muestra una ganancia de Q.28,132.00 para el primer año, la cual aumenta cada año debido a que los gastos financieros se cubren en el primer año y a que los gastos de administración disminuyen en los dos últimos años.

#### 4.7.5.3 Presupuesto de caja

Refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos o efectivo, necesarios para la ejecución del proyecto de producción de Champú de miel.

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado a cinco años de la producción de champú de miel.

**Cuadro 37**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Presupuesto de Caja**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>293,623</b>	<b>303,638</b>	<b>339,176</b>	<b>374,339</b>	<b>409,502</b>
Saldo inicial		49,439	84,977	120,140	155,303
Aportación de los asociados	29,424				
Préstamo	10,000				
Ventas	254,199	254,199	254,199	254,199	254,199
<b>Egresos</b>	<b>244,184</b>	<b>218,661</b>	<b>219,036</b>	<b>219,036</b>	<b>219,803</b>
Equipo de producción	3,000				
Mobiliario y equipo	7,200				
Equipo de computación	9,200				
Gastos de organización	4,000				
Costo directo de producción	68,655	68,655	68,655	68,655	68,655
Gastos variables de venta	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Costos fijos de producción	22,330	22,330	22,330	22,330	22,330
Gastos de ventas	51,966	51,966	51,966	51,966	51,966
Gastos de administración	64,833	64,833	64,833	64,833	64,833
Amortización préstamo	10,000				
Intereses	1,500				
Impuesto sobre la renta		9,377	9,752	9,752	10,519
<b>Saldo final</b>	<b>49,439</b>	<b>84,977</b>	<b>120,140</b>	<b>155,303</b>	<b>189,699</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El presupuesto de caja refleja en este proyecto suficiente capacidad de pago sin necesidad de recurrir a mas préstamos que el del primer año lo que indica que el proyecto no generará endeudamiento.

#### 4.7.5.4 Estado de situación financiera

Presenta la situación financiera al final de cada período contable, donde se revela la totalidad de bienes, derechos, obligaciones y el patrimonio neto.

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyecto a cinco años del proyecto de producción de champú de miel.

**Cuadro 38**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Estado de Situación Financiera Projectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo corriente</b>	<b>49,439</b>	<b>84,977</b>	<b>120,140</b>	<b>155,303</b>	<b>189,699</b>
Efectivo	49,439	84,977	120,140	155,303	189,699
<b>Activo no corriente</b>	<b>17,494</b>	<b>11,588</b>	<b>5,680</b>	<b>2,840</b>	<b>-</b>
Equipo de producción	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Depreciación acumulada	(600)	(1,200)	(1,800)	(2,400)	(3,000)
Mobiliario y equipo	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
(-) Depreciación acumulada	(1,440)	(2,880)	(4,320)	(5,760)	(7,200)
Equipo de computación	9,200	9,200	9,200		
(-) Depreciación acumulada	(3,066)	(6,132)	(9,200)		
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Amortización acumulada	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)
<b>Total activo</b>	<b>66,933</b>	<b>96,565</b>	<b>125,820</b>	<b>158,143</b>	<b>189,699</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>9,377</b>	<b>9,752</b>	<b>9,752</b>	<b>10,519</b>	<b>10,519</b>
ISR por pagar	9,377	9,752	9,752	10,519	10,519
<b>Suma del pasivo</b>	<b>9,377</b>	<b>9,752</b>	<b>9,752</b>	<b>10,519</b>	<b>10,519</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>57,556</b>	<b>86,813</b>	<b>116,068</b>	<b>147,624</b>	<b>179,180</b>
Aportación de los asociados	29,424	29,424	29,424	29,424	29,424
Utilidad del ejercicio	28,132	29,257	29,255	31,556	31,556
Utilidad no distribuida		28,132	57,389	86,644	118,200
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>66,933</b>	<b>96,565</b>	<b>125,820</b>	<b>158,143</b>	<b>189,699</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Por último se denota el estado de situación financiera, el cual refleja una liquidez importante durante los 5 años de vida del proyecto, esto indica que el mismo es capaz de cumplir con sus obligaciones.

#### 4.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si este es rentable y si se cumplen las expectativas de ganancia de los inversionistas.

##### 4.7.6.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, en otras palabras un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco tiene pérdidas.

A continuación se presenta el punto de equilibrio en valores y unidades con el correspondiente margen de seguridad.

- Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{184,044}{254,199} = 0.7240154$$

- Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{146,535}{0.7240154} = \text{Q. } 202,392$$

Se determinó que para alcanzar el punto de equilibrio se deben de realizar ventas de Q.202,392.00 para cubrir los costos de funcionamiento.

- Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{202,392}{33.00} = 6,133.09$$

Se determinó que para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 6,133.09 envases de champú de miel.

- Cálculo del costo variable unitario

Descripción			
Costo directo de producción	68,655 / 7,703 =	8.9128	
Gastos variables de ventas	1,500 / 7,703 =	0.1947	
Costos y gastos variables			<u>9.1075</u>

Se deja constancia del cálculo del costo variable unitario para la realización de la prueba del punto de equilibrio.

- Prueba de punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	6,133.09 x	33.0000	202,392
( - ) Costos y gastos variables en punto de equilibrio	6,133.09 x	9.1075	<u>55,857</u>
Ganancia marginal			146,535
( - ) Costos y gastos fijos			<u>146,535</u>
Utilidad neta			<u>0</u>

Como se puede comprobar en la prueba realizada, al restarle a la ganancia neta los costos y gastos fijos, da una utilidad neta igual a cero lo que indica que los datos son correctos.

- Margen de seguridad

Este indicador brinda el nivel de protección en porcentajes en el cual pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas.

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

Ventas	254,199	100%
( - ) Punto de equilibrio	<u>202,392</u>	<u>80%</u>
( = ) Margen de seguridad	51,807	20%

De acuerdo al análisis se determinó que las ventas pueden disminuir hasta un 20% sin registrar pérdida.

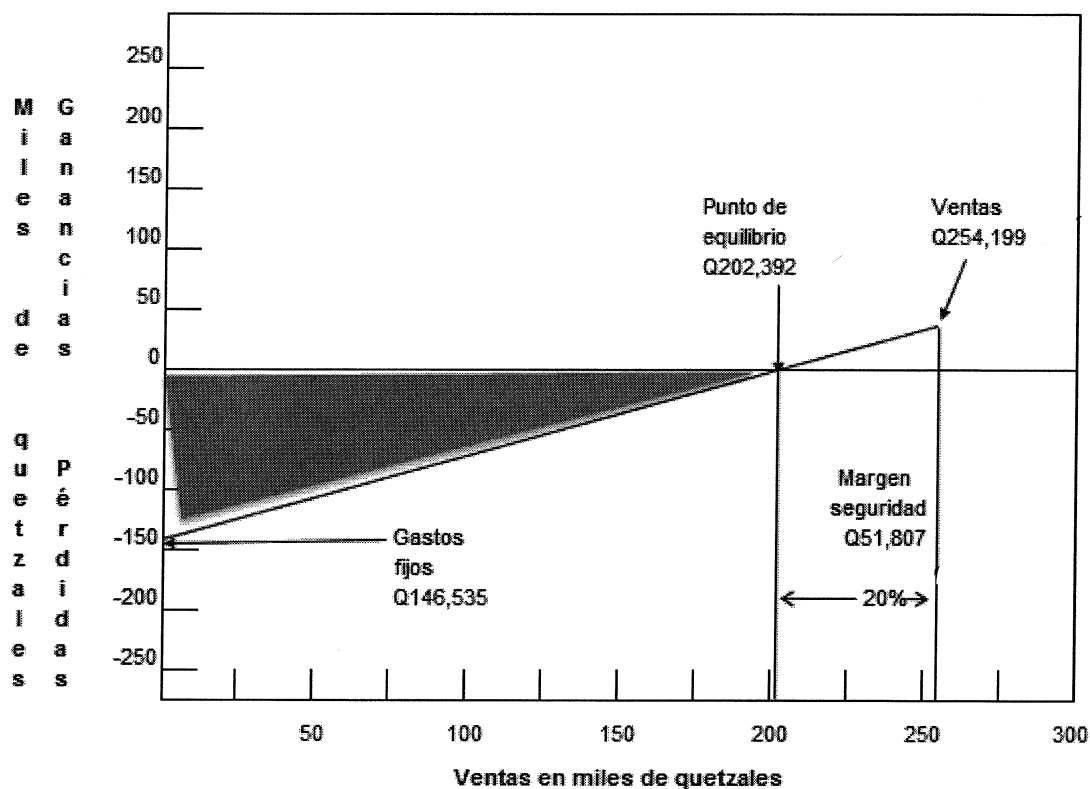
- Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación gráfica de los resultados obtenidos en el punto de equilibrio en valores, es el punto donde se unen las ventas y los costos fijos.

La siguiente gráfica muestra el punto de equilibrio del primer año.



**Gráfica 4**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 1**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se muestra el total de ventas que cubre los costos fijos y variables, asciende a la cantidad de Q.202,392.00, lo que indica que los asociados no perderán ni ganarán al llegar a este punto, el margen de seguridad a partir del punto de equilibrio es del 20%.

#### 4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos, el valor de rescate y los egresos que se originan de las operaciones normales del mismo.

A continuación se presenta el cuadro del flujo neto de fondos para el proyecto de champú de miel.

**Cuadro 39**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Flujo Neto de Fondos –FNF–**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>	<b>254,199</b>
Ventas	254,199	254,199	254,199	254,199	254,199
<b>Egresos</b>	<b>220,161</b>	<b>219,036</b>	<b>219,036</b>	<b>219,803</b>	<b>219,803</b>
Costo directo de producción	68,655	68,655	68,655	68,655	68,655
Gastos variables de venta	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Costos fijos de producción	22,330	22,330	22,330	22,330	22,330
Gastos de ventas	51,966	51,966	51,966	51,966	51,966
Gastos de administración	64,833	64,833	64,833	64,833	64,833
Gastos financieros	1,500	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	9,377	9,752	9,752	10,519	10,519
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>34,038</b>	<b>35,163</b>	<b>35,163</b>	<b>34,396</b>	<b>34,396</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se presentan sistemáticamente los ingresos y egresos a través del flujo neto de fondos, el cual reflejan números positivos, se excluye de análisis las amortizaciones y depreciaciones por no representar desembolsos en efectivo y el valor de rescate debido a que el activo fijo se encuentra totalmente depreciado al quinto año.

A continuación se presenta el cuadro de la prueba del flujo neto de fondos de la producción de champú de miel.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ganancia neta	28,132	29,257	29,255	31,556	31,556
(+) Depreciaciones	5,106	5,106	5,108	2,040	2,040
(+) Amortizaciones	800	800	800	800	800
Valor de rescate	-	-	-	-	-
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>34,038</b>	<b>35,163</b>	<b>35,163</b>	<b>34,396</b>	<b>34,396</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La suma de la ganancia neta más las depreciaciones y amortizaciones generan un flujo neto de fondos igual al cuadro anterior, lo que comprueba que el resultado es correcto.

#### 4.7.6.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos que toma en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y egresos, se incluye la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro de valor actual neto en base a los datos obtenidos en el flujo neto de fondos del proyecto de Champú de miel.

**Cuadro 41**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**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 25.00%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	39,424		39,424	(39,424)	1.00000	(39,424)
1		254,199	220,161	34,038	0.80000	27,230
2		254,199	219,036	35,163	0.64000	22,504
3		254,199	219,036	35,163	0.51200	18,003
4		254,199	219,803	34,396	0.40960	14,089
5		254,199	219,803	34,396	0.32768	11,271
<b>Total</b>	<b>39,424</b>	<b>1,270,995</b>	<b>1,137,263</b>	<b>133,732</b>		<b>53,673</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El valor actual neto resultante de la sumatoria de los flujos netos descontados, determinó que la tasa de rendimiento se sitúa en un 25% anual, que da como resultado un total de Q. 53,673.00, lo que indica que el proyecto de producción de champú de miel genera resultados positivos por lo que se considera aceptable.

El valor de la TREMA que un inversionista debiera solicitar o requerir actualmente es del 25%, el cual está integrado por una tasa activa del 18%, una tasa líder del 3% y una tasa riesgo del 4%.

#### 4.7.6.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse. A continuación se presenta el cuadro que contiene la relación beneficio costo para el proyecto.

**Cuadro 42**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Relación Beneficio Costo –RBC-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25.00%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	39,424		39,424	1.00000	-	39,424
1		254,199	220,161	0.80000	203,359	176,129
2		254,199	219,036	0.64000	162,687	140,183
3		254,199	219,036	0.51200	130,150	112,146
4		254,199	219,803	0.40960	104,120	90,031
5		254,199	219,803	0.32768	83,296	72,025
<b>Total</b>	<b>39,424</b>	<b>1,270,995</b>	<b>1,137,263</b>		<b>683,612</b>	<b>629,938</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Después de actualizar los flujos netos de fondos a la tasa del 25%, se aplica la fórmula, si el resultado es mayor a la unidad, la inversión en el proyecto de producción de champú de miel es aceptable.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{683,612}{629,938} = \mathbf{Q.1.09}$$

En base al análisis anterior se puede observar que los recursos se utilizan con eficiencia, pues el resultado es mayor a la unidad.

#### 4.7.6.5 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total. Mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

A continuación se presenta el cuadro que contiene la tasa interna de retorno del proyecto de producción de champú de miel.

**Cuadro 43**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Tasa Interna de Retorno –TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 83.200%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 83.400%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 83.369767%	TIR
0	(39,424)	1.000000	(39,424)	1.000000	(39,424)	1.000000	(39,424)
1	34,038	0.545852	18,580	0.545256	18,559	0.545346	18,563
2	35,163	0.297954	10,477	0.297304	10,454	0.297402	10,457
3	35,163	0.162639	5,719	0.162107	5,700	0.162187	5,703
4	34,396	0.088777	3,054	0.088390	3,040	0.088448	3,042
5	34,396	0.048459	1,667	0.048195	1,658	0.048235	1,659
	<b>133,732</b>		<b>73.00</b>		<b>(13.00)</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La tasa interna de retorno utilizada para el proyecto es del 83.369767%, la cual es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) del 25%, es decir que el proyecto de producción de champú de miel es factible y se acepta. (Ver anexo 5)

#### 4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro del período de recuperación de la inversión del proyecto de producción de champú de miel.

**Cuadro 44**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Período de Recuperación de la Inversión –PRI–**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	39,424		-
1		27,230	27,230
2		22,504	49,734
3		18,003	67,737
4		14,089	81,826
5		11,271	93,097

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Inversión Total				39,424
(-) Recuperación al primer año				27,230
(=) Monto pendiente de recuperar				12,194
	12,194	/	22,504	0.541859
	0.541859	x	12	6.502308 Meses
	0.502308	x	30	15.069240 Días

**PRI= 1 año 6 meses y 15 días**

El proyecto de champú de miel muestra que el tiempo para recuperar lo invertido es de un año con seis meses y quince días, lo cual es beneficioso para los inversores ya que recuperan a corto plazo su capital.

#### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

Con el desarrollo del proyecto de Champú de miel, se pretende elaborar un producto de alta calidad para el consumidor final, utilizando la producción de miel que genera el Municipio y comercializar a los municipios cercanos como lo son San Antonio Huista y Jacaltenango.

Es importante mencionar que para beneficios de la población es mejor mantenerse organizados en cooperativas, para lo cual se está proponiendo la Cooperativa Productora y Comercializadora de Champú de miel - COOPROCHAM, R.L.-, generando fuentes de empleo, ya que serán necesarios colaboradores para llevar a cabo la transformación de la materia prima para obtener un producto final, también obtener mejores ingresos para los habitantes y dar oportunidad de elevar su nivel de vida.

Por consiguiente promoverá el desarrollo de los asociados que junto con las familias serán quienes recibirán el impacto positivo para la inversión de este nuevo proyecto, el cual según los análisis realizados se determinó que es factible su operación.



## CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el municipio de Unión Cantinil del departamento de Huehuetenango, durante el mes de junio del año 2016 referente al tema individual "Financiamiento de las Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Producción de Champú de Miel" se determinaron las siguientes conclusiones:

- 1 Se estableció que el 89% de la población se encuentra en condiciones de pobreza y un 12% en extrema pobreza, esto refleja en el Municipio un fenómeno negativo que incide directamente en las condiciones de vida de las personas, a causa de la población desempleada que representa el 39% de la PEA.
- 2 En términos generales los servicios básicos como educación, salud, agua, energía eléctrica, extracción de basura entre otros, son escasos y de mala calidad lo cual repercute en el desarrollo de la población del Municipio.
- 3 Los productores pecuarios no utilizan asistencia financiera pues encuentran limitantes como: la falta de garantías, desconocimiento de los requisitos para ser sujeto de crédito, altas tasas de interés y sobre todo temor a perder sus tierras a causa del endeudamiento por la incapacidad de pago.
- 4 Los productores pecuarios carecen de asistencia técnica por la falta de organización en que se encuentran, esto limita el desarrollo de la producción pecuaria en el Municipio pues el productor no cuenta con las herramientas fundamentales para llevar a cabo los procesos de producción y comercialización de una forma adecuada.

- 5 La producción de champú de miel es una propuesta de inversión para ser implementada en la Cabecera Municipal, debido a que cuenta con los recursos adecuados para la ejecución. Este proyecto se propuso con el objetivo de impulsar la producción artesanal en un Municipio donde predomina la agricultura, de esta manera se pretende mejorar las condiciones económicas de la población a través de un modelo de elaboración artesanal que motive a los productores a emprender nuevos proyectos.

## RECOMENDACIONES

Con fundamento en las conclusiones descritas anteriormente se sugieren las recomendaciones que se detallan a continuación:

- 1 Que las autoridades municipales y organizaciones productivas como cooperativa Tajumuco y Rio Limón gestionen ante la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- la creación de proyectos productivos, para generar fuentes de empleo y así contribuir a incrementar los ingresos y mejorar el nivel de vida de la población que se encuentran en la categoría de pobreza y pobreza extrema.
- 2 Que por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, los líderes comunitarios gestionen con la municipalidad y las entidades responsables, la ejecución de proyectos que satisfagan los servicios básicos como educación, salud, agua, energía eléctrica, extracción de basura entre otros, para buscar el desarrollo de la población del Municipio.
- 3 Que las entidades bancarias aperturen líneas de crédito específicas para la producción pecuaria y brinden un asesoramiento adecuado para generar confianza en el productor y de esta manera impulsar el desarrollo pecuario en el Municipio a través del financiamiento externo.
- 4 Que los productores pecuarios del Municipio se organicen en asociaciones y cooperativas para buscar apoyo con respecto a asesorías técnicas para impulsar el desarrollo de la producción pecuaria a través de la mejora de sus procesos de producción y comercialización.

- 5 Que las autoridades municipales en conjunto con los productores pecuarios den a conocer el proyecto de producción de champú de miel para que la población interesada se involucre de manera activa y pueda así impulsar el desarrollo económico de las familias al hacer uso de la mano de obra y materia prima disponible en el Municipio.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 4ª. ed. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.

\_\_\_\_\_. 2011. Código de Trabajo Decreto 1441. Guatemala. Librería Jurídica. p. 33

\_\_\_\_\_. 1979. III Censo Agropecuario 1979. s.n. s.p.

\_\_\_\_\_. 2003. IV Censo Agropecuario 2003. s.n. s.p.

\_\_\_\_\_. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. s.n. s.p.

\_\_\_\_\_. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. s.n. s.p.

INAB (Instituto Nacional de Bosques Dinámica Boscosa). 2006. 2010. Guatemala. s.n. s.p.

INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2016. Sección Climatológica, Datos Estación de Huehuetenango. Guatemala. s.p

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2000. Encuesta nacional de condiciones de vida ENCOVI 2000. Guatemala. Editorial Serviprensa, S.A. 42 p.

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2ª. Ed. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Centro de Documentación "Vitalino Girón Corado". 19 p.

\_\_\_\_\_. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto Número 27-92. Guatemala. Librería Jurídica. 143 p.

\_\_\_\_\_. 2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002. Guatemala. Librería Jurídica. 138 p.

\_\_\_\_\_. 2002. Ley de Supervisión Financiera 18-2002. Guatemala. Librería Jurídica. 128 p.

\_\_\_\_\_. 2012. Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012. Guatemala. Librería Jurídica. 164 p.

\_\_\_\_\_. 2012. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002. Guatemala. Librería Jurídica. 125 p.

MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2000. Mapa preliminar de capacidad de uso de las tierras de la República de Guatemala. Guatemala. 10 p.

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

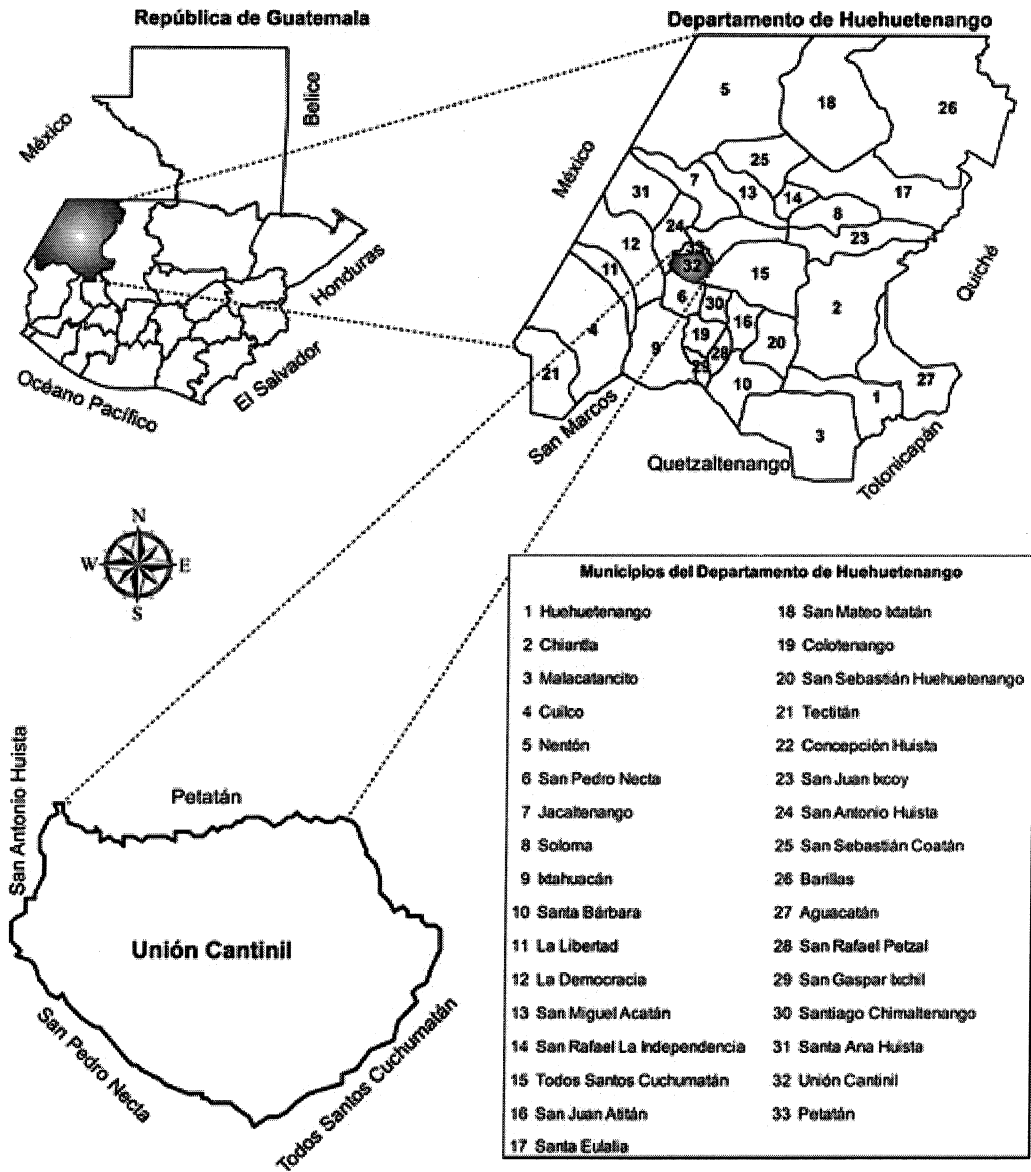
SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2008. Plan de desarrollo Unión Cantinil Huehuetenango. Guatemala, 9 p.

Zorrilla A., S. 2010. Diccionario de Economía. 3a. ed. México, Editorial Limusa, S.A. 324 p.

# ANEXOS



**Anexo 1**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Localización Geográfica**  
**Año 2016**



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, Año 2016.

**Anexo 2**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Detalle del Pago de Dietas**  
**Año 2016**

<b>Comisión de vigilancia</b>				
<b>Mes</b>	<b>Reuniones</b>	<b>Integrantes</b>	<b>Pago por reunión Q.</b>	<b>Pago mensual Q.</b>
Enero	1	2	30.00	60.00
Febrero	1	2	30.00	60.00
Marzo	1	2	30.00	60.00
Abril	1	2	30.00	60.00
Mayo	1	2	30.00	60.00
Junio	1	2	30.00	60.00
Julio	1	2	30.00	60.00
Agosto	1	2	30.00	60.00
Septiembre	1	2	30.00	60.00
Octubre	1	2	30.00	60.00
Noviembre	1	2	30.00	60.00
Diciembre	1	2	30.00	60.00
<b>Total</b>				<b>720.00</b>
<b>Consejo de administración</b>				
<b>Mes</b>	<b>Reuniones</b>	<b>Integrantes</b>	<b>Pago por reunión Q.</b>	<b>Pago mensual Q.</b>
Enero	1	3	40.00	120.00
Febrero	1	3	40.00	120.00
Marzo	1	3	40.00	120.00
Abril	1	3	40.00	120.00
Mayo	1	3	40.00	120.00
Junio	1	3	40.00	120.00
Julio	1	3	40.00	120.00
Agosto	1	3	40.00	120.00
Septiembre	1	3	40.00	120.00
Octubre	1	3	40.00	120.00
Noviembre	1	3	40.00	120.00
Diciembre	1	3	40.00	120.00
<b>Total</b>				<b>1,440.00</b>

<b>Comité de educación</b>				
<b>Mes</b>	<b>Reuniones</b>	<b>Integrantes</b>	<b>Pago por reunión Q.</b>	<b>Pago mensual Q.</b>
Enero	1	2	30.00	60.00
Febrero	1	2	30.00	60.00
Marzo	1	2	30.00	60.00
Abril	1	2	30.00	60.00
Mayo	1	2	30.00	60.00
Junio	1	2	30.00	60.00
Julio	1	2	30.00	60.00
Agosto	1	2	30.00	60.00
Septiembre	1	2	30.00	60.00
Octubre	1	2	30.00	60.00
Noviembre	1	2	30.00	60.00
Diciembre	1	2	30.00	60.00
<b>Total</b>				<b>720.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

<b>Pago de dietas mensual</b>	<b>Q.</b>	<b>240.00</b>
<b>Pago de dietas anual</b>	<b>Q.</b>	<b>2,880.00</b>

**Anexo 3**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Herramientas y Utensilios de Producción**  
**Al 31 de diciembre de cada año**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad en el año	Costo unitario Q.	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Batidora	Unidad	1	300	300	300	300	300	300
Cajas plásticas	Unidad	26	90	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340
Recipiente	Unidad	1	40	40	40	40	40	40
Varilla de acero inoxidable	Unidad	1	75	75	75	75	75	75
Embudo de plástico	Unidad	1	15	15	15	15	15	15
Guantes	Caja	12	40	480	480	480	480	480
Redecillas	Caja	12	25	300	300	300	300	300
Gabachas	Caja	12	30	360	360	360	360	360
<b>Total</b>				<b>3,910</b>	<b>3,910</b>	<b>3,910</b>	<b>3,910</b>	<b>3,910</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016

**Anexo 4**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Depreciación y Amortización**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Total</b>
Inversión fija								
Equipo de producción	3,000	20	600	600	600	600	600	3,000
Mobiliario y equipo	7,200	20	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	7,200
Equipo de computación	9,200	33.33	3,066	3,066	3,068			9,200
Gastos de organización	4,000	20	800	800	800	800	800	4,000
<b>Total</b>	<b>23,400</b>		<b>5,906</b>	<b>5,906</b>	<b>5,908</b>	<b>2,840</b>	<b>2,840</b>	<b>23,400</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 5**  
**Municipio de Unión Cantinil, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Champú de Miel**  
**Cálculos de la Tasa Interna de Retorno –TIR-**

---

$$TIR = (R+) + (DR) \left[ \frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right]$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo  
 DR = Diferencia entre tasas de descuento  
 VAN+ = Valor actual neto positivo  
 VAN- = Valor actual neto negativo

**TIR= 83.369767**

$$TIR \ 0.83200 \quad + \ 0.00200 \left[ \frac{73.00}{73.00 - (-13.00)} \right]$$

$$TIR \ 0.83200 \quad + \ 0.00200 \left[ \frac{73.00}{86.00} \right]$$

$$TIR \ 0.83200 \quad + \ 0.00200 \left[ 0.8488372093023 \right]$$

TIR 0.83369767 x 100  
**TIR 83.369767%**

---

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

