

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO HUISTA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO  
DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JABÓN DE MIEL”**

**EDGAR ROLANDO CHITAY BOC**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO HUISTA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO  
DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JABÓN 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**

**SAN ANTONIO HUISTA – VOLUMEN 12**

**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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO  
DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JABÓN DE MIEL”**

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO HUISTA  
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**

**EDGAR ROLANDO CHITAY BOC**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, abril 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 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.20 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JABÓN DE MIEL", municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango.

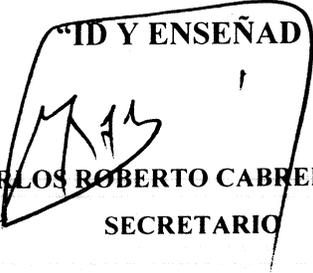
Presentó **EDGAR ROLANDO CHITAY BOC**

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 nueve días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

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



M.CH.

## DEDICATORIA

- A DIOS: Por brindarme la vida, la salud, la sabiduría por haberme permitido culminar una meta y por cuidarme a lo largo de estos años.
- A MIS PADRES: Agustín y Lucia ( † ) gracias por enseñarme que con perseverancia y dedicación se pueden alcanzar triunfos y por todos los consejos a lo largo de mi vida.
- A MIS HERMANOS (AS): Ricardo y Silvia por todo su apoyo y confianza.
- A MI ESPOSA Lilian con mucho amor, por ser la persona que me ha motivado a seguir adelante para poder alcanzar mis metas con todo su apoyo incondicional.
- A MIS HIJOS Melany, Andrés y Kelly por ser los regalos más grandes y valiosos que Dios me ha dado y por comprender esos días de ausencia.
- A MI FAMILIA EN GENERAL A quienes comparto este éxito alcanzado.
- A MIS AMIGOS DEL EPS Que con trabajo y esfuerzo logramos nuestro objetivo, gracias Mónica, Sofía, Mike, Cristóbal, Daniel, Rafael, Jaime, Juan y Sergio.
- A MIS DOCENTES: Por cada conocimiento impartido que contribuyo a mi formación académica.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Que me permitieron realizar mis estudios superiores.

## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Pág.
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión territorial	2
1.1.4.1	Vías de comunicación	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	5
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>5</b>
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	8
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo	9
1.3.3.3	Uso del suelo	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	10
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>11</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	11
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.3.1	Sexo	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	14
1.4.8.1	Inmigración	14
1.4.8.2	Emigración	14
1.4.9	Pobreza	14
1.4.9.1	Pobreza extrema	15
1.4.9.2	Pobreza no extrema	15
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	15
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	15
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	16
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>16</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso de la tierra	16
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	18
1.5.3.2	Curva de Lorenz	19
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>20</b>
1.6.1	Educación	20
1.6.1.1	Infraestructura productiva	20
1.6.1.2	Cobertura del nivel educativo	20
1.6.1.3	Tasa de promoción, repitencia y deserción	20
1.6.2	Salud	21
1.6.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	21
1.6.2.2	Cobertura	21
1.6.2.3	Morbilidad general	21
1.6.2.4	Morbilidad infantil	21
1.6.2.5	Mortalidad general	21
1.6.2.6	Mortalidad infantil	22
1.6.2.7	Tasa de natalidad	22
1.6.3	Agua	22
1.6.4	Drenajes y alcantarillado	22

1.6.5	Energía eléctrica	22
1.6.5.1	Domiciliar	23
1.6.5.2	Alumbrado público	23
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	23
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	23
1.6.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	23
1.6.9	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.10	Cementerios	24
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>24</b>
1.7.1	Vías de acceso	24
1.7.2	Puentes	24
1.7.3	Unidades de riego	25
1.7.4	Centros de acopio	25
1.7.5	Mercados	25
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.7.7	Telecomunicaciones	25
1.7.8	Transportes	26
1.7.9	Rastros	26
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>26</b>
1.8.1	Organizaciones sociales	26
1.8.2	Organizaciones productivas	27
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>27</b>
1.9.1	Instituciones estatales	27
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-	27
1.9.3	Instituciones privadas	27
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>28</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>28</b>
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	28
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	29
1.11.3	Historial de desastres	31
<b>1.12</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>32</b>
1.12.1	Administrativo	32
1.12.1.1	Planeación	32
1.12.1.2	Organización	32
1.12.1.3	Integración	32
1.12.1.4	Dirección	33
1.12.1.5	Control	33
1.12.2	Financiero	33

<b>1.13</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>44</b>
1.13.1	Flujo comercial	44
1.13.1.1	Importaciones del Municipio	44
1.13.1.2	Exportaciones de Municipio	44
1.13.2	Flujo financiero	44
<b>1.14</b>	<b>INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>44</b>
1.14.1	Comercios	45
1.14.2	Servicios	45
<b>1.15</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>45</b>

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

<b>2.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>47</b>
2.1.1	Financiamiento	47
2.1.2	Crédito	47
2.1.2.1	Crédito agrícola	47
2.1.2.2	Crédito pecuario	48
2.1.2.3	Crédito artesanal	48
2.1.3	Objetivos del crédito	48
2.1.4	Importancia del crédito	48
2.1.5	Clasificación del crédito	48
2.1.5.1	Por su destino	48
2.1.5.2	Por su finalidad	49
2.1.5.3	Por su garantía	50
2.1.5.4	Por su plazo	51
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	52
2.1.6.1	Requisitos a cumplir	52
2.1.7	Condiciones del crédito	53
2.1.7.1	Plazo	53
<b>2.2</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>54</b>
2.2.1	Recursos propios	54
2.2.2	Recursos ajenos	54
<b>2.3</b>	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	<b>54</b>

## **CAPÍTULO III**

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

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>56</b>
------------	---------------------------------	-----------

3.1.1	Volumen y valor de la producción	56
3.1.2	Financiamiento a la producción	58
<b>3.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA</b>	<b>58</b>
3.2.1	Fuentes de financiamiento	59
3.2.1.1	Fuentes internas	59
3.2.2	Características tecnológicas	60
3.2.3	Destino de los fondos	60
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	60
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	61
3.2.5.1	Del mercado financiero	61
3.2.5.2	Del productor	62
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	62
3.2.7	Asistencia técnica	62
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	63
3.2.7.2	Contratada por unidades económicas	63
3.2.7.3	Prestada por la asociaciones de los productores	63

**CAPÍTULO IV**  
**PROYECTO: JABÓN DE MIEL**

<b>4.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>64</b>
<b>4.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>65</b>
<b>4.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>65</b>
4.3.1	General	65
4.3.2	Específicos	66
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>66</b>
4.4.1	Identificación del producto	66
4.4.2	Oferta	67
4.4.3	Demanda	68
4.4.4	Precio	72
4.4.5	Comercialización	72
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>76</b>
4.5.1	Localización	77
4.5.2	Tamaño	77
4.5.3	Proceso productivo	78
4.5.4	Requerimientos técnicos	80
<b>4.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	<b>82</b>
4.6.1	Justificación	83
4.6.2	Objetivos	83

4.6.3	Tipo y denominación	84
4.6.4	Marco jurídico	85
4.6.5	Estructura de organización	86
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>90</b>
4.7.1	Inversión fija	91
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	92
4.7.3	Inversión total	94
4.7.4	Financiamiento	95
4.7.4.1	Amortización del préstamo	96
4.7.5	Estados financieros	97
4.7.6	Evaluación financiera	102
4.7.6.1	Punto de equilibrio	103
4.7.6.2	Flujo neto de fondos -FNF-	106
4.7.6.3	Valor actual neto -VAN-	106
4.7.6.4	Relación beneficio costo -RB/C-	107
4.7.6.5	Tasa interna de retorno -TIR-	108
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión -PRI-	109
<b>4.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>111</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>112</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>114</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>116</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, División Política, Años: 1994, 2002 y 2016	4
2	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2016	11
3	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Tenencia y Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2016	17
4	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2016	18
5	Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2012-2016, (cifras en quetzales)	34
6	Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período: 2012-2016, (cifras en quetzales)	37
7	Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados. Período: 2012-2016, (Cifras en quetzales)	39
8	Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, Período: 2012-2016, (cifras en quetzales)	41
9	Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Préstamos y Donaciones, Período, 2012-2016, (cifras en quetzales)	43
10	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016	46
11	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016	56

12	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Financiamiento de la producción de huevo de gallina, Por tamaño de finca y producto. Año: 2016 (cifras en quetzales)	59
13	Municipio de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, Oferta Total Histórica y Proyectada de producto sustituto, Período: 2012-2021, (caja de 12 unidades de 110 gramos)	67
14	Municipio de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Jabón de Miel, Período: 2012-2021	69
15	Municipio de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Jabón, Período: 2012-2021, (Caja de 12 unidades de 110 gramos)	70
16	Municipio de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Jabón, Período: 2012-2021, (Caja de 12 unidades de 110 gramos)	71
17	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Márgenes de Comercialización, Año: 2016	76
18	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2016 (caja de 12 unidades de 110 gramos)	78
19	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Inversión Fija, Año: 2016	91
20	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Inversión de Capital de Trabajo, Año: 2016	92
21	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Inversión Total, Año: 2016, (cifras en quetzales)	95

22	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016, (cifras en quetzales)	96
23	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2016, (cifras en quetzales)	97
24	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	98
25	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Estado de Resultados Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	99
26	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Presupuesto de Caja Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	101
27	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Estado de Situación Financiera Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	102
28	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Flujo Neto de Fondos -FNF-, (cifras en quetzales)	106
29	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales)	107
30	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Relación Beneficio Costo -RB/C-, (cifras en quetzales)	108
31	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Tasa Interna de Retorno -	109

TIR-, (cifras en quetzales)

32 Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango,  
Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Período de Recuperación de  
la Inversión -PRI-, (cifras en quetzales)

110

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2016	28
2	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2016	30
3	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Historial de Desastres, Año: 2016	31
4	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Por tamaño de Finca y Producto, Año: 2016	60
5	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2016	72
6	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Canales de Comercialización, Año: 2016	75
7	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Flujograma del Proceso, Caja de doce unidades Año: 2016	79
8	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Requerimientos Técnicos, Año: 2016	80

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2016	19
2	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Estructura Organizacional Propuesta, Cooperativa de Producción de Jabón de Miel Anmin, R.L. Año: 2016	87
3	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Punto de Equilibrio, Año: 2016	105

## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	
1	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año: 2016	
2	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, División Política, Año: 2016	
3	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Actividad Agrícola, Año: 2016	
4	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Actividad Pecuaria, Año: 2016	
5	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Actividad Artesanal, Año: 2016	1 - 2
6	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Actividad Agroindustrial, Año: 2016	
7	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria, Financiamiento, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2016, (cifras en quetzales)	1 - 2
8	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Hoja Técnica del Costo de Producción de una caja, (cifras en quetzales)	
9	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Integración Utensilios de Producción, (cifras en quetzales)	
10	Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Jabón de Miel, Depreciaciones Anuales, Año: 1 al 5, (cifras en quetzales)	

## **INTRODUCCIÓN**

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implementó el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– como un medio de evaluación final, tiene dentro de sus fines promover la investigación de la problemática económica social y contribuir al desarrollo del país, de conformidad con las distintas disciplinas, Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado. El presente documento permite identificar las condiciones socioeconómicas de los habitantes, ayuda a establecer alternativas para promover y desarrollar actividades productivas, que generen oportunidades de empleo y mejoren el nivel de vida de los pobladores.

El presente informe se denomina “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Producción de huevo de gallina) y Proyecto: Producción de Jabón de Miel” el que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango, realizado en el primer semestre del año 2016.

El objetivo general es determinar y evaluar las fuentes de financiamiento existente en el Municipio, y la situación de los productores de huevo de gallina, ya que lo realizan con financiamiento propio para no recurrir a fuentes externas por las garantías que les piden. Así como poder aprovechar los recursos encontrados para proponer un proyecto que pueda aportar al desarrollo de la economía de los pobladores del lugar.

Los objetivos específicos son: Conocer el crecimiento de los productores de huevo de gallina y como obtienen el financiamiento para aumentar la producción e identificar las condiciones adecuadas para desarrollar nuevas potencialidades

productivas, así como el proyecto producción de jabón de miel tendrá la demanda suficiente para generar utilidades que puedan mejorar las condiciones económicas de los habitantes del municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango en el año 2016.

Para la presente investigación se utilizó el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, a través de las técnicas de investigación documental y de campo. El proceso de la investigación consistió en la participación de los estudiantes en los seminarios general y específico, se efectuó un reconocimiento preliminar del Municipio para la elaboración del plan de investigación, trabajo de campo durante el mes de junio de 2016 y de gabinete para el análisis de la información.

El contenido de este informe está dividido en cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: describe, marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, estructura agraria, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

Capítulo II: comprende la estructura del financiamiento, que comprende los tipos de crédito, objetivos, importancia, su clasificación, los procedimientos básicos, las condiciones del crédito, además las fuentes de financiamiento como recursos propios, recursos ajenos y el marco legal aplicable para la autorización de préstamos.

Capítulo III: determina el financiamiento de la producción, en que se describe la superficie, volumen de la producción del Municipio de la actividad pecuaria, así como un análisis del financiamiento de la producción de huevo de gallina con los siguientes puntos, características tecnológicas, destino de los fondos, limitación del financiamiento, asistencia técnica proporcionada como parte del financiamiento entre otras.

Capítulo IV: contiene el "Proyecto: Producción de Jabón de Miel" incluye la descripción del producto, justificación, los objetivos, estudio de mercado, oferta y demanda actual del jabón en el Municipio, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, evaluación financiera y el impacto social.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y anexos, derivadas de la investigación realizada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se desarrollan las principales variables socioeconómicas del municipio de San Antonio Huista, del departamento de Huehuetenango, a través del análisis de las variables: marco general, división político-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.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

En esta parte se estudia el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, topografía y orografía para establecer características relevantes del Municipio.

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

“En Guatemala el porcentaje de pobreza extrema para el año 2016 presenta un 23% comparado con el 2013 con un 13% se observa un aumento, la escolaridad del 2016 con un 67% y en el 2013 con un 68%, en la parte del alfabetismo aumento un 2% del 2013 con un 85% al 2016 con el 87%.”<sup>1</sup>

##### **1.1.2 Contexto departamental**

“El Departamento de Huehuetenango está ubicado en la región nor-occidente de la república de Guatemala. La Cabecera Municipal se localiza geográficamente en las coordenadas 15°19'14" de latitud norte y 91°28'13" de longitud oeste con una extensión territorial de 7,403 kilómetros cuadrados. El índice de desarrollo humano para 1994 era del 0.51 mientras que en 2015 fue de 0.65,

---

<sup>1</sup> Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Anuario estadístico 2012, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014.

incrementándose en un 0.14, lo que establece una mejoría de la calidad de vida de los pobladores del departamento.”<sup>2</sup>

### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El nombre de San Antonio fue puesto por advocación al santo patrono San Antonio de Padua. La palabra Huista, es reducción o apocope de Huistán, la que a su vez proviene del vocablo en idioma náhuatl Huiztlan, que significa lugar de espinas o paraje espinoso.”<sup>3</sup> El nombre del Municipio le fue asignado oficialmente por decreto del 27 de agosto de 1836. El 21 de septiembre de 1901 la municipalidad de San Antonio Huista pudo otorgar escrituras sobre los terrenos y el 12 de julio de 1929 se estableció la creación del cementerio.

### 1.1.4 Localización y extensión territorial

Se encuentra ubicado en la parte oeste del departamento de Huehuetenango en la región VII o región noroccidental, colinda al norte y oriente con el municipio de Jacaltenango, al este con el municipio de Concepción Huista, al sur con los municipios de La Unión Cantinil, San Pedro Nécta y La Democracia, y al oeste con el municipio de Santa Ana Huista. Posee una extensión de 109 km<sup>2</sup> y la Cabecera se encuentra a 1,230 metros sobre el nivel del mar, ver anexo 1.

#### 1.1.4.1 Vías de comunicación

Existen tres vías de acceso las cuales se detalla a continuación:

- La primera es por la Carretera Interamericana CA-1 occidente, 331 kms. que pasa por la Democracia y hasta la aldea Camojá, luego tomar la RD-HUE-12 por 15 kms hasta cuatro caminos del municipio de Santa Ana Huista luego la ruta RD-HUE-13 por 6 kms. Toda la carretera esta asfaltada.

---

<sup>2</sup> Informe departamental de Huehuetenango del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014.

<sup>3</sup> Ibid, p. 17

- La segunda es por la ruta Interamericana (CA-1), se pasa por Chiantla, Todos Santos Cuchumatán, Concepción Huista y Jacaltenango, con una distancia de 359 kilómetros de la capital de Guatemala.
- La tercera es por ruta Interamericana CA-1 occidente, 318 kms. hasta el cruce de El Boquerón en el municipio de La Libertad, luego la ruta RD-HU-14, la cual tiene 14 kms. asfaltados hasta Ixnul, luego 32 kms. más de terracería, y se pasa por las comunidades Nueva Esperanza y Rancho Viejo.

#### 1.1.5 Clima

“Posee una temperatura máxima de 26° C grados centígrados y una mínima de 18° C grados, por lo que su clima es cálido y templado. La humedad relativa de un 80% y la velocidad del viento es de 8 km/h con dirección noroeste.”<sup>4</sup>

#### 1.1.6 Orografía

“El ramal meridional de Los Cuchumatanes culmina en el cerro Ordóñez, mojón esquintero común a Santa Ana Huista y la Democracia, en una altura de 2,000 metros sobre el nivel del mar. Los flancos de la sierra hacia el norte y oeste forman el nudo del sistema orográfico. Al sur se encuentran los ramales de la sierra de los Cuchumatanes que son las partes más altas del Municipio.”<sup>5</sup>

#### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Durante la semana santa se realizan diversas procesiones que recorren el Municipio al igual que en su fiesta titular que se celebra del 11 al 13 de junio en Honor al santo patrono San Antonio de Padua, entre las actividades que resaltan está: el baile de gigantes, quema de toritos y cohетillos, música de marimba

---

<sup>4</sup> Muñoz, J. y Oracio, P. 2016. Diagnóstico del municipio de San Antonio Huista, s.n. p.10.

<sup>5</sup> Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala: San Antonio Huista, Huehuetenango. Consultado el 12 de junio de 2016, disponible en: <http://www.guatepymes.com/geodic.php?keyw=7831>.

doble y autóctona, además del 9 al 12 de diciembre se conmemoran a la virgen de Guadalupe. Los habitantes hablan el idioma español, Mam, Popti, Jacalteco, la religión que profesan es la católica y evangélica, los platillos tradicionales se encuentra el jacón, pepián, tamales y los zompos de mayo.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO –ADMINISTRATIVA

Implica la organización interna del mismo y un ordenamiento de las instituciones que velan por la correcta administración del territorio.

### 1.2.1 Política

De acuerdo con los censos realizados por el -INE- en los años 1994, 2002 y con la información obtenida al momento de la investigación, se presenta el siguiente cuadro, en el cual se identifican los centros poblados del Municipio.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

<b>Tipo de Centro Poblado</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2016</b>
Pueblo	1	1	1
Cantón	-	-	6
Aldea	5	5	5
Caserío	12	12	14
Finca	2	1	2
<b>Totales</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>28</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La división política del Municipio ha tenido cambios significativos con respecto al año de investigación, hubo un incremento de seis cantones, dos caseríos y una finca, en relación con el XI Censo Nacional de Población y de Habitación 2002, ver anexo 2.

### 1.2.2 Administrativa

El gobierno municipal, realiza su gestión a través de la Corporación Municipal, alcaldías auxiliares, la colaboración del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) y Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Este órgano está integrado por el alcalde quién lo preside, dos síndicos, cuatro concejales titulares y dos concejales suplentes. Los concejales pueden, en caso de ausencia temporal del alcalde, emitir dictámenes para los proyectos; los síndicos por su parte pueden representar a la Municipalidad ante tribunales.<sup>6</sup>

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Existen 13 alcaldías auxiliares a junio de 2016, en los siguientes centros poblados: aldeas Rancho Viejo, el Pajal, Nojoyá, San José el Coyegual, y caseríos Reforma Pajal, Ixmal, Cajuil, La Laguna, El Progreso, Chalúm, Cieneguita, Tablón Viejo, La Estancia.

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

Se encuentra integrado por el Alcalde Municipal, quien ejerce la función de coordinador, Síndico Primero, Concejales Primero, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. En el Municipio se encuentra conformado por el presidente, vicepresidente y cuatro vocales.

## 1.3 RECURSOS NATURALES

En este apartado se describen las condiciones de los recursos naturales con los que cuenta el Municipio, comprendido por su hidrografía, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras.

---

<sup>6</sup>Elaboración propia de acuerdo a información proporcionado por la municipalidad de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango.

### 1.3.1 Hidrografía

El recurso hidrico del Municipio pertenece a la cuenca del río Selegua y de Nentón que forman parte de las vertientes hidricas del Golfo de Mexico en el Oceano Pacífico, recorre en dirección del noreste hasta cruzar la frontera con México, tienen una extensión de 66.64 y 43 km<sup>2</sup>. El Municipio cuenta con cinco ríos, dos quebradas siete arroyos y trece nacimientos de agua.

- **Río Rancho viejo**

Proviene de las cumbres de Todos Santos Cuchumatán tiene una longitud de 11 kilometros, sus aguas se encuentran contaminadas con desechos solidos y líquidos de las viviendas aledañas, debido al desfogue de los drenajes y de las aguas mieles productos del beneficiado del café.

- **Río Capulin**

Inicia en Jacaltenango, en el lugar denominado el Aguacate, en la sierra de Los Cuchumatán, atraviesa la Cabecera Municipal al norte del caserío Cajuil, se encuentra contaminado por basura y los pobladores lo utilizan para lavar ropa.

- **Río Ocho**

Se localiza en la montaña Obrax, sierra de Los Cuchumatanes, atravieza San Pedro Necta hasta llegar a San Antonio Huista, tiene una extensión aproximada de 1.72 km. pasa al sur de la Cabecera Municipal en la aldea Rancho Viejo se une con el río Chanjón que dan origen al río Rancho Viejo, está contaminado por desechos que traen sus aguas provenientes de otros municipios.

- **Río Chajón**

Se forma por la unión del río el Limón y el arroyo Musmuná en la cabecera de Todos Santos Cuchumatán, al igual se encuentran contaminado por desechos sólidos, tiene una longitud aproximada de 900 mts.

- **Río Huista**

Proveniente de la sierra de Los Cuchumatanes, dentro del territorio de San Antonio Huista recorre el caserío de El Tablón Viejo, el cual atraviesa de este a oeste y desemboca al sur Santa Ana Huista, con una extensión de 710 mts.

- **Quebrada Los Sicales**

Su cabecera se ubica en la aldea El Pajal, sierra Los Cuchumatanes, corre al noreste y desemboca en el río Rancho Viejo, no tiene caudal durante la época seca y se encuentra contaminada con basura que es dejada a los alrededores.

- **Quebrada Bujxub**

Proviene de la aldea Bujxub en Jacaltenango, atraviesa la sierra de Los Cuchumatanes al sur del cerro Palehuitz, su curso es de sureste a noroeste y desemboca en el río Azul, una parte de ella atraviesa el cantón Norte.

- **Arroyos**

Se ubican en los siguientes cantones y aldeas: Independencia, entre Recreo y Esquipulas, en Reforma, El Tablón, La Estancia, Rancho Viejo, Nojoya, cabe mencionar que no tienen nombre oficial y unicamente se identifican por el lugar donde se encuentran. La basura de las viviendas los contaminan.

### 1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con un potencial de bosques variados, los cuales se describen a continuación:

- **Latifoliados**

Estos bosques tienen una extensión de 15.28 km<sup>2</sup> hectáreas, en la aldea Chalum, entre las especies de árboles encontradas están: la grabilea, roble,

ámate, jacarandá, flor de mayo, framboyán, cedro, fresno, aguacate, ceiba, mano de león, limón, mango, zapotillo y conacaste.

- **Coníferas**

Comprende la región de Los Mangalitos, aldea El Pajal, Ixmal, Reforma y El Triunfo de los Naranjos la cual ocupa una extensión de 1.88 km<sup>2</sup>, las especies que predominan son el pino, ciprés y casuarina.

- **Mixtos**

Son bosques de hoja ancha (frondosos) de tipo caducifolio con bosques de coníferas, los cuales son de hojas aciculares y perennifolias, comprenden una extensión de 4.92 km<sup>2</sup>. Las especies encontradas están: el ciprés y el roble.

### 1.3.3 Suelos

Predomina los suelos arenosos los cuales son sueltos que tienen una escasa capacidad de retención de agua y los suelos arcillosos que son fríos y difíciles de trabajar.

#### 1.3.3.1 Tipos de suelos

Existen tres tipos de suelo según la clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala realizado por Simmons y colaboradores (1959)<sup>7</sup> los que se describen a continuación:

- **Chixoy**

Se caracteriza por tener suelos de caliza, poco profundos, franco limoso, friable, drenaje excesivo y alta probabilidad de erosión, abarca un 46.59% del territorio, con una extensión de 51.18 km<sup>2</sup> del Municipio.

---

<sup>7</sup> Plan de Desarrollo Municipal de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango.

- **Nentón**

Estos suelos se identifican por ser superficial y poco profundo, su pH es ligeramente alcalino recomendado para pastos o producción de bosques, con un 38.39% del Municipio, ocupa una extensión de 42.18 km<sup>2</sup>.

- **Coatán**

Estos suelos son poco profundos a altitudes medianas, en climas húmedos, permite la producción de granos básicos en relieves planos o suavemente inclinados, representan el 15.02% ocupa un área de 16.50 km<sup>2</sup>.

### 1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Los suelos del Municipio se clasifican de la siguiente manera:

- **Clase agrológica III:** los suelos de esta clase se hallan sujetos a importantes limitaciones en su cultivo, presentan serios riesgos de deterioro, son suelos medianamente buenos.
- **Clase agrológica VII:** son suelos situados en pendientes, erosionados, accidentados, y con problemas de drenaje, abarca un 85.64% del Municipio con un área de 94.08 km<sup>2</sup>.
- **Clase agrológica VIII:** los suelos de esta clase no son aptos para cultivar ni para pastos, deben emplearse para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento o para usos hidrológicos. Esta clase representa el 12.44% del territorio que equivale a 13.67 km<sup>2</sup>.

### 1.3.3.3 Usos del suelo

El área cubierta por cultivos permanentes, principalmente el café, representa uno de los mayores porcentajes, mientras el 18.69% corresponde a los

diferentes cultivos anuales y temporales, como el maíz, frijol, tomate y algunas hortalizas, estos suelen sembrarse en un terreno no apto para el cultivo.

#### 1.3.4 Fauna

El Municipio cuenta con diversidad de fauna, la cual ha disminuido derivado de la contaminación ambiental y deforestación, a continuación se describen:

Mamíferos: ardilla, armadillo, conejo, cabrito, comadreja, gato de monte, iguana, lagartija, liebre, mapache, pizote, ratón, tacuatzin, tepezcuintle, venado cola blanca, venado güititzil, zorro y saraguate.

Reptiles: lagartija, serpiente, bejuquillo, coral, chichi cuba, mazacuata, víbora de cascabel y víbora muda.

Aves: azulejo, cachajina, pájaro carpintero, clarinero, codorniz grande y pequeña, colibrí o gorrión, gavián, loro, pato, paloma, perica, pijuy, pixcoy, sanate y zopilote.

Peces y crustáceos: tilapia, mojarra, jute, rana, y una diversidad de insectos.

#### 1.3.5 Flora

Conjunto de plantas o especies vegetales que habitan en el Municipio, se pueden mencionar: la flor de la cruz, de mayo, maraca, flor de seda, aretes de mujer, ave de paraíso.

#### 1.3.6 Minas y canteras

La extracción de arena blanca y piedra de poma se encuentra localizada en el caserío Independencia y camino a aldea El Tablon, las cuales se realizan en terrenos privados, el procedimiento es manual y rudimentario.

## 1.4 POBLACIÓN

Es el principal recurso con que cuenta el Municipio, por su participación dentro del proceso productivo; por la oferta y demanda de productos de consumo.

### 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento poblacional para el año 2016 fue de 3.36% anual, según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, que indican que la población proyectada para 2016 es de 20,127 habitantes, conformados por 4,025 familias en comparación al censo de 2002 de 2,535 hogares, se incrementó en un 1.58% el total de familias en el Municipio, existió un aumento de 1,490 hogares durante los últimos 14 años.

### 1.4.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

A continuación, se detalla la población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica para los años 1994, 2002 y 2016 en el municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área geográfica**  
**Años: 1994,2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	4,573	50	6,316	50	10,063	50
Mujeres	4,540	50	6,359	50	10,064	50
<b>Total</b>	<b>9,113</b>	<b>100</b>	<b>12,675</b>	<b>100</b>	<b>20,127</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
De 0 a 14	4,128	45	5,499	43	8,655	43
De 15 a 64	4,317	48	6,569	52	10,466	52
De 65 a más	668	7	607	5	1,006	5
<b>Total</b>	<b>9,113</b>	<b>100</b>	<b>12,675</b>	<b>100</b>	<b>20,127</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>						
Indígena	7,063	78	3,499	28	5,636	28
No indígena	2,050	22	9,176	72	14,491	72
<b>Total</b>	<b>9,113</b>	<b>100</b>	<b>12,675</b>	<b>100</b>	<b>20,127</b>	<b>100</b>
<b><u>Por área geográfica</u></b>						
Urbana	4,076	45	5,215	41	8,252	41
Rural	5,037	55	7,460	59	11,875	59
<b>Total</b>	<b>9,113</b>	<b>100</b>	<b>12,675</b>	<b>100</b>	<b>20,127</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La tendencia continua y al comparar la información de los censos de 1994 y 2002 con la proyección para 2016, se observa como el género femenino y masculino se han mantenido constantemente.

#### 1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Son las personas que laboran o bien se encuentran desocupadas, en un rango de edad comprendido de los 15 hasta los 65 años que para el 2016 se encuentra un 73.52% de hombres empleados en actividades agrícolas.

##### 1.4.3.1 Sexo

La población económicamente activa es de 10,466 habitantes para el año 2016, de la cual el 86.27% corresponde al sexo masculino y el 13.73% al femenino. La situación laboral de la mujer en el año 2016, con respecto a 1994, se puede determinar que se incrementó en un 4.95% en la actividad productiva.

##### 1.4.3.2 Área geográfica

Se estableció por medio de las encuestas del 2016, el 70.97% de la población económicamente activa se encontraba ubicada en el área urbana, mientras que

el 29.03% estaba localizada en el área rural.

#### 1.4.3.3 Actividad productiva

Durante los últimos 22 años la actividad agrícola, continúa como el principal demandante de mano de obra, la cual ocupa un 73.52%, del total de la población económicamente activa, la cual tuvo una baja de 5.26% respecto al año 1994.

#### 1.4.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional se expresa en habitantes por kilómetro cuadrado. En el departamento de Huehuetenango para el año 2016 es de 175 habitantes por kilómetro cuadrado de extensión territorial, mientras que a nivel nacional es de 152 habitantes, y para el municipio de San Antonio Huista es de 183 habitantes.

#### 1.4.5 Vivienda

De conformidad con la investigación de campo sobre la tenencia del Municipio, el 94.08% de los habitantes poseen casas propias y el 5.92% son alquiladas. Las casas formales prevalecen, con material de block que es el más utilizado para la construcción de viviendas con un 51.92%, el 40.07% de adobe, para el techo el 87.63% del total es de lámina y para el piso el 52.61% de las familias del municipio de San Antonio Huista, tienen torta de cemento, el 21.43% piso cerámico.

#### 1.4.6 Niveles de ingreso

Los ingresos de las familias son base importante, para determinar la calidad de vida. Según los resultados del trabajo de campo se determinaron de acuerdo a los ingresos promedios que obtienen las personas de los hogares encuestados de un total de 574, el 44% no cubren el gasto mínimo del consumo, de estos el 14% se encuentra en condiciones extremas de pobreza, lo que no les permite cubrir el costo de la canasta básica.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

La ocupación principal de la población del Municipio, es la agricultura con el café; asimismo una parte de la población se dedica a actividades pecuarias, artesanales, industriales, comercio y servicios. Para el sector agrícola y no agrícola el salario mínimo es de Q. 2,747.04 al mes y diario es de 81.87, según el Acuerdo Gubernativo emitido por el Organismo Ejecutivo 303-2015.

#### 1.4.8 Migración

Los movimientos principales migratorios, son de orden laboral educativo, económico y político, como alternativa en la búsqueda de mejorar sus condiciones de vida y por la falta de oportunidades económicas.

##### 1.4.8.1 Inmigración

Se determinó que el 6% de la población encuestada no son originarios del Municipio. Las personas han inmigrado de: Jacaltenango, Santa Ana Huista, La Democracia, Concepción Huista, Petatán y los departamentos de Guatemala, Cobán, Suchitepéquez y Totonicapán.

##### 1.4.8.2 Emigración

El 15% de la población del municipio de San Antonio Huista, emigró para obtener mejores ingresos y mejorar la calidad de vida. Los departamentos hacia donde la mayor parte de la población de San Antonio Huista, emigra son: Guatemala y Quetzaltenango, Estados Unidos de América y México.

#### 1.4.9 Pobreza

Es el estado de insatisfacción o carencia de cobertura de las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud, según la investigación de campo se determinó una muestra, que el total de pobreza del Municipio está representado por el 71.95% del total de habitantes encuestados.

#### 1.4.9.1 Pobreza extrema

Se determinó que el nivel de pobreza extrema en el Municipio para el año 2016, alcanza el 29.09% del total de la población, en donde los ingresos familiares no superan los Q. 1,825.00 al mes. Por lo tanto, los ingresos que devengan no son suficientes para cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos por persona.

#### 1.4.9.2 Pobreza no extrema

El 42.86% de la población del municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango, según la investigación de campo 2016, afecta directamente a 263 hogares durante el año 2016. Este tipo de pobreza permite a las familias cubrir con un ingreso mayor a Q.1,825.00 mensuales, el consumo básico de alimentos. Pero no son capaces de adquirir otros bienes y servicios vitales.

#### 1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

Respecto a la población que no es pobre según la investigación de campo, se determinó que un 28.05% está en buenas condiciones de adquirir alimentos, así como bienes y servicios básicos.

#### 1.4.10 Desnutrición

Según el tercer censo nacional de talla 2008 se reportaron 218 casos de desnutrición el 32.6% eran moderados, mientras que el 11.5% severos, al compararlo con el cuarto censo nacional de talla del año 2015 se tuvo una reducción de 19 casos. Para el año 2016 se reportaron 31 casos de desnutrición de los cuales son 3 severos y 28 son moderado según el Centro de Salud.

#### 1.4.11 Empleo

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, se determinó el 77% de la población económicamente activa estaba empleada en alguna actividad productiva.

#### 1.4.12 Subempleo

Se determinó que, del total de las personas empleadas, el 33% estaban subempleadas, sin embargo, no existen suficientes fuentes de empleo, por lo que muchos decidieron dedicarse a otras actividades, tales como: agrícolas, pecuarias o artesanales.

#### 1.4.13 Desempleo

Según datos del trabajo de campo en el municipio de San Antonio Huista, para el año 2016, existe un 23% de la población económicamente activa que está desempleada, de éstos un 1.51% no trabaja por enfermedad, un 3.12% no logra conseguir trabajo, un 23.82% estudian y el 71.56% restante no labora por diversos motivos como: discapacidad física, jubilados, entre otros.

### 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra. La mala distribución de la tierra desde el tiempo de la colonia ha generado desigualdad de crecimiento económico en la población. Su punto de referencia serán los datos de los últimos dos censos agropecuarios que se han realizado con base a los cuales se podrán proyectar para el presente año.

#### 1.5.1 Tenencia de la tierra

En Guatemala existen diferentes clasificaciones de posesión de la tierra entre las que encontramos: propia, arrendada, colonato, comunal y en usufructo.

#### 1.5.2 Uso de la tierra

Es el aprovechamiento que realiza el ser humano sobre este factor de la producción, en las distintas actividades que se desean realizar sobre ella.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Tenencia y Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2016**

<b>TENENCIA</b>						
<b>Régimen</b>	<b>Censo 1979 Superficie (Mzs)</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2003 Superficie (Mzs)</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta 2016 Superficie (Mzs)</b>	<b>%</b>
Propia	2,465.17	84.46	4,061.68	99.27	1,763.60	97.49
Arrendada	19.08	0.66	21.82	0.53	41.93	2.32
Colonato	0.00	0.00	0.63	0.02	0.00	0.00
Otro	434.41	14.88	7.38	0.18	3.52	0.19
<b>USO</b>						
Cultivos anuales y temporales	683.80	22.23	2256.22	48.20	284.32	18.69
Cultivos permanentes	1615.68	52.53	2118.45	45.25	965.04	63.45
Pastos	300.63	9.77	128.05	2.74	202.78	13.33
Bosques	415.39	13.50	162.06	3.46	68.78	4.53
Otras tierras	60.41	1.97	16.39	0.35	0.00	0.00

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

La investigación realizada en el municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango durante el año 2016, demuestra una baja del 1.78% en la forma de tenencia propia, en comparación con el censo 2003, debido a que los propietarios, venden o arrendan parte de sus tierras, para cultivo y vivienda lo que provoca que el arrendamiento tenga un incremento de 1.79%. Los cultivos permanentes aumentaron un 18.20% en comparación con el censo 2003, debido al crecimiento en el cultivo del café y los cultivos temporales que disminuyeron un 29.51% debido a que los propietarios lo utilizan para autoconsumo.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

El nivel de concentración de la tierra es el fenómeno económico que dice si el factor de la producción tierra está concentrado en muchas o pocas manos en un lugar determinado y en un momento histórico específico.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2016**

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	263.00	36.63	133.04	5.14	36.63	5.14	0.00	0.00
Subfamiliares	405.00	56.40	1,216.87	47.00	93.03	52.13	1,909.52	478.17
Familiares	48.00	6.69	880.40	34.00	99.72	86.14	8,014.46	5,198.40
Multifamiliares	2.00	0.28	359.00	13.86	100.00	100.00	9,972.00	8,614.00
<b>Total</b>	<b>718.00</b>	<b>100.00</b>	<b>2,589.31</b>	<b>100.00</b>			<b>19,895.98</b>	<b>14,290.57</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfincas	613.00	34.42	337.10	7.20	34.42	7.20	0.00	0.00
Subfamiliares	1,102.00	61.87	3,040.22	64.94	96.29	72.14	2,483.06	693.29
Familiares	65.00	3.65	1,222.60	26.12	99.94	98.26	9,461.46	7,209.67
Multifamiliares	1.00	0.06	81.25	1.74	100.00	100.00	9,994.00	9,826.00
<b>Total</b>	<b>1,781.00</b>	<b>100.00</b>	<b>4,681.17</b>	<b>100.00</b>			<b>21,938.52</b>	<b>17,728.96</b>
<b>Investigación 2016</b>								
Microfincas	211.00	39.51	74.52	3.92	39.51	3.92	0.00	0.00
Subfamiliares	293.00	54.87	1,048.79	55.19	94.38	59.11	2,335.44	369.97
Familiares	28.00	5.24	467.25	24.59	99.62	83.70	7,899.61	5,888.54
Multifamiliares	2.00	0.38	309.85	16.30	100.00	100.00	9,962.00	8,370.00
<b>Total</b>	<b>534.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1,900.41</b>	<b>100.00</b>			<b>20,197.05</b>	<b>14,628.51</b>

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

De acuerdo a la información, para los datos de la encuesta realizada en el 2016 el número de microfincas ha aumentado en un 5.09% con el transcurso del tiempo en relación al último censo 2003, al contrario de las fincas Subfamiliares, que han tenido una disminución de un 7.01%.

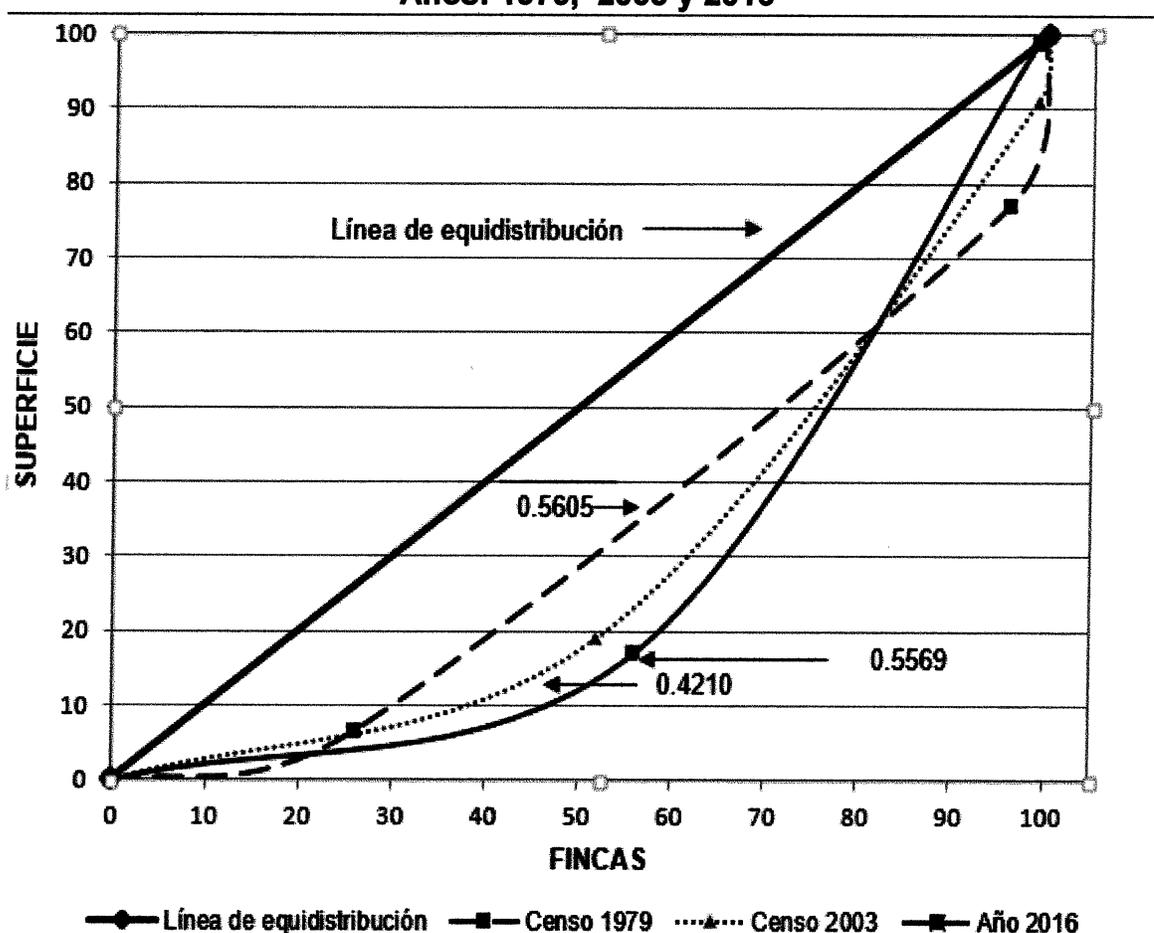
#### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un indicador que se utiliza para presentar el grado de concentración de la tierra. Se determinó que para el año 2016 en el Municipio, la concentración de la tierra fue del 0.5569, se observa un incremento en relación al censo del 2003 de 0.4210, derivado de compra de terrenos para uso de bosques y pastos. Durante el año de 1979 la concentración de la tierra fue del 0.5605.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un instrumento que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, debido a que relaciona los porcentajes acumulados de la población como la tenencia de la tierra.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2016**



Fuente:Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se observa en el año 2016 se desplazó hacia la derecha, debido al incremento de microfincas, por la venta de tierras y el incremento en la venta de café.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Comprende los servicios más importantes para el desarrollo del Municipio, sirven para cubrir necesidades básicas y pueden ser ofrecidos por la Municipalidad u otras empresas.

### **1.6.1 Educación**

La educación es la base fundamental para el desarrollo de un Municipio, la cual consiste en ayudar a los niños a desarrollar sus ideas promover sus principios y valores en las diferentes etapas de su niñez y adolescencia.

#### **1.6.1.1 Infraestructura educativa**

El Municipio posee un total de 149 establecimientos educativos entre públicos, privados y por cooperativa que incluyen desde el área preprimaria hasta el diversificado, 37 se encuentran en el área urbana y 112 en área rural.

#### **1.6.1.2 Cobertura del nivel educativo**

El nivel primario en el 2016 muestra una disminución del 12.62% en relación al 2008 debido al crecimiento de la población, la falta de nuevos centros educativos, el deterioro de aulas, mientras que en el nivel básicos hay un crecimiento de 3.07% del 2008 al 2015. Entre los principales problemas que afectan en el tema de educación está el ingreso tardío, la repetición de cursos y la deserción escolar en los primeros años de estudio.

#### **1.6.1.3 Tasas de promoción, repitencia y deserción**

La tasa deserción de alumnos más significativas para el año 2016 es el nivel básico con 5.50% y el diversificado con 9% dentro de las razones principales está la dificultad de los padres de poder mantener los estudios de sus hijos por factores económicos y esta situación los obligados a involucrarse en actividades productivas.

## 1.6.2 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, brinda el servicio por medio del centro de salud de San Antonio Huista y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

### 1.6.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

El Centro de Salud de San Antonio Huista está localizado en el cantón Norte y cuenta con cuatro salas, dos de pre-consulta, una de vacunación y un laboratorio, lo cual es insuficiente para el número de pacientes que se presentan a consulta diariamente. Además, cuenta con tres centros de convergencia ubicados en las aldeas El Tablón, Rancho Viejo y El Pajal.

### 1.6.2.2 Cobertura

El centro de salud tiene una cobertura del 54.18%, los médicos particulares con un 36.24%, el hospital de Huehuetenango un 6.27%, el IGSS con un 1.05% y otros un 2.26%. La ubicación territorial de los hogares influye grandemente, así como los medicamentos que son escasos en el centro de salud.

### 1.6.2.3 Morbilidad general

La tasa de morbilidad general en el municipio de San Antonio Huista, para el año 2016 fue de 807 por cada mil habitantes.

### 1.6.2.4 Morbilidad infantil

La tasa de morbilidad infantil en el Municipio para el año 2016 fue de 75 por cada mil niños, la principal causa es el resfriado.

### 1.6.2.5 Mortalidad general

Para el año 2016 fue de dos personas por cada mil habitantes, la edad promedio en las defunciones registradas durante el año 2016 fue de 70 años.

#### 1.6.2.6 Mortalidad infantil

Para el año 2016 en el Municipio fue de 15 por cada mil niños nacidos vivos durante el año. La principal causa fue la obstrucción del recién nacido.

#### 1.6.2.7 Tasas de natalidad

La tasa de natalidad en el 2016 fue de 10 nacidos por cada mil, mientras que para el 2015 fue de 17.

#### 1.6.3 Agua

El servicio de agua es esencial para los habitantes del Municipio, es prestado por la Municipalidad únicamente en el cantón Reforma y se realiza un cobro promedio de Q.10.00 mensuales, para los demás centros poblados el COCODE es el encargado de la administración de este servicio y cobra la cuota anual de Q50.00 para el casco urbano y Q25.00 para el área rural. Según la investigación el 70% de los hogares cuenta con este servicio, sin embargo, en el área urbana el servicio es irregular y en el área rural la población se ve obligada a construir pozos propios, así mismo recurren a fuentes como ríos o nacimientos.

#### 1.6.4 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenaje es importante para la recolección y transporte de aguas residuales y pluviales de la población. La cobertura del servicio de drenajes y alcantarillado en el año 2016 presenta un aumento del 31% comparado con el año 2002, como producto del crecimiento de la población.

#### 1.6.5 Energía eléctrica

La importancia del estudio de esta sub-variable radica en la oportunidad de desarrollo que representa para los centros poblados, reflejándose en una producción más eficiente y oportuna.

#### 1.6.5.1 Domiciliar

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por DEOCSA, de acuerdo a la investigación de campo el 85% de los hogares tiene acceso, sin embargo, es irregular porque ocurren apagones provocados por fuertes vientos y lluvias.

#### 1.6.5.2 Alumbrado público

Según datos municipales el 85% de las comunidades cuentan con infraestructura de alumbrado público, con 712 focos que abastecen el área urbana y área rural, aunque en la mayoría de comunidades el servicio es ineficiente debido a la falta de mantenimiento.

#### 1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Del total de las encuestas realizadas en el 2016 el 64% de hogares tiene conectado a una red de drenajes Municipal, el 36% de hogares restantes utilizan fosa séptica, letrinas o pozo ciego.

#### 1.6.7 Sistema de recolección de basura

Este servicio es prestado por la Municipalidad y por una empresa privada, se recolectan los desechos dos veces por semana y las personas cancelan la cantidad de Q. 30.00 quetzales al mes, en el área rural queman, entierran o utilizan como abono la basura.

#### 1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El municipio de San Antonio Huista, carece de un sistema de tratamiento de aguas servidas ya que estas son desviadas hacia los ríos, lo cual pone en riesgo la salud de los habitantes pues contamina las fuentes de agua.

#### 1.6.9 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos, el

vertedero municipal se encuentra ubicado a orillas de la carretera que conduce de San Antonio a Rancho Viejo, a un costado del lugar denominado El Piedrín, en donde se depositan los desechos recolectados a través del tren de aseo, lo que constituye un riesgo por no poseer técnicas en tratamientos de desechos.

#### 1.6.10 Cementerios

Sé cuenta con un cementerio en las comunidades de: El cantón Independencia, caserío Tablón Viejo, La Cieneguita, Los Cipresales, El Chalum y aldea El Pajal; el del cantón la independencia cuenta con un sistema de drenado de agua para el riego de flores y evitar el agua estancada genere enfermedades o plagas de zancudos. La concesión de terrenos tiene un costo de Q.37.00 los 2 ½ metros y el mantenimiento lo hace cada propietario del nicho.

### 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el desarrollo en la actividad productiva y comercial durante los últimos años, las cuales contribuyen al desarrollo económico.

#### 1.7.1 Vías de acceso

Las vías de acceso son principalmente de terracería, únicamente la carretera que conduce de Santa Ana Huista y de Jacaltenango hacia San Antonio Huista son de asfalto y de pavimento, para poder tener acceso a los demás centros poblados únicamente con vehículos de doble tracción, debido a las malas condiciones y la falta de mantenimiento por parte de las autoridades.

#### 1.7.2 Puentes

Existen 14 puentes, cinco están situados en el cantón Central, se encuentran en condiciones transitables con estructura de concreto. Otros puentes que comunican los centros poblados entre si están: cantón La Independencia,

Reforma, caserío Cajuil, El Progreso, Laguna Seca, aldea Rancho Viejo y El Tablón.

#### 1.7.3 Unidades de riego

Las unidades de mini riego se encuentran en el cantón Reforma, las cuatro surten a más de 200 familias, que en los meses de octubre a mayo reciben tres veces a la semana el agua del nacimiento ubicado en el cantón Norte, los demás meses se abre el paso todos los días.

#### 1.7.4 Centros de acopio

Únicamente café El Mirador funciona como acopiador rural de café cereza y pergamino, recibe la producción con el requisito previo que deben tacar una muestra de tres libras y el resultado debe dar como mínimo el 84 por ciento o más de calidad para poder ser adquirido, este acopio es de tipo primario.

#### 1.7.5 Mercados

En el Cantón Central se encuentra el mercado que está dividido por 15 locales en el primer nivel y en el segundo 32, con estructura de block, se paga por arrendamiento Q150.00 a Q500 mensuales por local esto depende de él tamaño y Q2.00 por metro piso plaza.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A. -DEOCSA-. La cobertura para los comercios es de 220 voltios para los comercios, la cobertura es de 85%.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

Las empresas que prestan el servicio de telefonía móvil son: Movistar, Tigo y Claro. Las radios locales están ubicadas en la cabecera Municipal que prestan

servicio social, comercial y educativo a la población, identificadas como "La Tremenda fm 91.3" y "La Tonequita 91.9". El servicio de cable lo presta Magia T.V. que tiene cobertura en el Municipio.

#### 1.7.8 Transporte

El transporte de personas en el área urbana, rural y caseríos aledaños está a cargo de la Asociación de Microtaxis de San Antonio Huista, la tarifa autorizada es de Q3.00 a Q10.00 esto depende a qué lugar se trasladen. Transportes Castillo Express prestan el servicio únicamente de San Antonio Huista a Huehuetenango y Transportes Rojas del municipio a la ciudad capital Q120.00.

#### 1.7.9 Rastros

El rastro municipal, está ubicado en el cantón Reforma a tres kilómetros del parque central, con un promedio de 35 destaces mensuales de ganado bovino a Q10.00 por cabeza, los días que destazan son los sábados y domingos. Este carece de condiciones de salubridad, dado que no tiene un sistema adecuado de tratamientos de los desechos sólidos.

### 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son grupos de personas regulados por un conjunto de normas que hacen posible el desarrollo del Municipio.

#### 1.8.1 Organizaciones sociales

El Municipio cuenta con 26 consejos comunitarios de desarrollo (COCODE), cada consejo está integrada por un coordinador o presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y las vocalías que la asamblea determine indispensable. Entre sus funciones están: mitigar la falta de infraestructura y de servicios básicos e implementar proyectos que beneficien a la comunidad.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

En el Municipio no existen organizaciones productivas. Los productores agrícolas y ganaderos se integran a las delegaciones de los diferentes gremiales ubicadas en la Cabecera Departamental en donde reciben asistencia técnica.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son los entes estatales, municipales, no gubernamentales y privados que tienen por objetivo contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Entre ellas se pueden mencionar Juzgado de Paz, Extensión Rural del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Registro Nacional de Personas (RENAP), Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Policía Nacional Civil, Tribunal Supremo Electoral, Ministerio de Educación, Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

### **1.9.2 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-**

Entre ellas se encuentran la Asociación para el Desarrollo Sostenible de la Mancomunidad Huista (ADSOSMUH), Asociación de Desarrollo Integral José Ernesto Monzón San Antonio Huista (ADIJEMSAH), Asociación para el Desarrollo Micro-Regional Unidad Flor de Mayo (ADIMA), Asociación para el Desarrollo Micro-Regional Los Altos del Arroyo Seco (ADIRSEC), Asociación de Desarrollo Integral la Esperanza Toneca (ADIESTO), HABITAT de Guatemala, Project Concern International (PCI).

### **1.9.3 Instituciones privadas**

Entre estas se encuentran el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima; Banco de los Trabajadores, Sociedad Anónima; Asociación Share de

Guatemala, Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola (FUNDEA), OLAM Group Guatemala, Cooperativa Yaman Kutx R.L; Bomberos Voluntarios.

### 1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los principales requerimientos que se identificaron son mejoramiento de servicio de agua potable y de drenajes, centros educativos, alumbrado público, alcantarillado, recolección de recolección de basura, energía eléctrica, construcción pozo mecánico, centro de salud, de salones comunales, cementerios, rastros, pavimentación de vías de acceso y señalización.

### 1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Los riesgos encontrados en el Municipio se clasifican en: naturales, socio-naturales y los antrópicos.

#### 1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

Es una herramienta fundamental en el desarrollo, protección y seguridad de cualquier población, a partir de ella permite mitigar o reducir un riesgo que existe y generar seguridad para los habitantes.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2016**

Clasificación de riesgos	Descripción	Centro poblado
<b>NATURALES</b>		
<b>Sismos o terremotos</b>	Movimientos telúricos o movimientos en el interior de la tierra que genera una liberación inesperada de energía.	Todo el Municipio
<b>Bajas temperaturas o heladas</b>	Descenso de la temperatura del aire.	Todo el Municipio
<b>Lluvias intensas</b>	Incluyen fuertes vientos, durante el mes de junio el invierno afecta los cultivos y vías de acceso.	Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Clasificación de riesgos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Vientos fuertes</b>	Movimiento de aire en sentido vertical y horizontal; provocado por las diferencias de temperatura existentes.	Reforma Pajal, Plan Grande
<b>SOCIO-NATURALES</b>		
<b>Epidemias o enfermedades,</b>	Principalmente en el mes de junio durante la época lluviosa se presentan estancamientos de agua lo que provoca criadero de zancudos, plaga de mosca por contaminación en río Capulín.	El Recreo, El Tablón
<b>Inundaciones y desbordamientos</b>	Ocurre cuando el agua excede el caudal que la conduce.	La Rancho Viejo
<b>Hundimientos</b>	Construcción de carreteras en lugares de alto riesgo o suelos no compactos.	Los Mangalitos, Plan Grande, San José Coyegual, Nojaya, Rancho Viejo
<b>Deslizamientos</b>	Suelos frágiles, susceptibles a derrumbes y deslizamientos, puede activarse debido a terremotos, saturación o erosión y por deforestación.	Las Galeras, Mangalitos
<b>ANTRÓPICOS</b>		
<b>Contaminación del agua</b>	Incorporación de desechos a los ríos, provoca el deterioro en la calidad del agua.	El Pajal, Rancho Viejo, El Tablón
<b>Basura</b>	Basureros clandestinos.	Plan Grande, San José Coyegual, Nojaya, Rancho Viejo
<b>Extracción de arena y piedra.</b>	Extracción sin medidas de mitigación o licencias autorizadas de minerales no metálicos de los recursos no renovables.	Cantón Independencia

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Las fuertes lluvias que afectan el Municipio ponen en riesgo latente a la población por a la contaminación que presentan los ríos hacen que se formen criaderos de moscas y zancudos, así como el peligro de derrumbe que corren las casas que se encuentran en laderas.

#### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Las debilidades que presenta el Municipio, se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 2**  
**Municipio de San Antonio Huista departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2016**

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Ambiental y ecológico (natural)</b>	Uso y explotación de los recursos naturales, contaminación de los recursos hídricos y deforestación.	Contaminación, pérdida de biodiversidad natural y ciclo de vida en flora y fauna.	Todo el Municipio
	Erosión del suelo.	Destrucción de la cubierta vegetal, terrenos infértiles.	Plan Grande, Mangalitos y cantón Reforma
<b>Físicos</b>	Ubicación de viviendas en laderas; baja calidad de materiales de construcción (adobe, lamina, tierra) y ejecución técnica.	Terremotos, deslaves, deslizamientos.	Todo el Municipio
<b>Económicos</b>	Dependencia a riego de invierno, no se poseen sistemas únicamente se utiliza la caída de lluvia para el mantenimiento de las siembras.	Sequías y baja productividad del cultivo.	Todo el Municipio
<b>Culturales</b>	Malos hábitos de higiene, arrojan desechos sólidos a sitios clandestinos, calles, barrancos y ríos.	Inundaciones, plagas y brote de enfermedades.	Todo el Municipio
<b>Políticos</b>	Inexistencia de planes de contingencia, prevención y reducción de desastres.	Pérdida de vidas humanas, poca reacción ante desastres.	Todo el Municipio
<b>Ideológicos</b>	Deforestación, los pobladores tienen una mentalidad de pertenencia sobre los recursos naturales y el medio ambiente; por lo cual consumen estos recursos sin tener presente que esto afectará a las futuras generaciones.	Perdida del hábitat de especies, desaparición de la capa vegetal, inundaciones, deslizamientos.	Cantón El Recreo, Central, Independencia.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La vulnerabilidad en el Municipio por falta de planes y estrategias de los pobladores para reducir los desastres provocan que se intensifiquen sus efectos.

### 1.11.3 Historia de desastres

Son eventos que han ocurrido en la historia del Municipio, según entrevistas realizadas en el municipio de San Antonio Huista. Se detallan a continuación:

**Tabla 3**  
**Municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango**  
**Historial de Desastres**  
**Año: 2016**

<b>Fecha</b>	<b>Desastre</b>	<b>Daños e impacto</b>	<b>Lugar afectado</b>
1/05/2010	Tormenta Agatha	Daño los cultivos principalmente los cafetaleros en el área.	Todo el Municipio
1/10/2005	Tormenta Stan	Daño los cultivos principalmente los cafetaleros en el área.	Todo el Municipio
31/10/1998	Huracán Mitch	Daño los cultivos principalmente los cafetaleros en el área.	Todo el Municipio
1/06/1992	Deslave de arrollo	Desvió el río Ocho que cambió su cauce, lo cual destruyó en su totalidad el beneficio de café.	Ixmal, Rancho Viejo y Yulmuc.
1/06/1968	Desborde de río	Daño a viviendas, cultivos y dos puentes de la Cabecera Municipal.	Cantón Central y Reforma

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se muestran los datos históricos de los desastres que han ocurrido en el Municipio, el más significativo en cuanto a pérdidas materiales fue el desborde de río en el año 1968, este destruyó además de cultivos dos puentes en la cabecera, derivado de ello construyen barreras en las laderas de los ríos para evitar que este fenómeno se pueda repetir. Al año 2016 no se estableció ningún desastre.

## **1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Es realizado con base a la situación actual de la municipalidad de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango.

### **1.12.1 Administrativo**

El propósito fundamental del estudio es conocer la gestión administrativa municipal y su funcionamiento en la gestión de talento humano.

#### **1.12.1.1 Planeación**

La Municipalidad cuenta con misión y visión, que debido a la ubicación no es visible para todos los colaboradores y la falta de un plan de socialización de las mismas, provoca que la filosofía de la Municipalidad no sea conocida.

#### **1.12.1.2 Organización**

La autoridad máxima es el Alcalde y es quien toma las decisiones dentro de la Municipalidad. Algunos colaboradores hacen la función de otras personas y esto es debido a que no se tienen claras las funciones de cada puesto por la falta de conocimiento de la existencia de los manuales de organización.

#### **1.12.1.3 Integración**

Los trabajadores fueron contratados por los miembros del Concejo Municipal al iniciar su período de trabajo, por la falta del departamento de recursos humanos, por este motivo los procesos selección, inducción, capacitación y desarrollo no han sido establecidos.

Actualmente la unidad encargada de la gestión de los recursos asignados a la municipalidad es la dirección de administración financiera que es la encargada de llevar un control de costos y gastos para presentar informes a la Contraloría

tiempo al no respetar la hora de entrada, así como en las actividades realizadas por cada una de las unidades administrativas, que nos indican que carecen de objetivos o metas.

#### 1.12.1.5 Control

Los procesos realizados antes, durante y después de cada tarea, son controlados por la misma persona según criterio propio, lo que significa que no habrán mejoras en las actividades.

#### 1.12.2 Financiero

En la elaboración del presupuesto se basan en las necesidades de las comunidades apoyadas por la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, entidad que se encarga de considerar los requerimientos de los distintos Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- de cada centro poblado, se encuentran plasmados en el Plan Operativo Anual –POA-.

Para la ejecución del presupuesto se elaboran informes periódicamente dirigidos al Concejo Municipal esto con el fin de que sean revisados y aprobados para la ejecución o se realice una modificación; para la liquidación y cierre se realiza el 31 de diciembre de cada año.

El cuadro siguiente muestra la situación del presupuesto vigente de los años 2012 al 31 de mayo de 2016.

**Cuadro 5**  
**Municipalidad de San Antonio Huista, 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>790,882</b>	<b>5</b>	<b>1,030,950</b>	<b>6</b>	<b>1,032,200</b>	<b>6</b>	<b>890,200</b>	<b>6</b>	<b>849,400</b>	<b>6</b>
Ingresos tributarios	86,226	1	76,500	0	81,500	0	50,000	0	50,000	0
Ingresos no tributarios	289,815	2	461,900	3	443,400	3	389,000	3	409,000	3
Venta de bienes y servicios	152,439	1	160,300	1	160,300	1	132,100	1	121,600	1
Ingresos en operaciones	237,000	1	303,000	2	307,000	2	264,100	2	213,800	2
Rentas de la propiedad	25,402	0	29,250	0	40,000	0	55,000	0	55,000	0
<b>Transferencias</b>	<b>13,695,937</b>	<b>89</b>	<b>14,332,768</b>	<b>90</b>	<b>14,853,337</b>	<b>84</b>	<b>10,706,215</b>	<b>72</b>	<b>10,613,696</b>	<b>83</b>
Corrientes	1,963,838	12	1,777,485	11	1,687,904	10	1,769,082	12	1,774,333	14
De capital	11,732,099	77	12,555,283	79	13,165,433	74	8,937,133	60	8,839,363	69
<b>Disminución de otros activos financieros</b>	<b>103,111</b>	<b>1</b>	<b>383,822</b>	<b>2</b>	<b>1,815,288</b>	<b>10</b>	<b>3,362,729</b>	<b>22</b>	<b>1,416,305</b>	<b>11</b>
Disminución de disponibilidades	25,672	0	0	0	1,815,288	10	781,770	5	1,416,305	11
Disminución de activos diferidos	77,439	1	383,822	2	0	0	2,580,959	17	0	0
<b>Endeudamiento público</b>	<b>740,303</b>	<b>5</b>	<b>153,656</b>	<b>1</b>	<b>21,791</b>	<b>0</b>	<b>21,791</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Prestamos internos a largo plazo	740,303	5	153,656	1	21,791	0	21,791	0	0	0
<b>Total de ingresos</b>	<b>15,330,233</b>	<b>100</b>	<b>15,901,196</b>	<b>100</b>	<b>17,722,616</b>	<b>100</b>	<b>14,980,935</b>	<b>100</b>	<b>12,879,401</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>4,536,323</b>	<b>30</b>	<b>4,472,212</b>	<b>28</b>	<b>6,201,969</b>	<b>35</b>	<b>5,538,800</b>	<b>37</b>	<b>5,716,617</b>	<b>44</b>
Actividades centrales	2,964,517	19	2,326,449	15	2,501,428	14	2,482,300	17	2,472,687	19
Servicios públicos municipales	0	0	1,087,516	7	1,786,777	10	1,429,512	9	1,484,508	11
Mejoramiento a la salud y el medio ambiente	1,571,806	11	1,058,247	7	1,913,764	11	1,626,988	11	1,759,422	14

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
<b>Inversión</b>	<b>10,793,910</b>	<b>70</b>	<b>11,428,984</b>	<b>72</b>	<b>11,520,648</b>	<b>65</b>	<b>9,442,135</b>	<b>63</b>	<b>7,162,784</b>	<b>56</b>
Vivienda	0	0	22,000	0	0	0	0	0	0	0
Desarrollo económico y productivo	0	0	13,000	0	0	0	0	0	0	0
Red vial	2,892,096	19	6,351,739	40	4,961,542	28	4,968,552	33	4,171,529	32
Gestión a la educación	70,797	0	372,625	2	1,497,122	8	2,217,648	15	664,354	5
Desarrollo urbano y rural	4,191,610	27	1,564,657	10	0	0	0	0	104,360	1
Cultura y deportes	216,215	1	147,673	1	835,484	5	116,441	1	700,000	5
Servicio de la deuda	3,423,192	22	2,957,291	19	4,226,500	24	2,139,494	14	1,522,541	12
<b>Total de egresos</b>	<b>15,330,233</b>	<b>100</b>	<b>15,901,196</b>	<b>100</b>	<b>17,722,616</b>	<b>100</b>	<b>14,980,935</b>	<b>100</b>	<b>12,879,401</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de ingresos y egresos 2012 al 31/12/2016 proporcionado por la Municipalidad de San Antonio Huista, Huehuetenango.

Se puede observar que la mayor parte de los ingresos está concentrada en las transferencias, las de capital son el porcentaje más alto en los cinco años y solamente una pequeña parte es a través de los ingresos propios de la Municipalidad donde únicamente corresponde un 5% a un 7% del total de los ingresos presupuestados vigentes.

- **Ejecución presupuestaria**

La ejecución la realiza la municipalidad con la finalidad de alcanzar los objetivos y metas propuestas para mejorar el desarrollo económico y social del Municipio.

Los ingresos se clasifican en: Ingresos propios, transferencias del gobierno, crédito público por medio de préstamos y donaciones, entre otros.

Los egresos están constituidos para hacer operativo el plan de desarrollo, en él se incluyen los gastos que la municipalidad estima realizar, los cuales se clasifican en gastos de funcionamiento, inversión y deuda.

A continuación, se muestra la situación de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de los años 2012 al 31 de mayo de 2016.

**Cuadro 6**  
**Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>471,218</b>	<b>3</b>	<b>550,970</b>	<b>3</b>	<b>634,804</b>	<b>6</b>	<b>660,111</b>	<b>4</b>	<b>301,715</b>	<b>6</b>
Ingresos tributarios	48,823	0	38,657	0	34,561	0	45,522	0	34,079	1
Ingresos no tributarios	154,313	1	167,415	1	364,097	4	381,204	3	81,349	2
Venta de bienes y servicios	126,204	1	131,045	1	57,556	0	52,230	0	70,795	1
Ingresos en operaciones	122,964	1	177,879	1	93,786	1	129,213	1	109,175	2
Rentas de la propiedad	18,914	0	35,974	0	84,804	1	51,942	0	6,317	0
<b>Transferencias</b>	<b>11,912,600</b>	<b>91</b>	<b>12,422,639</b>	<b>97</b>	<b>12,207,143</b>	<b>93</b>	<b>12,416,956</b>	<b>94</b>	<b>4,585,574</b>	<b>94</b>
Corrientes	1,692,773	13	1,790,826	14	1,645,895	11	1,760,056	13	765,519	16
De capital	10,219,827	78	10,631,813	83	10,561,248	82	10,656,900	81	3,820,055	78
<b>Endeudamiento público</b>	<b>740,303</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Préstamos internos a largo plazo	740,303	6	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total de ingresos</b>	<b>13,124,121</b>	<b>100</b>	<b>12,973,609</b>	<b>100</b>	<b>12,841,947</b>	<b>100</b>	<b>13,077,067</b>	<b>98</b>	<b>4,887,289</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>3,775,705</b>	<b>29</b>	<b>3,755,238</b>	<b>34</b>	<b>4,436,624</b>	<b>33</b>	<b>4,881,844</b>	<b>38</b>	<b>2,446,932</b>	<b>61</b>
Actividades centrales	2,902,452	23	2,003,132	18	2,019,223	15	2,210,793	17	1,218,684	30
Servicios públicos municipales	0	0	1,032,609	9	1,615,099	12	1,252,055	10	754,648	19
Mejoramiento a la salud y el medio ambiente	873,253	6	719,497	7	802,302	6	1,418,996	11	473,600	12
<b>Inversión</b>	<b>9,057,407</b>	<b>71</b>	<b>7,306,700</b>	<b>65</b>	<b>9,423,420</b>	<b>67</b>	<b>8,124,774</b>	<b>62</b>	<b>1,549,810</b>	<b>39</b>
Vivienda	0	0	15,000	0	0	0	0	0	0	0
Desarrollo económico y productivo	0	0	13,000	0	0	0	0	0	0	0

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Red vial	1,562,771	12	2,926,799	26	4,492,703	32	4,189,861	32	409,487	10
Gestión a la educación	61,957	0	372,625	3	330,957	2	1,942,414	15	466,400	12
Desarrollo urbano y rural	4,150,247	32	1,074,067	10	0	0	0	0	0	0
Cultura y deportes	162,559	2	125,881	1	800,348	6	116,441	1	0	0
Servicio de la deuda	3,119,873	24	2,779,328	25	3,799,412	27	1,876,058	14	673,923	17
<b>Total de egresos</b>	<b>12,833,112</b>	<b>100</b>	<b>11,061,938</b>	<b>100</b>	<b>13,860,044</b>	<b>100</b>	<b>13,006,618</b>	<b>100</b>	<b>3,996,742</b>	<b>100</b>

\*Corte al 31 de mayo 2016

Fuente: elaboración propia con base de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012 al 31/05/2016 proporcionado por la Municipalidad de San Antonio Huista Huehuetenango.

Se puede determinar que los ingresos se mantienen por arriba de los egresos, es importante recalcar que la mayor fuente de ingresos es a través de las transferencias de capital, mientras que el endeudamiento público interno fue cancelado en el año 2012 y hasta el mes de mayo del 2016, no se contrajeron deudas.

- **Estado de resultados**

Permite el análisis de los ingresos percibidos y los egresos efectuados de la Municipalidad. Como se muestra a continuación con la información detalla de los últimos cinco años (2012-2016).

**Cuadro 7**  
**Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultados**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2012</b>	<b>%</b>	<b>2013</b>	<b>%</b>	<b>2014</b>	<b>%</b>	<b>2015</b>	<b>%</b>	<b>2016*</b>	<b>%</b>
<b>Ingresos</b>										
Ingresos tributarios	48,823	2	38,657	2	34,561	1	45,522	2	34,079	3
Ingresos no tributarios	154,313	7	167,415	7	364,097	16	381,204	16	81,349	7
Ventas de bienes y servicios de la administración pública	249,168	12	308,925	13	151,342	7	181,443	7	179,970	17
Intereses y otras rentas de la propiedad	18,914	1	35,974	2	84,805	4	51,942	2	6,317	1
Transferencias corrientes recibidas	1,692,772	78	1,790,825	76	1,645,895	72	1,760,058	73	765,519	72
<b>Total de ingresos</b>	<b>2,163,990</b>	<b>100</b>	<b>2,341,796</b>	<b>100</b>	<b>2,280,700</b>	<b>100</b>	<b>2,420,169</b>	<b>100</b>	<b>1,067,234</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>										
Gastos de consumo	3,760,955	73	6,685,055	88	5,303,741	83	5,461,642	91	1,980,233	94
Otras Pérdidas y/o desincorporación	0	0	0	0	248,567	4	4,200	1	0	0
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	1,040,850	20	874,297	11	833,666	13	485,519	7	120,457	6
Transferencias corrientes otorgadas	39,350	1	44,000	1	32,500	1	28,800	1	9,900	0
Transferencias de capital	295,965	6	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total de egresos</b>	<b>5,137,120</b>	<b>100</b>	<b>7,603,352</b>	<b>100</b>	<b>6,418,474</b>	<b>100</b>	<b>5,980,161</b>	<b>100</b>	<b>2,110,590</b>	<b>100</b>
<b>Resultados del ejercicio</b>	<b>-2,973,130</b>		<b>-5,261,556</b>		<b>-4,137,774</b>		<b>-3,559,992</b>		<b>-1,043,356</b>	

\*Corte 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en Estado de Resultados proporcionado por la municipalidad de San Antonio Huista, Huehuetenango del año del 2012 al 31/05/2016.

Se muestra que los ingresos no son suficientes para cubrir los gastos en los que incurre la Municipalidad ya que según el cuadro por medio de la información proporcionada indica que en todos los años se gasta más de los que logra percibir.

- **Estado de situación financiera**

Esta muestra la situación económica-financiera a una fecha determinada.

Constituye todos los bienes y derechos controlados por la Municipalidad al igual que las obligaciones que actualmente posee y que surgen de compromisos y hechos pactados con anterioridad, son pago que representa un flujo de salida de recursos que agreguen beneficio económico.

Se presenta el Estado de Situación Financiera del período 2012 al 31/05/2016 este al mes de mayo:

**Cuadro 8**  
**Municipalidad de San Antonio Huista, 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>495,579</b>	<b>1</b>	<b>2,571,007</b>	<b>5</b>	<b>1,530,061</b>	<b>3</b>	<b>1,544,552</b>	<b>2</b>	<b>2,457,713</b>	<b>4</b>
Disponible	111,757	0	2,105,468	4	1,049,102	2	1,544,552	2	2,381,893	4
Exigible	383,822	1	465,539	1	480,959	1	0	0	75,820	0
<b>No corriente</b>	<b>52,668,545</b>	<b>99</b>	<b>54,222,100</b>	<b>95</b>	<b>58,505,846</b>	<b>97</b>	<b>64,111,415</b>	<b>98</b>	<b>65,444,101</b>	<b>96</b>
Propiedad, planta y equipo	49,089,157	92	52,355,404	92	56,476,920	94	61,493,681	94	62,472,581	92
<b>Integración neta</b>										
Propiedad y planta en operación	15,591,844	29	15,591,844	27	18,549,165	31	21,141,972	32	21,141,972	31
Maquinaria y equipo	493,289	1	503,247	1	556,172	1	565,662	1	565,662	1
Tierras y terrenos	616,580	1	616,580	1	616,580	1	616,580	1	616,580	1
Construcciones en proceso	15,277,344	29	16,395,443	29	17,506,713	29	11,567,844	18	12,546,744	18
Bienes de uso común	17,110,100	32	19,248,290	34	19,248,290	32	27,601,623	42	27,601,623	41
Intangible	3,579,388	7	1,866,696	3	2,028,926	3	2,617,734	4	2,971,520	4
<b>Total activo</b>	<b>53,164,124</b>	<b>100</b>	<b>56,793,107</b>	<b>100</b>	<b>60,035,907</b>	<b>100</b>	<b>65,655,967</b>	<b>100</b>	<b>67,901,814</b>	<b>100</b>
<b>Pasivo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>196,588</b>	<b>0</b>	<b>216,722</b>	<b>0</b>	<b>193,874</b>	<b>0</b>	<b>137,915</b>	<b>0</b>	<b>160,707</b>	<b>0</b>
Cuentas por pagar a corto plazo	196,588	0	216,722	0	193,874	0	137,915	0	160,707	0
<b>No corriente</b>	<b>6,943,126</b>	<b>13</b>	<b>5,319,076</b>	<b>9</b>	<b>3,508,537</b>	<b>6</b>	<b>2,041,683</b>	<b>3</b>	<b>1,488,218</b>	<b>2</b>
Deuda pública a largo plazo	6,377,075	12	4,807,616	8	3,343,210	6	2,033,804	3	1,488,218	2
Documentos y efectos que pagar a largo plazo	566,051	1	511,460	1	165,327	0	7,879	0	0	0
<b>Total pasivo</b>	<b>7,139,714</b>	<b>13</b>	<b>5,535,798</b>	<b>10</b>	<b>3,702,411</b>	<b>6</b>	<b>2,179,598</b>	<b>3</b>	<b>1,648,925</b>	<b>2</b>

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
<b>Patrimonio municipal</b>										
Resultado del ejercicio	-2,973,129	-6	-5,261,555	-9	-4,137,774	-7	-3,559,992	-5	-1,043,356	-2
Resultado acumulado de ejercicios anteriores	-7,873,335	-15	-10,983,821	-19	-17,592,664	-29	-21,684,473	-33	-25,244,643	-37
Transferencias y contribuciones de capital recibido	56,870,874	107	67,502,686	119	78,063,934	130	88,720,834	135	92,540,889	136
<b>Total de patrimonio municipal</b>	<b>46,024,410</b>	<b>87</b>	<b>51,257,310</b>	<b>90</b>	<b>56,333,496</b>	<b>94</b>	<b>63,476,369</b>	<b>97</b>	<b>66,252,890</b>	<b>98</b>
<b>Total pasivo y patrimonio municipal</b>	<b>53,164,124</b>	<b>100</b>	<b>56,793,108</b>	<b>100</b>	<b>60,035,907</b>	<b>100</b>	<b>65,655,967</b>	<b>100</b>	<b>67,901,815</b>	<b>100</b>

\*Corte 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2012 al 31/05/2016 proporcionado por la municipalidad de San Antonio Hujista, departamento de Huehuetenango.

Según la información en el cuadro comparativo de los últimos cinco años, muestra que propiedad, planta y equipo representa un 92% en el año 2015 el cual se ha incrementado y los pasivos (deudas) han disminuido durante el periodo 2012- 2016.

- **Préstamos y donaciones**

La entidad encargada de la autorización de dichos créditos públicos es el Ministerio de Finanzas Públicas este será también el órgano rector de tal sistema con la función de asegurar una eficiente programación, utilización y control.

**Cuadro 9**  
**Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Préstamos y Donaciones**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Ingresos</b>	<b>18,049,923</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>					
Préstamo	18,049,923	0	0	0	0
<b>Egresos</b>	<b>6,377,075</b>	<b>4,807,616</b>	<b>3,343,210</b>	<b>2,033,804</b>	<b>1,488,218</b>
<b>Pago de préstamo a proyectos varios</b>					
Amortización de préstamo	6,377,075	4,807,616	3,343,210	2,033,804	1,488,218

\*Corte 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2012 al 31/5/2016, proporcionado por la Municipalidad de San Antonio Huista, Huehuetenango.

La deuda adquirida en el año 2012 se obtuvo para realizar mejoras en el mercado, el cual se amortizó durante los años 2013-2016, en los años restantes no se ha obtenido donaciones.

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

Consiste en todas las actividades que se ejecutan dentro de un área determinada, es la relación que existe entre las importaciones y exportaciones, esto genera desarrollo dentro en las comunidades.

#### **1.13.1 Flujo comercial**

Se divide en importaciones y exportaciones de otros departamentos del país y exportaciones hacia el exterior.

##### **1.13.1.1 Importaciones del Municipio**

Principales productos que se importan de la ciudad de Guatemala, México, Quetzaltenango, Escuintla y Totonicapán son: cereales, cebolla tomate, frutas, ropa, zapatos, herramientas, sombreros, muebles, artículos de higiene personal y de primera necesidad.

##### **1.13.1.2 Exportaciones del Municipio**

Productos que se exportan son: piedrín, arena, cal, leña, café, miel.

#### **1.13.2 Flujo financiero**

Las remesas procedentes de los Estados Unidos representan los ingresos principales del Municipio, además del comercio que es bastante fluido por estar cerca de la frontera con México, esto hace más ágil para el comerciante poder distribuir sus productos a un mejor precio.

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

Las actividades económicas que se desarrollan generan un creciente nivel de ingresos que permiten el bienestar de la población del Municipio, está definida

en los comercios y servicios en el comportamiento de toda la región, ya que las actividades productivas y comerciales se expanden hacia el área rural.

#### 1.14.1 Comercios

Es el intercambio libre de mercaderías entre un intermediario o un consumidor final. La parte de la población que se dedica a esta actividad está integrada por empresas, personas y familias que forman gran parte del movimiento comercial económico, el total de comercios en el Municipio es de 349 entre ellas están: 25 abarroterías y 172 tiendas que tienen la función de suministrar artículos de primera necesidad, además generan empleo a 491 personas.

#### 1.14.2 Servicios

Son entidades dedicadas a la venta de bienes intangibles, su resultado no es un producto visible y se realizan por medio de una atención personalizada. El inventario entidades que prestan servicios es de 99 que generan 192 empleos en el Municipio, la mayoría se concentran en el casco urbano.

Los servicios con mayor cobertura son los cafés internet con un total de 12, en segundo lugar, son los servicios profesionales, abogado y notario con 8, en tercer lugar, se ubican los barberías y salones de belleza estos brindan empleo a 12 personas estos se encuentran ubicados en todo el caso urbano.

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

Dentro de este apartado se identifican las actividades productivas que destacan en la economía del Municipio, en las cuales se hace mención a la producción agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, de servicios y comercios.

A continuación, se presentan las actividades que contribuyen al ingreso económico de las familias.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2016**

Actividad productiva	Valor de la producción en Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	6,835,170	31,337	71	-	-
Pecuaría	2,572,648	12,766	29	-	-
Artesanal	2,919,984	-	-	104	4
Agroindustrial	7,003,140	-	-	1,589	68
Comercio y servicio	-	-	-	656	28
<b>Total</b>	<b>19,330,942</b>	<b>44,103</b>	<b>100</b>	<b>2,349</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Las actividades productivas Agrícolas y agroindustriales son las que generan mayores ingresos en el Municipio, sin embargo, cuenta con un número menor de unidades productivas. Detalle de actividades productivas ver anexos (3 al 6).

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

En este capítulo se analizan los aspectos generales, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable, para el proceso productivo por medio de créditos, indicando su importancia y los requisitos indispensables para poder obtenerlos.

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

La estructura financiera del país varía de acuerdo a su destino, objetivo, garantías, plazos y condiciones que a continuación se detalla:

##### **2.1.1 Financiamiento**

Son recursos económicos que se necesitan para la realización de servicios o producción de bienes. Son recursos monetarios que el productor invierte para sufragar los gastos de una actividad o una empresa con el fin de obtener un retorno que supere la cantidad invertida.

##### **2.1.2 Crédito**

Es el documento mediante el cual el acreditante (entidad financiera) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado (deudor) o bien, a contraer obligaciones por cuenta de este, quien deberá restituir las sumas de dinero que disponga y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

##### **2.1.2.1 Crédito agrícola**

Es destinado para la compra de insumos (semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas) así como para el pago de jornales, de cosecha, de repuestos y herramientas que son utilizados en la producción de agrícola.

#### 2.1.2.2 Crédito pecuario

Se destina para la compra de ganado bovino, equino, caprino y porcino con el fin de crianza y engorde, así como para la compra de medicamentos, alimentos, pago del vaquero, costos y gastos de los productores pecuarios.

#### 2.1.2.3 Crédito artesanal

Se enfoca a los propietarios de panadería, herrería, carpinterías, sastrerías, los cuales lo utilizan para la compra de materia prima, pago de mano de obra, compra de herramientas para mejorar la producción.

#### 2.1.3 Objetivos del crédito

Tienen como objetivo principal proporcionar recursos a las personas que quieren desarrollar algún proyecto que beneficie el desarrollo económico del municipio, que genere empleo con el fin de combatir la pobreza, mejorar la situación alimentaria y condiciones de vida de la población.

#### 2.1.4 Importancia del crédito

La importancia radica en promover el desarrollo de la economía del Municipio, a través que personas, negocios y empresas obtengan acceso al crédito para la adquisición de mercaderías, equipo y maquinaria, para la realización de actividades productivas.

#### 2.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican según su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo de la siguiente manera:

##### 2.1.5.1 Por su destino

Este radica el uso que se le dará al recurso obtenido.

- **Comercial**  
Van dirigidos a las personas que se dedican a la compra-venta de mercaderías a nivel local como internacional.
- **Producción**  
Son créditos destinados a las actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustrial e industrial, para la compra de materias primas, insumos y gastos que intervienen en el proceso productivo.
- **Servicios**  
Son créditos dirigidos a personas individuales que se dedican a la prestación o adquisición de servicios como: transporte de personas y de carga, salud, educación, distribución de agua, entre otros.
- **Consumo**  
Créditos otorgados a corto y mediano plazo que sirve para adquirir bienes o cubrir pagos de servicios.
- **Otros**  
Debido a la diversidad del mercado financiero existen diversos créditos como para la: construcción de vivienda, resarcimiento de deudas, adquisición de activos.

#### 2.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al uso que se les dará a los recursos obtenidos, los cuales son:

- **Inversión en capital de trabajo**  
Es el que se destina para cubrir la compra de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de ventas y gastos de administración.

- **Inversión fija**

Se utilizan para la compra de bienes tangibles que pueden ser terrenos, maquinaria y equipo, plantaciones, también comprende intangibles se refiere a los gastos de organización, patentes, licencias, planos, promoción que generen plusvalía para un proyecto.

### 2.1.5.3 Por su garantía

Hace referencia al tipo de aval que utilizan las personas para solicitar créditos en entidades financieras las cuales son:

- **Fiduciaria**

Es un crédito de responsabilidad solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas. Son los otorgados a personas y están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo respaldado con su firma en un contrato, entre él y la persona o institución bancaria que le otorga el préstamo; otra persona denominada fiador avala con su firma el pago del préstamo en las fechas previamente establecidas y se compromete a pagar por el deudor por incumplimiento de este.

- **Prendaria**

Es cuando el prestamista adquiere el derecho sobre un bien del deudor para asegurar el cumplimiento de una obligación, en el caso de que se cumpliera, el prestamista puede apropiarse del bien para recuperar los fondos prestados.

- **Hipotecarios**

Son aquellos créditos que se obtienen por medio de una garantía de uno o más inmuebles como terrenos, casas. Para garantizar el cumplimiento de la

obligación por su naturaleza son a largo plazo y generalmente existen políticas diferentes entre los bancos sin embargo de acuerdo a la Ley de Bancos y Grupos Financieros, el crédito no podrá exceder del 70% del valor de la propiedad.

- **Mixtos**

Estos créditos tienen característica que son una combinación de las anteriores, por ejemplo, pueden ser fiduciarias-prendarias, hipotecarias-fiduciarias y prendarias-hipotecarias.

#### 2.1.5.4 Por su plazo

Se refieren al tiempo que será otorgado el préstamo, se puede clasificar en:

- **Cortos**

Son aquellos créditos que se otorgan con vencimiento de seis meses a un año, utilizados para la compra de materia prima o necesidades temporales, generalmente son fiduciarias.

- **Mediano**

Está comprendido de uno a cinco años, es requerido para la adquisición de activos fijos como vehículos, maquinaria, mobiliario y equipo, estos son usados por pequeños y medianos empresarios.

- **Largo**

Este tipo de financiamiento es mayor a los cinco años y tiene garantía hipotecaria, su destino es financiar necesidades permanentes tales como activos fijos, ampliaciones, remodelaciones, compra de propiedades y maquinaria.

## 2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

A continuación, se detallan los requisitos para obtener un crédito, estos están sujetos a variación de acuerdo a las instituciones financieras.

### 2.1.6.1 Requisitos a cumplir

Las instituciones bancarias conceden crédito a personas individuales o jurídicas, sin embargo, deben cumplir con requisitos autorizados para el efecto, con la finalidad de establecer la capacidad de pago.

- En el sistema bancario

En el caso de Banrural es necesario complementar con un formulario de solicitud de crédito además de los siguientes requisitos:

- Para pequeñas y medianas empresas

Documento personal de identificación –DPI-.

Copia de factura de energía eléctrica, agua o teléfono.

Carné del Número de Identificación Tributaria.

Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).

Documentos según garantía.

Fotocopia de Patente de Comercio.

Estados Financieros.

Fotocopia de últimos pagos de impuestos.

- Para personas individuales

Documento personal de identificación –DPI-.

Copia de factura de energía eléctrica, agua o teléfono.

Carné del Número de Identificación Tributaria.

Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).

Documentos según garantía.

- **Otras instituciones**

Además de instituciones del sistema bancario también existen cooperativas que conceden préstamos, antes deben asociarse, llenar la solicitud de crédito y adjuntar los siguientes requisitos:

Copia del Documento personal de identificación –DPI-.

Copia de factura de energía eléctrica, agua o teléfono.

Certificaciones e inscripciones legales.

Certificado reciente del registro de la propiedad.

Constancia de ingresos.

Presupuesto de inversión.

Referencias personales y laborales.

#### 2.1.7 Condiciones de crédito

Son las características o lineamientos que condicionan el préstamo, dentro de ellos se pueden mencionar los siguientes:

##### 2.1.7.1 Plazo

Es el periodo de tiempo desde el momento que es concedido un crédito hasta el momento de vencimiento del mismo que van de seis meses a 60 meses.

- **Tasa de interés**

Es el porcentaje que se paga por un capital dado en préstamo en alguna institución del sistema bancario, el cual está condicionado al tiempo, monto, garantía y que es pagado en forma mensual.

- **Garantía**

Los créditos pueden ser respaldados por una o más firmas en el caso de los fiduciarios, para los prendarios con bienes muebles, por garantía de bienes

inmuebles en el caso de hipotecarios y pueden darse una combinación de los anteriores.

- Otros

Son las condiciones adicionales que establecen las instituciones financieras para otorgar un crédito como: monto que concede la institución financiera, amortizaciones y destino de los fondos.

## **2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Es el origen de los recursos o ingresos con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para desarrollar una actividad productiva.

### **2.2.1 Recursos propios**

También denominados fuentes internas aportadas por los propietarios o socios al inicio de una actividad o proyecto. Son recursos que la propia unidad económica productiva genera en el desarrollo de su actividad.

### **2.2.2 Recursos ajenos**

Son los que provienen de las instituciones financieras, instituciones no gubernamentales, cooperativas y terceras personas, para satisfacer las necesidades porque los recursos propios son insuficientes para poder cubrirlas.

## **2.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Existe una normativa que regula la actividad financiera de la república de Guatemala, que obliga a las entidades del sector financiero a actuar bajo la observancia de lo dispuesto en las distintas leyes y reglamentos que rigen al sistema regulado y no regulado.

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 16-2002 y sus reformas.

- Ley Monetaria, Decreto No. 17-2002.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto No. 19-2002 y sus reformas.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto No. 18-2002.
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto No. 67-2001.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto No. 94-2000.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto No. 58-2005.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto No. 25-2010.
- Ley Sociedades Financieras Privadas, Decreto-Ley No. 208.
- Reformas a la Ley de Bancos y Grupos Financieros y a la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No. 26-2012.
- Ley de Impuestos sobre Productos Financieros, Decreto No. 26-95
- Código de Comercio, Decreto No. 2-70.
- Ley Antievasión II Decreto No. 4-2012.
- Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012.
- Reformas al Código 6-91 Tributario, reformas a la Ley de Actualización Tributaria 10-2012, Decreto No. 19-2013.

## CAPÍTULO III

### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El estudio del presente capítulo permitirá conocer el financiamiento, la determinación de la producción, las principales fuentes de la misma, así como el destino de los fondos obtenidos.

#### 3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad pecuaria en el Municipio tiene una mínima participación, derivado que la agricultura es la de mayor ocupación de los habitantes, en la investigación se determinó que la actividad más representativa del sector pecuario es la producción de huevo de gallina.

##### 3.1.1 Volumen y valor de la producción

A continuación, se detalla el volumen y valor de la producción pecuaria, de acuerdo a la información obtenida por medio de encuestas y entrevistas realizadas a los pobladores del Municipio

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2016**

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
<b>Microfincas</b>					
<b>Totales</b>	<b>144</b>				<b>1,347,978</b>
Producción de huevo de gallina	4	Cajas	2,887	324	935,388
Producción de miel	11	Quintal	169	700	118,300
Producción de tilapia	3	Libras	6,300	15	94,500
Crianza y engorde de gallinas	92	Unidad	716	90	64,440
Engorde de pollo	2	Unidad	700	60	42,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Estrato/producto</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen Total</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>
Producción de leche	3	Litros	6,816	5	34,080
Crianza y engorde de cerdos	9	Unidad	27	1,200	32,400
Crianza y engorde de patos	14	Unidad	121	100	12,100
Crianza y engorde de chompipes	1	Unidad	30	400	12,000
Crianza y engorde de cabras	2	Unidad	2	800	1,600
Producción de caracol	1	Libras	50	15	750
Crianza y engorde de conejos	2	Unidad	7	60	420
<b>Subfamiliar</b>					
<b>Totales</b>	<b>108</b>				<b>167,780</b>
Producción de miel	6	Quintal	80	700	56,000
Crianza y engorde de gallinas	86	Unidad	592	90	53,280
<b>Crianza y engorde de ganado</b>					
<b>Bovino</b>	1	Cabeza			
Ternereras		Cabeza	2	3,000	6,000
Novillas de 1 año		Cabeza	1	4,000	4,000
Vacas		Cabeza	2	8,000	16,000
Crianza y engorde de cerdos	5	Unidad	16	1,200	19,200
Crianza y engorde de cabras	3	Unidad	10	800	8,000
Crianza y engorde de patos	6	Unidad	47	100	4,700
Engorde de pollo	1	Unidad	10	60	600
<b>Familiares</b>					
<b>Totales</b>	<b>18</b>				<b>772,390</b>
<b>Crianza y engorde de ganado</b>					
<b>Bovino</b>	6	Cabeza			
Ternereras		Cabeza	35	3,000	105,000
Novillas de 1 año		Cabeza	8	4,000	32,000
Novillas de 3 año		Cabeza	3	7,000	21,000
Vacas		Cabeza	57	8,000	456,000
Ternereros		Cabeza	13	2,500	32,500
Novillos de 1 año		Cabeza	1	2,500	2,500
Novillos de 3 año		Cabeza	2	6,000	12,000
Toros		Cabeza	7	9,000	63,000
Crianza y engorde de cerdos	3	Unidad	12	1,200	14,400
Crianza y engorde de gallinas	7	Unidad	121	90	10,890
Crianza y engorde de cabras	1	Unidad	12	800	9,600
Crianza y engorde de chompipes	1	Unidad	20	400	8,000
<b>Multifamiliares</b>					
<b>Totales</b>	<b>1</b>				<b>284,500</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Estrato/producto</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen Total</b>	<b>Precio Unitario Q.</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>
<b>Crianza y engorde de ganado</b>	<b>1</b>				
<b>Ternereras</b>		Cabeza	14	3,000	42,000
Novillas de 1 año		Cabeza	2	4,000	8,000
Novillas de 2 años		Cabeza	4	5,500	22,000
Novillas de 3 años		Cabeza	6	7,000	42,000
Vacas		Cabeza	14	8,000	112,000
Ternereros		Cabeza	5	2,500	12,500
Novillos de 1 año		Cabeza	1	3,000	3,000
Novillos de 2 años		Cabeza	1	4,000	4,000
Novillos de 3 años		Cabeza	2	6,000	12,000
Toros		Cabeza	3	9,000	27,000
<b>Totales</b>	<b>271</b>				<b>2,572,648</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La información anterior muestra que la crianza y engorde de ganado bovino obtiene el primer lugar, en segundo lugar, está la producción de huevo de gallina, pero es la que más ventas genera por el alto consumo de la población, el tercer lugar es ocupado por la producción de miel y en cuarto lugar se hace mención a la producción de tilapia, esto clasificado según estratos.

### 3.1.2 Financiamiento a la producción

En la investigación se determinó que los productores de la actividad pecuaria utilizan mano de obra familiar, los insumos y gastos de producción se logran financiar con ahorros y no se ven en la necesidad de solicitar financiamiento externo de instituciones financieras o créditos con proveedores, ver anexo 7.

## 3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO DE GALLINA

Se estableció que el financiamiento de las unidades económicas que se dedican a la producción de huevo de gallina proviene únicamente de fuentes internas, es decir de utilidades obtenidas por ventas de años anteriores. Se abstienen de

financiamiento externo, debido a las altas tasas de interés cobradas por las instituciones financieras, además de los requisitos que solicitan.

### 3.2.1 Fuentes de financiamiento

Se refieren a la procedencia de los recursos económicos que son utilizados por las unidades productivas.

#### 3.2.1.1 Fuentes internas

Son recursos que se obtienen del ahorro de producciones anteriores, ahorros propios, remesas familiares, mano de obra familiar.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Financiamiento de la Producción de Huevo de Gallina**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<b><u>Microfincas</u></b>			
<b>Producción de huevo de gallina</b>			
Insumos	272,931	-	272,931
Costos indirectos variables	6,697	-	6,697
Gastos variables de ventas	3,000	-	3,000
Costos + gastos fijos	200	-	200
<b>TOTAL</b>	<b>282,828</b>	<b>-</b>	<b>282,828</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el estrato Microfincas, la producción de huevo de gallina utiliza únicamente financiamiento interno ya que tienen la capacidad de producir sin necesidad de incurrir en fuentes de financiamiento externa, para evitar el pago de altos intereses.

### 3.2.2 Características tecnológicas

De acuerdo con la investigación realizada a las unidades económicas del Municipio se determinó las características tecnológicas de la actividad pecuaria.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Características Tecnológicas**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2016**

Estrato/producto	Características
<b>Microfincas</b>	
Producción de huevo de gallina	Raza cruzada, las gallinas se alimentan con concentrados, las galeras son prefabricadas, los comederos y bebederos son artificiales, el financiamiento es interno, la mano de obra es familiar, el agua proviene de nacimientos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se identificó que las condiciones que prevalecen en la producción de huevo de gallina es que utilizan herramientas rudimentarias, por la falta de asistencia técnica.

### 3.2.3 Destino de los fondos

Se determinó que los fondos adquiridos por el financiamiento interno son invertidos en insumos que son los concentrados, vitaminas, desparasitantes, para el pago de mano de obra y los costos indirectos variables, las utilidades obtenidas de la venta de los huevos son invertidas nuevamente para el proceso productivo.

### 3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En la investigación de campo se determinó que existen instituciones financieras

que otorgan créditos para el desarrollo de actividades productivas, no obstante que, para la actividad pecuaria, las personas no han solicitado préstamos bancarios debido al riesgo de perder sus viviendas, debido al tipo de garantía y por los altos intereses que conlleva este crédito, además no existe asistencia técnica para esta actividad.

Dentro del municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango existen las instituciones financieras que brindan oportunidades crediticias:

- Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL)
- Banco de Los Trabajadores, S.A. (BANTRAB)
- Cooperativa Yaman Kutx
- Asociación Share
- Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola (FUNDEA)

### 3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Dentro de las limitaciones de la producción de huevo de gallina se dan las siguientes:

#### 3.2.5.1 Del mercado financiero

Son las limitaciones a las que se ve afectado el productor debido a la falta de garantías reales, además los trámites administrativos que esto conllevan les es difícil cumplir con los requisitos indispensables, por ejemplo:

- Altas tasas de interés

Al solicitar un crédito bancario se proyecta los pagos e intereses que genera, los productores ven difícil cubrir estos gastos, por las altas tasas de interés, por lo que se considera una limitación. El banco cobra entre 18 al 20% de interés anual mientras que otras instituciones el 16%.

- **Falta de garantías**

Las garantías que solicitan las entidades financieras, la mayoría son hipotecarias, los agricultores especialmente de Microfincas carecen de grandes extensiones de tierra, así como títulos o escrituras que les acrediten las propiedades de bienes inmuebles a hipotecar.

### 3.2.5.2 Del productor

Las limitaciones son aquellas que por razones personales o familiares determinan la adquisición de un préstamo, básicamente son las siguientes:

- **Falta de organización**

La falta de organización que integre a los productores de huevo de gallina limita en el desarrollo de sus actividades, en la comercialización de sus productos y en obtener tasas más atractivas para financiar su producción.

- **Temor a perder sus tierras**

Es lo que influye más para obtener un crédito en las instituciones financieras debido a que se podrían utilizar como garantía, sin embargo, de no poder cubrir la obligación, estaría en riesgo de perderlas.

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

El crédito es un factor que influye en el desarrollo de los productores, al limitarse este recurso afecta directamente se adquieren menos insumos o de baja calidad y se obtiene como resultado baja producción que no logra satisfacer la demanda.

### 3.2.7 Asistencia técnica

Constituye un factor importante en el proceso productivo, la asistencia incrementa la producción y mejora la calidad del producto. En el Municipio

carecen de este servicio por el poco interés que se le brinda a la producción pecuaria, siendo la producción agrícola a la que la mayoría de la población se dedica.

#### **3.2.7.1 Proporciónada como parte del financiamiento**

Se estableció mediante la investigación de campo que en el Municipio las entidades que brindan asistencia técnica no prestan este servicio a los productores pecuarios, únicamente a los productores agrícolas.

#### **3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

La única información que les es brindada es por los proveedores de productos o veterinarias que les brinda como un valor agregado por la compra de insumos ya que la finalidad de estos es vender sus productos.

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

Mediante la investigación de campo que se realizó en el municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango se constató que no existen asociaciones de productores pecuarios, por lo tanto, carecen de asistencia técnica.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JABÓN DE MIEL**

Como parte del desarrollo económico y con la idea de beneficiar a la población se propone la producción de jabón de miel como una oportunidad de generar empleos ya que se cuenta con un mercado potencial en San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango. Para aprovechar los recursos que tiene el mismo.

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El mercado está compuesto de personas que desean cuidar su piel con productos que contengan múltiples beneficios como el jabón de miel, que está elaborado con ingredientes vegetales como el aceite de coco, aceite de almendras y la miel pura. El proceso de elaboración mantiene toda la glicerina lo cual nutre de manera natural y es muy beneficiosa para la piel sensible y seca con propiedades terapéuticas y relajantes, por este motivo se presenta la producción de jabón de miel como propuesta de inversión, para ofrecer a las familias un producto de higiene y cuidado personal.

Para la ejecución del proyecto las instalaciones estarán ubicadas en el casco urbano de San Antonio Huista, para lo cual se consideran factores como: servicios básicos e infraestructura, vías de acceso asfaltadas, materias primas y mano de obra local.

Se organizará un grupo de personas que formen una cooperativa para realizar las actividades administrativas y de producción.

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, que producirán 63,360 cajas de 12 unidades, se pretende cubrir el 98% de la demanda insatisfecha de los

municipios de San Antonio Huista, Jacaltenango y Santa Ana Huista. El producto será comercializado con tres precios diferentes por docena, el mayorista Q.48.00, el minorista Q.54.00 y en la planta de producción se venderá la caja a Q. 60.00 o a un precio de Q. 5.00 la unidad.

## **4.2 JUSTIFICACIÓN**

Según investigación de campo se determinó el volumen de producción de miel para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares, con un total de 17 unidades productivas que proveen 249 quintales al año. Actualmente no existe una empresa productora de jabón establecida en los Municipios de estudio, por esta razón surge la idea de implementar un proyecto que abarque un mercado aun no explotado.

San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango realizan importaciones de jabón de tocador lo cual se refleja en el estudio de mercado para determinar la demanda insatisfecha y genera oportunidad para implementar el proyecto agroindustrial de fácil ejecución, el cual tiene como propósito la producción de jabón de miel con ingredientes naturales y estándares de calidad, para ser comercializado en el mercado local y regional.

## **4.3 OBJETIVOS**

A continuación, se presentan el objetivo general y los específicos que se pretende alcanzar durante el proyecto.

### **4.3.1 General**

Diseñar un proyecto viable que aproveché la producción apícola del Municipio en la elaboración de barras de jabón de miel, por medio de la creación de una Cooperativa que genere fuentes de empleo, para propiciar el desarrollo económico y social de la comunidad durante cinco años.

#### 4.3.2 Específicos

- Implementar un proyecto de inversión que propicie la transformación de materias primas locales, en la producción de jabón de miel.
- Establecer por medio del estudio de mercado una comercialización eficaz del producto para cumplir con los estándares de calidad y tiempos de entrega estipulados y un precio adecuado al consumidor.
- Conocer las bases legales para la implementación del proyecto, así como establecer una organización adecuada para la ejecución del mismo.
- Estipular por medio del estudio financiero los costos a incurrir, la evaluación monetaria y la rentabilidad del proyecto.
- Incursionar a la población local a ser partícipe de proyectos de inversión, que generen fuentes de empleo.

#### 4.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado es de establecer la viabilidad comercial del proyecto, contiene la información correspondiente a la oferta, demanda, precio y comercialización, para el cual se analizaron datos de los municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango del departamento de Huehuetenango.

##### 4.4.1 Identificación del producto

El jabón está elaborado con ingredientes naturales que permiten el cuidado de la piel, que elimina las bacterias y hongos, este se puede producirse a bajo costo y es recomendado para toda la familia.

La producción es en barra de 110 gramos y el uso es para cuidado y aseo personal.

#### 4.4.2 Oferta

Es la cantidad que se puede ofrecer y poner a la venta a los habitantes del Municipio durante un período determinado de tiempo.

- Oferta total histórica y proyectada

Para el presente estudio la oferta total comprende el total de importaciones que según investigación de campo provienen de México y la Ciudad Capital, se analizó la oferta histórica de barras de jabón, de cuatro marcas que actualmente son vendidas en los tres Municipios: Dove, Protex, Palmolive y Zest. Lo cual se puede analizar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 13**  
**Municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de producto sustituto**  
**Período: 2012 – 2021**  
**(Caja de 12 unidades de 110 gramos.)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
2012	0	200	200
2013	0	204	204
2014	0	208	208
2015	0	212	212
2016	0	216	216
2017	0	220	220
2018	0	224	224
2019	0	228	228
2020	0	232	232
2021	0	236	236

Fuente: elaboración propia, con base al método de mínimos cuadrados donde  $a=203$ ,  $b=4$ ,  $c=$  número de años, para las importaciones. Con base a datos obtenidos en la investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Debido a que se carece de producción local cabe mencionar que la oferta total se integra de las importaciones realizadas de México, la cabecera departamental

y la Ciudad Capital, se determinó un promedio de ventas con un crecimiento del 2% anual y el método de mínimos cuadrados.

#### 4.4.3 Demanda

Es la cantidad de bienes que pueden ser adquiridos a los diferentes precios de mercado por un consumidor. En el estudio, representa la cantidad de jabón que se requiere para satisfacer las necesidades del mercado.

El consumo de jabones muestra un incremento significativo en los últimos años, esto se debe en primera instancia a que el producto es visualizado como básico y necesario en el aseo personal. El consumidor efectúa la compra de este producto frecuentemente en el mini súper, tiendas de barrio, abarroterías y días de mercado, este mismo comportamiento se mantiene en todos los Municipios estudiados.

Los factores más importantes a la hora de elegir un jabón el precio, la marca, tamaño y beneficios para la piel.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Se refiere a la cantidad de jabón que han sido adquiridos en años anteriores y los que se espera sean usados por el mercado objetivo en los siguientes años.

El segmento de mercado que se desea alcanzar son las personas del municipio de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango, que hagan uso de jabón para la higiene personal de manos, cuerpo y quieran utilizar un producto natural con alto grado de vitaminas y minerales que relajen, suavicen y nutran la piel.

A continuación, se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada:

**Cuadro 14**  
**Municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Jabón de Miel**  
**Período: 2012 – 2021**

<b>Año</b>	<b>Población sin delimitar</b>	<b>Población delimitada 33%</b>	<b>Uso Per Cápita por familia (Unidades de 110g)</b>	<b>Demanda Potencial en unidades</b>
2012	14,385	4,747	2.5	11,868
2013	14,688	4,847	2.5	12,118
2014	14,987	4,946	2.5	12,365
2015	15,277	5,041	2.5	12,603
2016	15,557	5,134	2.5	12,835
2017	15,833	5,225	2.5	13,063
2018	16,101	5,313	2.5	13,283
2019	16,357	5,398	2.5	13,495
2020	16,597	5,477	2.5	13,693
2021	16,840	5,557	2.5	13,893

Fuente investigación de campo EPS, primer semestre 2016, con base al método de mínimos cuadrados donde  $a=208$ ,  $b=4$  y año base 2014; proyección de población 2012-2021 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–; certificación de la cantidad de uso por familia emitida por la Licenciada Química Farmacéutica Denisse Guadalupe Salazar Reyna, Colegiado Activo No. 4025.

La población total se conforma por familias con una media de cinco integrantes de la cual se segmentó un 33% correspondiente a personas entre las edades de uno a 64 años con base a las encuestas de gustos y preferencias realizadas al consumidor donde manifestaron tener el hábito de usar jabón como parte de la higiene personal, se excluyeron a quienes usan solo agua o productos sustitutos como el jabón líquido o gel antibacterial.

La compra promedio anual de jabón de tocador es de 2.5 cajas equivalentes a 30 unidades.

- Consumo aparente

Se define como la cantidad de un bien que se consumió después de la compra y que se espera sea consumido. El mismo se calcula mediante la suma de la producción que en el presente proyecto no existe, las importaciones menos las exportaciones.

A continuación, se presente el cuadro de consumo histórico y proyectado de jabón.

**Cuadro 15**  
**Municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Jabón**  
**Período: 2012 – 2021**  
**(Caja de 12 unidades de 110 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo Aparente</b>
2012	0	200	0	200
2013	0	204	0	204
2014	0	208	0	208
2015	0	212	0	212
2016	0	216	0	216
2017	0	220	0	220
2018	0	224	0	224
2019	0	228	0	228
2020	0	232	0	232
2021	0	236	0	236

Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos del cuadro de oferta histórica y proyectada.

Para determinar el consumo aparente se tomaron únicamente las importaciones de los productos que ofrecen los mini súper, tiendas de barrio y abarroterías, de cada Municipio. Se puede observar que no existe producción, ni exportaciones por lo cual se propone el producto nuevo que surge como potencialidad productiva en los Municipios ya mencionados.

- Demanda insatisfecha

Está conformada por toda aquella población que por una u otra circunstancia no logra satisfacer sus necesidades, aun cuando hay capacidad de compra; lo cual para el proyecto de jabón de miel representa una oportunidad.

Se presenta en el siguiente cuadro la demanda insatisfecha histórica y proyectada de jabón.

**Cuadro 16**  
**Municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Jabón**  
**Período: 2012 – 2021**  
**(Caja de 12 unidades de 110 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2012	11,868	200	11,668
2013	12,118	204	11,914
2014	12,365	208	12,157
2015	12,603	212	12,391
2016	12,835	216	12,619
2017	13,063	220	12,843
2018	13,283	224	13,059
2019	13,495	228	13,267
2020	13,693	232	13,461
2021	13,893	236	13,657

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016, con base al método de mínimos cuadrados donde  $a=208$ ,  $b=4$  y año base 2014; proyección de población 2012-2021 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–; certificación de la cantidad de uso por familia emitida por la Licenciada Química Farmacéutica Denisse Guadalupe Salazar Reyna, Colegiado Activo No. 4025.

Según los resultados obtenidos se determina la existencia de un número suficiente de consumidores que demandan el jabón con una tendencia que va en aumento al 1.02% anual, para el proyecto se pretende cubrir un 98% de la demanda insatisfecha para cada año de vida útil del proyecto.

#### 4.4.4 Precio

Se ha convenido establecer el precio de venta por doce unidades de jabón de miel: para el mayorista Q.48.00, minorista Q.54.00 y al consumidor final Q.60.00 al cual se le venderá cada unidad a Q.5.00 mismo valor que se sugiere para tiendas, para poder competir en el mercado se mantendrá un precio por debajo de la competencia.

#### 4.4.5 Comercialización

Es una serie de actividades que inicia cuando se hace entrega de la producción a los intermediarios, quienes a su vez son los encargados de hacer llegar el producto a los consumidores finales, mediante el proceso, análisis y operaciones de comercialización.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Para llevar a cabo la comercialización se considera conveniente diseñar una estrategia de mezcla de mercadotecnia, en este punto será necesario abarcar las siguientes variables que contribuirán a generar la demanda del producto.

**Tabla 5**  
**Municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año: 2016**

Variable	Subvariable
<b>Producto</b>	<p><b>Características</b></p> <p>El jabón de miel es un producto enfocado a la higiene y cuidado de la piel de uso diario para lavar manos y cuerpo, en la producción utiliza insumos naturales como miel de abeja y aceites que hacen de este un jabón terapéutico que nutre la piel.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Variable	Subvariable
Producto	<p><b>Diseño</b> En una única presentación de barra de un peso aproximado de 110 g., en la superficie cuenta con una textura de simulación de panal, las unidades miden 6.5 cms. de ancho por 10 de largo y 5 de grosor.</p>
	<p><b>Marca</b> Se propone una marca versátil que pueda abarcar otros productos de higiene, esta se identificará por la palabra "Naturel" y el slogan "la naturaleza en tu piel", se hace referencia a una marca que trabaja con elementos de la naturaleza que benefician al cuidado de la piel.</p>
	<p><b>Empaque</b> Será empacado en una caja de cartón de 7cms. de ancho por 10 de largo y 5 de alto, para proteger el producto, en la parte superior se le coloca una etiqueta adhesiva que contiene la marca y el eslogan, los ingredientes, modo de uso y peso.</p>
Precio	<p><b>Embalaje</b> Se usarán cajas de cartón para almacenar, facilitar y evitar daños, en el interior tendrá 12 unidades del producto terminado y empacado. Con las siguientes medidas en centímetros: 20.5 ancho, 31 largo y un grosor de ocho.</p>
	<p><b>Estabilidad de precios</b> Para determinar el precio de venta se tomó en cuenta los costos de producción y la capacidad instalada del proyecto y una comparación con otros jabones en el mercado para ofrecer un precio menor: mayorista Q.48.00, minorista Q.54.00 y consumidor final Q.60.00.</p>
Plaza	<p><b>Forma de pago</b> La venta se realizará al contado al momento de ser entregado el producto.</p>
	<p><b>Cobertura</b> Se cubre a nivel regional en los municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Jacaltenango.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

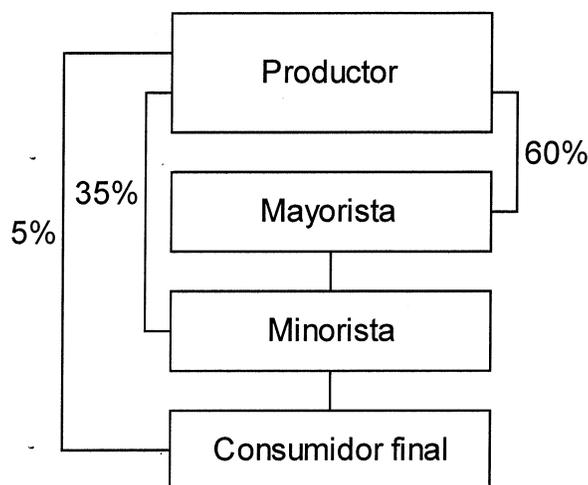
Variable	Subvariable
Plaza	<p><b>Canal y transporte</b> Se hará entrega de pedidos a mayoristas y minoristas, se transportarán por medio de un pickup (flete) con capacidad de carga de 264 cajas, del cual se hará uso aproximadamente 48 veces al año, el consumidor final proveerá de transporte propio para solicitar el producto en la planta.</p>
	<p><b>Inventario</b> Se mantendrá un inventario acorde al volumen de producción semanal, acoplado a los pedidos realizados por los mayoristas.</p>
	<p><b>Ubicación</b> La planta de producción y oficinas administrativas se encontrarán ubicadas en el casco urbano de la cabecera municipal de San Antonio Huista.</p>
Promoción	<p><b>Publicidad</b> Propiciar la estrategia de jale a través de publicidad de boca en boca en los Municipios que abarca el proyecto, adicional se le proporcionaran afiches publicitarios dos veces al año a los mayoristas y minoristas que adquieran el producto para que los coloquen en el lugar de venta y se los proporcionen a otros intermediarios, el tamaño a usar será de 40 por 45 cms. contendrá lugar de ubicación de la planta, ilustración del jabón, marca, slogan, ingredientes y precio para el consumidor final. Una manta vinílica en la planta de producción con un contenido similar al de los afiches.</p>

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

- **Canales de comercialización**

Son etapas por las cuales pasan los productos en el proceso de distribución entre el productor hasta el consumidor final, permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios que se dan, como se muestra a continuación.

**Tabla 6**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2016**



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

Según investigación de campo se encontró que predominan las tiendas al detalle y abarroterías en los Municipios estudiados, cuando se trata de productos cosméticos y de higiene como el jabón, estos se abastecen en depósitos grandes ubicados en la cabecera del departamento, ruterros que traen mercadería de México para Jacaltenango, por lo cual el proyecto permitirá abastecerse en un lugar más cercano a el establecimiento lo cual reducirá sus costos y permitirá adquirir mayor volumen del producto al igual que el minorista.

- **Márgenes de comercialización**

Se especifica como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el recibido por el productor.

El siguiente cuadro presenta los márgenes de comercialización para la producción

**Cuadro 17**  
**Municipios de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Productor</b>	48.00					80
<b>Mayorista</b>	54.00	6.00	2.04	3.96	8	10
Transporte			0.36			
Carga y descarga			0.48			
Derecho de piso			1.20			
<b>Minorista</b>	60.00	6.00	2.28	3.72	7	10
Transporte			0.72			
Carga y descarga			0.60			
Derecho de piso			0.96			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se han realizado las estimaciones de precios de venta por caja para cada uno de los intermediarios, así como se sugiere un precio de venta al consumidor final no mayor a Q. 5.00 por unidad que es el que se manejará en la planta de producción, para que pueda ser aceptado por el consumidor al ser una marca nueva.

Los costos de mercadeo asignados en la comercialización del producto denotan un mayor valor para el minorista en el transporte, carga y descarga, el derecho de piso es menor debido a que las tiendas de barrio suelen localizarse dentro de las casas particulares, respecto a la participación sobre el precio.

#### 4.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo de este estudio es establecer la factibilidad del proyecto, de acuerdo

a la inversión y los costos de producción de los bienes y servicios necesarios para la implementación.

#### 4.5.1 Localización

Es el área donde se ubicará el proyecto, la cual reúne las condiciones óptimas para que funcione y se divide en macro y microlocalización.

- **Macrolocalización**

Se ubicará en la parte oeste del país, en el municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango, localizado a 362 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 92 de la cabecera departamental, Huehuetenango.

- **Microlocalización**

Estará localizado en el casco urbano del Municipio, se hará uso de una casa de 60 m<sup>2</sup> con un alquiler de Q.1,000.00 mensuales.

La cual reúne las condiciones necesarias para establecer el proyecto tales como: proximidad con los clientes potenciales, vías de comunicación y disponibilidad de medios de transporte, servicios públicos y privados, acceso a materias primas y disponibilidad de mano de obra.

#### 4.5.2 Tamaño

Este se encuentra condicionado de acuerdo con el mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos y procesos técnicos.

El proyecto tiene estimado un ciclo de vida de cinco años, el mismo puede ser ampliado si se consideran las oportunidades de mercado, contará con una producción anual de 12,672 cajas, como se muestra a continuación.

- Volumen y valor de la producción

A continuación, se muestra la producción anual de los 264 días laborales durante el tiempo de vida del proyecto.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2016**  
**(caja de 12 unidades de 110 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Producción anual</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Volumen neto</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
1	12,672	127	12,545	48.00	602,160
2	12,672	127	12,545	48.00	602,160
3	12,672	127	12,545	48.00	602,160
4	12,672	127	12,545	48.00	602,160
5	12,672	127	12,545	48.00	602,160
<b>Total</b>	<b>63,360</b>	<b>635</b>	<b>62,725</b>		<b>3,010,800</b>

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

Para efectos del proyecto, se contempló el 1% de merma en la producción que equivale a 127 cajas anual, debido a derrames al momento de realizar la mezcla como también en el proceso de desmontado se pueden quebrar el jabón el cual por motivos de calidad no puede integrarse a una mezcla nueva.

#### 4.5.3 Proceso productivo

Es una combinación de materia prima, herramientas, mano de obra y procesos técnicos, para la secuencia de actividades que se deben realizar para la elaboración de una caja de jabón de miel. Es indispensable que durante la realización del proceso productivo se realice de acuerdo con normas y estándares de calidad. A continuación, se muestra el flujograma del proceso que se utilizará para la producción.

**Tabla 7**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Flujograma del Proceso**  
**Caja de doce unidades**  
**Año: 2016**

Proceso	Tiempo en minutos	Descripción del proceso
Inicio		Inicio del proceso.
Calentado de agua	1.60	Se vierte el agua en una olla, y se coloca sobre la estufa para calentarla. Al estar caliente el agua se coloca en una cubeta y se traslada a la mesa.
Colocación de soda cáustica	0.50	Se incorpora la soda cáustica cuidadosamente en el agua caliente mientras se remueve con una paleta de madera y se deja enfriar hasta que se vuelva transparente.
Mezclado de ingredientes	3.00	Se coloca la mezcla en la batidora industrial en el nivel más lento, incorporar aceite vegetal bidon, almendras, coco, miel pura y su esencia aromática. Se ajusta al nivel medio y debe girar únicamente hacia la misma dirección hasta que se obtenga una mezcla espesa.
Colocado en moldes	0.48	Con un cucharón se procede a llenar de mezcla todos los moldes.
Secado	1.70	Se deja secar la mezcla en cada molde.
Desmontado	1.12	Se retira cuidadosamente el jabón de cada molde para 110 gr y se colocan en una bandeja, al terminar se trasladan al área de empaque.
Empacado	1.12	Se coloca cada jabón en una caja individual que se usará como empaque, luego se ordenan en una caja para doce unidades.
Almacenar	0.48	Se procede a llevar las cajas al área de bodega.
Fin		Fin del proceso.

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

El proceso productivo se detalla en el flujograma, el cual muestra las fases productivas necesarias para la elaboración del jabón, es importante cumplir cada una de ellas para el desarrollo del producto.

El tiempo se estimó para una producción por caja, se labora ocho horas durante 264 días al año, un producto terminado de 48 cajas diariamente con una maquinaria tradicional, herramientas rudimentarias y el trabajo es realizado por un operario.

#### 4.5.4 Requerimientos técnicos

Se hace referencia a todos los requerimientos que se necesitan para iniciar el proyecto de producción de jabón de miel, los cuales están compuestos por los recursos humanos, físicos y materiales.

Se presenta a continuación los elementos necesarios para la implementación de la propuesta de inversión.

**Tabla 8**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2016**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Tangible</b>		
<b>Equipo de producción</b>		
Mezcladora industrial	Unidad	1
Estufa industrial	Unidad	1
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	1
Olla de aluminio de 60 litros	Unidad	2
Estanterías	Unidad	2
Mesas de trabajo	Unidad	2
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Silla ejecutiva	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Escritorio ejecutivo	Unidad	1
<b>Equipo de cómputo</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Regulador de energía	Unidad	1
<b>Materia prima</b>		
Agua	Litro	1,108.800
Aceite vegetal bidón	Galón	16.727
Soda cáustica	Libra	237.600
Aceite de almendras	Kilogramo	14.319
Aceite de coco	Kilogramo	14.319
Miel de abeja	Litro	12.672
Esencia aromática de miel	Kilogramo	3.548
<b>Mano de obra</b>		
Calentado de agua	Día	3.54816
Colocación de soda caustica	Día	1.77408
Mezclado de ingredientes	Día	6.58944
Colocado en moldes	Día	1.77408
Secado	Día	3.54816
Desmontado	Día	3.54816
Empacado	Día	3.54816
Almacenar	Día	1.77408
<b>Costos indirectos variables</b>		
Gas propano	Libras	100
Energía eléctrica	Kw/h	229
Etiquetas	Unidad	12,672
Empaque	Unidad	12,672
Embalaje (cajas de cartón)	Unidad	1,056
<b>Costos fijos de producción</b>		
Encargado de producción	Mensual	1
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1
Agua	Mensual	1
<b>Utensilios de producción</b>		
Cubetas	Unidad	12
Guantes	Par	12
Gafas	Unidad	12
Mascarillas	Unidad	400

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Paletas de madera	Unidad	12
Cucharón de metal	Unidad	6
Cuchillos	Unidad	6
Bandejas de aluminio	Unidad	6
Sillas plásticas	Unidad	6
Moldes de plásticos	Unidad	7,800
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldo administrador	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Energía eléctrica	Kw/h	300
Teléfono	Mensual	1
<b>Gastos de ventas</b>		
Sueldo vendedor	Mensual	1
<b>Intangible</b>		
Gastos de organización	Unidad	1

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2016.

Los requerimientos técnicos están divididos en herramientas, costos indirectos variables que incluyen las cajas para el empaque de cada unidad y de docena, insumos, mobiliario y equipo, equipo de computación, un encargado de producción, mano de obra de un operario, sueldos del administrador y vendedor, adicional se contratan los servicios de un contador externo.

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

En este apartado se puede identificar los principales elementos administrativos que se deben considerar para establecer el proyecto y para el debido funcionamiento.

Así como la base legal que busca determinar las normas que regirán en cuanto a cómo utilizar los productos, patentes y tipo de organización; la legislación fiscal y laboral para la contratación, prestaciones y obligaciones.

#### 4.6.1 Justificación

Para desarrollar el proyecto se propone la creación de una Cooperativa dedicada a la producción de jabón de miel que contará con 20 miembros que se encontrará en el municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango lugar que en el que no existe una cooperativa que agrupe a dichas personas.

La cooperativa buscará desarrollar las actividades productivas, lograr los volúmenes de producción, poner en práctica la comercialización propuesta, obtener acceso a financiamiento formal y llevar a cabo proyectos que generen utilidades, a través de los cuales se obtenga el bienestar económico de los asociados.

- Visión

Ser una entidad reconocida en la producción de jabón de miel a nivel regional, que utiliza ingredientes de alta calidad, que ofrece un producto con precios accesibles a los consumidores, que logren competir con productos de importación y así cubrir el desarrollo de los sectores productivos del municipio de San Antonio Huista departamento de Huehuetenango.

- Misión

Somos una cooperativa que ofrece productos de higiene personal a los consumidores, desarrollando la mejor producción de jabón de miel en el municipio de San Antonio Huista, para comercializarlo a diferentes mercados y que ayuda a la generación de empleo y desarrollo de las comunidades.

#### 4.6.2 Objetivos

Entre los objetivos que se pretenden alcanzar y que servirán para la implementación del proyecto y la organización, se encuentran:

- General

Mejorar la situación económica de los habitantes del municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango, mediante la creación de una cooperativa para generar fuentes de empleo y mejorar el nivel socioeconómico de los pobladores.

- Específico

Se desarrollan los siguientes:

- Desarrollar actividades productivas en el Municipio en el área artesanal para luego convertirlas a industrial.
- Establecer relaciones con otras organizaciones de otros municipios que produzcan jabones para solicitar asistencia técnica con el objetivo de mejorar la producción y optimizar los recursos.
- Satisfacer parte de la demanda potencial del producto en el mercado regional.
- Generar utilidades y beneficio económico a sus asociados mediante el esfuerzo común.
- Incursionar a la población local a ser partícipe de proyectos de inversión, que generen fuentes de empleo.

#### 4.6.3 Tipo y denominación

La cooperativa propuesta será registrada en el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-, con la siguiente denominación Cooperativa de Producción de jabón de miel Anmin, Responsabilidad Limitada. “ANMIN, R.L.” y estará conformada por 20 asociados, que aporten Q.2,516.20 cada uno, misma que deberá contar con personería jurídica de acuerdo con la Ley General de Cooperativas, el cual contribuirá al desarrollo económico y mejorar el nivel de vida de los miembros.

#### 4.6.4 Marco jurídico

Se debe tomar en cuenta que las Cooperativas, cómo personas jurídicas legalmente constituidas, deben ajustarse a una serie de normas de observancia general y obligatoria, que se encuentran contenidas en leyes ordinarias o comunes y que forman el marco legal, creadas por las instituciones del Estado.

- Normas internas

Son las elaboradas para regular la organización y funciones de la Cooperativa.

- Escritura pública.
- Estatutos internos.
- Manual de normas y procedimientos y de organización.
- Requisitos de las convocatorias de Asamblea General, para las reformas de estatutos y reglas para disolución y liquidación.

- Normas externas

Para cumplir las normas legales emitidas por el Estado, la cooperativa debe regirse a las leyes siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo No. 512-98, Artículos 34, 43 y 119.
- Ley General de Cooperativas Guatemala Decreto No. 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 18, 19 y 175.

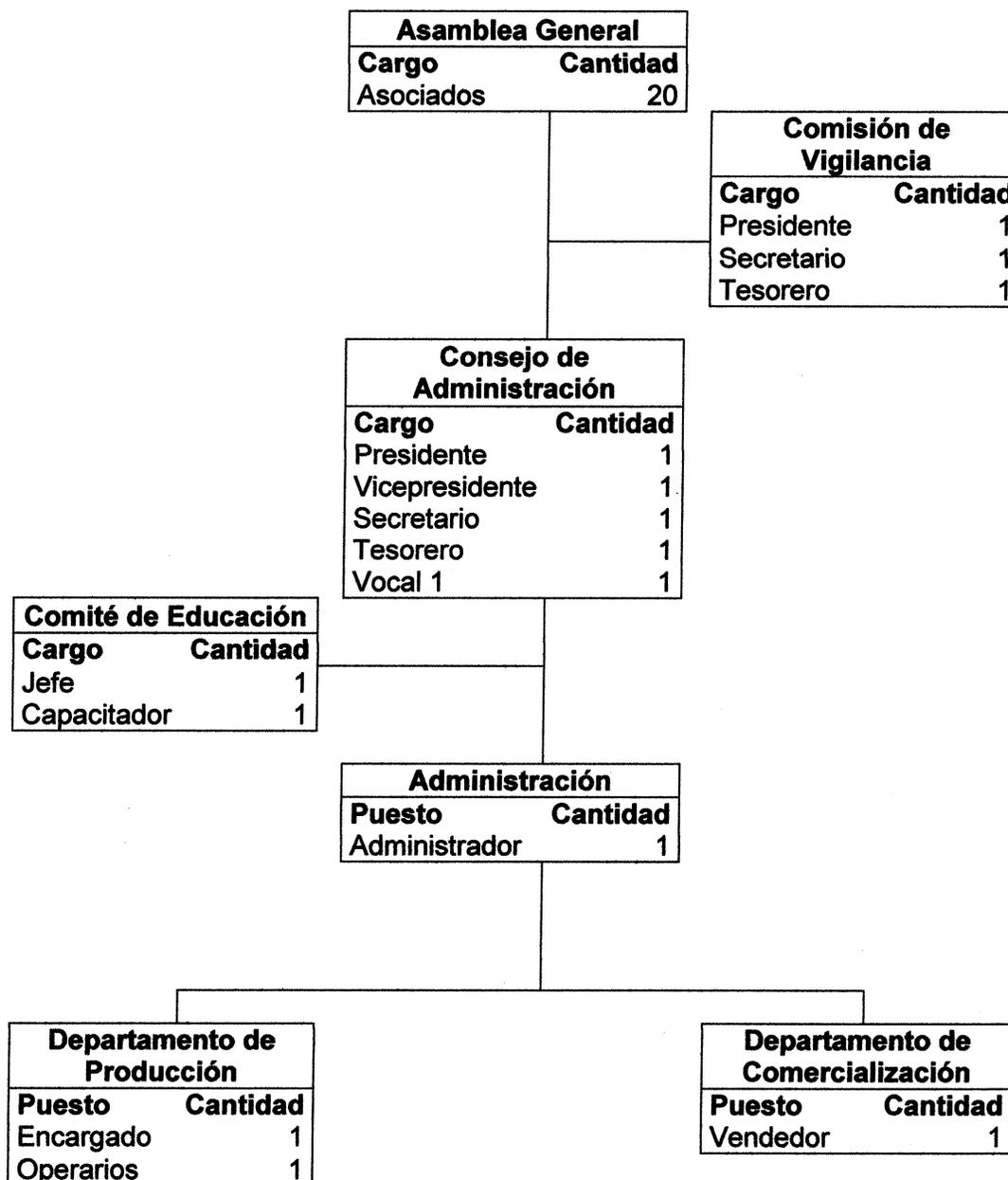
- Ley de Organismo Ejecutivo, Decreto No. 114-97 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, Decreto No. 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 7, inciso 9 y 13.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 11, 24, 47 y 90.
- Reformas a la Ley de Actualización Tributaria. Decreto No. 19-2013.
- Reglamento de la Ley de Actualización Tributaria.
- Código de Trabajo. Decreto No. 1,441 del Congreso de la República de Guatemala.

#### 4.6.5 Estructura de organización

El objetivo fundamental de la Cooperativa es dar a conocer la distribución de los niveles jerárquicos que conforman la cooperativa, es una clase de grupo libre de personas que se rigen mediante principios de igualdad en derechos y obligaciones, organiza la producción, distribución y consumo de las ganancias equitativas en busca el bien común.

Se presenta la siguiente gráfica con la estructura que prevalecerá dentro de la cooperativa.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Cooperativa de Producción de Jabón de Miel Anmin, R.L.**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El esquema organizativo que se presenta define los niveles jerárquicos de mayor importancia comprendidos en las distintas áreas administrativas, estará basada en el sistema de organización funcional staff, la cual es una estructura simple que traslada la línea de autoridad y responsabilidad en forma directa. Las decisiones serán tomadas por la Asamblea General y comunicadas en forma descendente hacia los puestos operativos.

Cada departamento contará con responsabilidad propia, autoridad y sus funciones serán ejecutadas por los mismos asociados, a excepción de la contabilidad, cargo que será desempeñado por una persona ajena a la cual se le pagará un honorario mensual.

Se especifican las actividades de la organización en relación con los distintos niveles jerárquicos que se tiene dentro de la organización. Los cuales se describen a continuación.

- **Asamblea general**

Se encuentra conformada por todos los integrantes de la Cooperativa y es la autoridad máxima. La principal función es tomar las decisiones importantes en el momento oportuno, como lo es la modificación de normas y estatutos y políticas, sanciones, remover integrantes de órganos subalternos, encargada de la decisión de fusiones si existiera el caso, máximo rector en caso de disolución de la organización y encargado de nombrar a la comisión de liquidación, todo en beneficio de las actividades que se desempeñen.

- **Consejo de administración**

Ejerce el empoderamiento y potestad para la toma de decisiones, entre las funciones principales tendrá: representación legal, autorizar las actividades de las unidades bajo su mando y evaluar las estrategias a implementar que

garanticen el buen funcionamiento. Se debe cumplir con lo descrito en los artículos 15 y 16 de la Ley de Cooperativas, que indica la forma de integración del Consejo de Administración, el cual deberá ser integrado por cinco asociados como mínimo, que ejercerán los cargos de acuerdo a lo determinado en los estatutos.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control preventivo, la principal función es verificar que todas y cada una de las actividades económicas y sociales que se realicen de una manera transparente en busca del bien común de los asociados, debe de refutar los actos de manera oportuna ante la Asamblea General.

- **Comité de educación**

Tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de ANMIN, R.L. y de los miembros del municipio de San Antonio Huista. La capacitación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la Cooperativa.

- **Administración**

Estará representado por una sola persona responsable de ejecutar el proceso administrativo, tendrá un alto grado de centralización en la toma de decisiones administrativas y comerciales, con el objetivo de optimizar los recursos de la Cooperativa.

- **Departamento de producción**

Esta unidad es la responsable de la fabricación de jabón de miel, al utilizar insumos y recursos necesarios, el encargado tendrá dentro de las responsabilidades el velar por el cumplimiento de los programas de producción, búsqueda de asistencia para el perfeccionamiento de las técnicas de

producción, debe reportar constantemente a la administración sobre los avances, desarrollo de la producción y llevar control de los suministros para garantizar el uso adecuado y oportuno.

- **Departamento de comercialización**

En esta área recae la responsabilidad del cumplimiento de las metas de ventas de acuerdo a los canales de distribución establecidos, debe brindar servicio personalizado y de calidad a los clientes, determinar la forma en que se dará a conocer el producto, verificar las condiciones en que se venden los productos propios y los de la competencia, tendrá como objetivo primordial generar la mayor cantidad de ventas con los mejores márgenes de utilidad.

- **Contabilidad**

Con el fin de evitar acumulación del pasivo laboral se dispondrá del servicio de un contador externo quien visitara semanalmente las instalaciones, con el objetivo de llevar a cabo el control de los registros contables, pago de nómina, obligaciones de índole fiscal, verificar que las facturas recibidas en el departamento contengan correctamente los datos fiscales de la empresa que cumplan con las formalidades requeridas, llevar libros contables (diario, mayor e inventarios), control de pago a proveedores y del préstamo.

#### **4.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el proceso por medio del cual se determina el valor de la inversión necesaria en base al análisis de los costos y gastos, así como las fuentes de financiamiento para la producción durante el tiempo de duración del proyecto.

Se evaluará los resultados desde el punto de vista financiero, que permitirá ver los resultados de la inversión, para la toma de decisiones dentro de la cooperativa.

## 4.7.1 Inversión fija

Comprende las erogaciones referentes a las adquisiciones de todos los activos tangibles e intangibles que son necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o puesta en marcha del proyecto. Se presenta el cuadro de inversión fija estimada para el proyecto producción de jabón de miel.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>21,872</b>
<b>Equipo de producción</b>				<b>18,000</b>
Mezcladora industrial	Unidad	1	8,500	8,500
Estufa industrial	Unidad	1	2,000	2,000
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	1	500	500
Olla de aluminio de 60 litros	Unidad	2	700	1,400
Estanterías	Unidad	2	1,000	2,000
Mesas de trabajo	Unidad	2	1,800	3,600
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>1,205</b>
Silla ejecutiva	Unidad	1	475	475
Escritorio ejecutivo	Unidad	1	730	730
<b>Equipo de cómputo</b>				<b>2,667</b>
Computadora	Unidad	1	2,310	2,310
Impresora	Unidad	1	240	240
Regulador de energía	Unidad	1	117	117
<b>Intangible</b>				<b>4,000</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>4,000</b>
Gastos de organización	Unidad	1	4,000	4,000
<b>Total inversión fija</b>				<b>25,872</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La inversión fija está integrada por: equipo de producción, equipo de cómputo, mobiliario y equipo que representan un 85%, mientras que los gastos de organización tienen 15%.

#### 4.7.2 Inversión de capital de trabajo

Son los recursos que requiere el proyecto para llevar a cabo las operaciones de producción y comercialización que está compuesto por la materia prima, mano de obra, costos indirectos de producción, gastos fijos de producción, administración y ventas.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Inversión de Capital de Trabajo**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>13,847</b>
Agua	Litro	1,108.80	0.90	998
Aceite vegetal bidón	Galón	16.727	250.00	4,182
Soda cáustica	Libra	237.600	7.00	1,663
Aceite de almendras	kilogramo	14.319	300.00	4,296
Aceite de coco	kilogramo	14.319	110.00	1,575
Miel de abeja	Litro	12.672	25.00	317
Esencia aromática de miel	kilogramo	3.548	230.00	816
<b>Mano de obra</b>				<b>2,747</b>
Calentado de agua	Día	3.54816	81.87	291
Colocación de soda caustica	Día	1.77408	81.87	145
Mezclado de ingredientes	Día	6.58944	81.87	539
Colocado en moldes	Día	1.77408	81.87	145
Secado	Día	3.54816	81.87	291
Desmontado	Día	3.54816	81.87	291
Empacado	Día	3.54816	81.87	291
Almacenar	Día	1.77408	81.87	145
Bonificación incentivo	Día	26.10432	8.33	217

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Séptimo día	Día			392
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>9,022</b>
Cuota patronal		2,530	0.1267	321
Prestaciones laborales		2,530	0.3055	773
Gas propano	Libras	100	3.8000	380
Energía eléctrica	Kw/h	229	1.2800	293
Etiquetas	Unidad	12,672	0.0600	760
Empaque	Unidad	12,672	0.4500	5,702
Embalaje (cajas de cartón)	Unidad	1,056	0.7500	792
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>22,677</b>
Encargado de producción	Mensual	1	2,750.00	2,750
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	2,750	0.1267	348
Prestaciones laborales	Mensual	2,750	0.3055	840
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	1,000.00	1,000
Agua	Mensual	1	25.00	25
<b>Utensilios de producción</b>				
Cubetas	Unidad	12	7.00	84
Guantes	Par	12	12.00	144
Gafas	Unidad	12	15.00	180
Mascarillas	Unidad	400	1.00	400
Paletas de madera	Unidad	12	5.00	60
Cucharón de metal	Unidad	6	10.00	60
Cuchillos	Unidad	6	30.00	180
Bandejas de aluminio	Unidad	6	71.00	426
Sillas plásticas	Unidad	6	55.00	330
Moldes de plásticos	Unidad	7,800	2.00	15,600
<b>Gastos de administración</b>				<b>5,666</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	2,850.00	2,850
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	2,850	0.1267	361
Prestaciones laborales	Mensual	2,850	0.3055	871
Honorarios contador	Mensual	1	600.00	600
Papelería y útiles	Mensual	1	150.00	150
Energía eléctrica	Kw/h	300	1.28	384

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Teléfono	Mensual	1	200.00	200
<b>Gastos de ventas</b>				<b>4,046</b>
Sueldo vendedor	Mensual	1	2,650.00	2,650
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		2,650.00	0.1267	336
Prestaciones laborales		2,650.00	0.3055	810
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>				<b>58,005</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Para iniciar con la producción de jabón de miel, se contempla los elementos del costo con la participación porcentual de la siguiente forma: los insumos necesarios para la elaboración del jabón representan un 24%, la mano de obra 5%, los costos indirectos variables con 16% que incluyen los costos por embalaje y etiquetas, los costos fijos de producción con un 39% que incluyen al encargado de producción, los gastos de administración representan un 10% y los gastos de ventas con un 6% del total de la inversión, las prestaciones se calculan en base al código de trabajo, ver anexo (8-9).

Es necesario que se contrate un vendedor para que realice las operaciones de ventas y tenga contacto directo con los clientes para ofrecerles un mejor servicio.

#### 4.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, es decir la cantidad total inicial del proyecto.

A continuación, se muestran la inversión total.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Inversión Total**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Sub total	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>25,872</b>
Equipo de producción	18,000	
Mobiliario y equipo	1,205	
Equipo de cómputo	2,667	
Gastos de organización	4,000	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>58,005</b>
Materia prima	13,847	
Mano de obra	2,747	
Costos indirectos variables	9,022	
Costos fijos de producción	22,677	
Gastos de administración	5,666	
Gastos de ventas	4,046	
<b>Inversión Total</b>		<b>83,877</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro de inversión total resume cada rubro necesario para iniciar con la producción de jabón de miel, en donde el mayor porcentaje de los costos es la inversión de capital de trabajo con el 69% y la inversión fija con el 31%.

#### 4.7.4 Financiamiento

Permite conocer la forma como se financiará el proyecto, que pueden ser interno que son los recursos propios o autogenerados y financiamiento externo que son los recursos obtenidos de terceros que ayudan a la realizar la producción y pueden ser préstamos bancarios, créditos con proveedores y cooperativas en donde se paga un porcentaje por el crédito obtenido.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>25,872</b>	-	<b>25,872</b>
Equipo de producción	18,000	-	18,000
Mobiliario y equipo	1,205	-	1,205
Equipo de cómputo	2,667	-	2,667
Gastos de organización	4,000	-	4,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>24,452</b>	-	<b>58,005</b>
Materia prima	-	13,847	13,847
Mano de obra	-	2,747	2,747
Costos indirectos variables	-	9,022	9,022
Costos fijos de producción	14,740	7,937	22,677
Gastos de administración	5,666	-	5,666
Gastos de ventas	4,046	-	4,046
<b>Total</b>	<b>50,324</b>	<b>33,553</b>	<b>83,877</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se propone un financiamiento interno integrado por los aportes de los 20 asociados que representa un 60% del total de la inversión, el restante 40% será financiado por medio de préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), a una tasa del 18% de interés anual, el mismo tendrá una garantía prendaria, que serán los activos fijos adquiridos para el funcionamiento del proyecto.

#### 4.7.4.1 Amortización del préstamo

Es la cantidad que debe ser cubierto por las ventas del jabón de miel, tanto el capital como los intereses que genera el financiamiento obtenido en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), como se muestra a continuación:

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital</b>	<b>Tasa de interés 18 %</b>	<b>Total</b>	<b>Saldo de capital</b>
0				33,553.00
1	33,553.00	6,039.54	39,592.54	-
<b>Total</b>	<b>33,553.00</b>	<b>6,039.54</b>	<b>39,592.54</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El préstamo representa el 40% de la inversión total será cancelado de las ventas del primer año productivo del proyecto producción de jabón de miel, el responsable será el presidente de la junta directiva con obligación recíproca para el total de asociados.

#### 4.7.5 Estados financieros

Son los informes anuales utilizados por las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera, que sirve de base para la toma de decisiones administrativas, entre ellas están: estado costo directo de producción, estado de resultados, estado de situación financiera, presupuesto de caja.

- **Costo directo de producción**

Comprende el detalle de los costos que deben invertirse para la producción de jabón de miel de 110 gramos y se divide en los tres elementos del costo: materias primas, mano de obra y costos indirectos de producción necesarios para llevar a cabo el proyecto para los cinco años que se propone tendrá vida.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**del 1 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>166,164</b>	<b>166,164</b>	<b>166,164</b>	<b>166,164</b>	<b>166,164</b>
Agua	11,976	11,976	11,976	11,976	11,976
Aceite vegetal bidón	50,184	50,184	50,184	50,184	50,184
Soda cáustica	19,956	19,956	19,956	19,956	19,956
Aceite de almendras	51,552	51,552	51,552	51,552	51,552
Aceite de coco	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
Miel de abeja	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Esencia aromática de miel	9,792	9,792	9,792	9,792	9,792
<b>Mano de obra</b>	<b>32,961</b>	<b>32,961</b>	<b>32,961</b>	<b>32,961</b>	<b>32,961</b>
Calentado de agua	3,486	3,486	3,486	3,486	3,486
Colocación de soda caustica	1,743	1,743	1,743	1,743	1,743
Mezclado de ingredientes	6,470	6,470	6,470	6,470	6,470
Colocado en moldes	1,743	1,743	1,743	1,743	1,743
Secado	3,486	3,486	3,486	3,486	3,486
Desmontado	3,486	3,486	3,486	3,486	3,486
Empacado	3,486	3,486	3,486	3,486	3,486
Almacenar	1,743	1,743	1,743	1,743	1,743
Bonificación incentivo	2,609	2,609	2,609	2,609	2,609
Séptimo día	4,709	4,709	4,709	4,709	4,709
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>108,252</b>	<b>108,252</b>	<b>108,252</b>	<b>108,252</b>	<b>108,252</b>
Cuota patronal	3,852	3,852	3,852	3,852	3,852
Prestaciones laborales	9,276	9,276	9,276	9,276	9,276
Gas propano	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560
Energía eléctrica	3,516	3,516	3,516	3,516	3,516
Etiquetas	9,120	9,120	9,120	9,120	9,120
Empaque	68,424	68,424	68,424	68,424	68,424
Embalaje (cajas de cartón)	9,504	9,504	9,504	9,504	9,504
<b>Total costo directo</b>	<b>307,377</b>	<b>307,377</b>	<b>307,377</b>	<b>307,377</b>	<b>307,377</b>
Producción en unidades	12,672	12,672	12,672	12,672	12,672
<b>Costo directo de una caja</b>	<b>24.26</b>	<b>24.26</b>	<b>24.26</b>	<b>24.26</b>	<b>24.26</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El costo directo de producción es de Q. 307,377 que producirá 12,672 cajas de

jabón de miel por año que contienen 12 unidades, con una merma del 1%, a un costo de Q.24.26 por caja, dicha producción se mantendrá durante los cinco años.

- **Estado de resultados**

Estado financiero que detalla los resultados de la producción de un proyecto, en un período determinado. Demuestra los ingresos, costos y gastos, así como la utilidad o pérdida obtenida durante el transcurso de operaciones de las entidades, que realizan los proyectos.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**del 1 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>602,160</b>	<b>602,160</b>	<b>602,160</b>	<b>602,160</b>	<b>602,160</b>
(-) Costo directo de producción	307,377	307,377	307,377	307,377	307,377
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>294,783</b>	<b>294,783</b>	<b>294,783</b>	<b>294,783</b>	<b>294,783</b>
<b>Gastos variables de venta</b>	<b>8,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
Fletes sobre ventas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Gastos publicitarios	2,000				
<b>Ganancia marginal</b>	<b>286,783</b>	<b>288,783</b>	<b>288,783</b>	<b>288,783</b>	<b>288,783</b>
(-) <b>Costos fijos de producción</b>	<b>83,620</b>	<b>83,620</b>	<b>83,620</b>	<b>83,620</b>	<b>83,620</b>
Encargado de producción	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176
Prestaciones laborales	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Arrendamiento de instalaciones	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Agua	300	300	300	300	300
Utensilios de producción	17,464	17,464	17,464	17,464	17,464
Depreciación equipo de producción	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
(-) <b>Gastos de venta</b>	<b>48,552</b>	<b>48,552</b>	<b>48,552</b>	<b>48,552</b>	<b>48,552</b>
Sueldo vendedor	31,800	31,800	31,800	31,800	31,800

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,032	4,032	4,032	4,032	4,032
Prestaciones laborales	9,720	9,720	9,720	9,720	9,720
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>78,922</b>	<b>78,922</b>	<b>78,922</b>	<b>78,033</b>	<b>78,033</b>
Sueldo administrador	34,200	34,200	34,200	34,200	34,200
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332
Prestaciones laborales	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452
Honorarios contador	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Energía eléctrica	4,608	4,608	4,608	4,608	4,608
Teléfono	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Dietas asociados	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Depreciación de mobiliario y equipo	241	241	241	241	241
Depreciación equipo de cómputo	889	889	889		
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	800
<b>Ganancia en operación</b>	<b>75,689</b>	<b>77,689</b>	<b>77,689</b>	<b>78,578</b>	<b>78,578</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>6,040</b>				
Intereses sobre préstamo	6,040				
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>69,649</b>	<b>77,689</b>	<b>77,689</b>	<b>78,578</b>	<b>78,578</b>
(-) ISR 25%	17,412	19,422	19,422	19,645	19,645
<b>Utilidad neta</b>	<b>52,237</b>	<b>58,267</b>	<b>58,267</b>	<b>58,933</b>	<b>58,933</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se muestra la distribución de los costos y gastos que se efectúan cada año en base a los requerimientos necesarios de la producción, en donde se obtiene una utilidad de Q. 52,237 en el primer año.

- **Presupuesto de caja**

Refleja la estimación anticipada de los flujos de efectivo de una empresa en un periodo anticipado, que ayuda a mantener disponibilidad de efectivo.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**del 1 de enero 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>686,037</b>	<b>701,791</b>	<b>767,598</b>	<b>831,395</b>	<b>895,192</b>
Saldo inicial	-	99,631	165,438	229,235	293,032
Aportación de asociados	50,324				
Préstamo	33,553				
Ventas	602,160	602,160	602,160	602,160	602,160
<b>Egresos</b>	<b>586,406</b>	<b>536,353</b>	<b>538,363</b>	<b>538,363</b>	<b>538,586</b>
Equipo de producción	18,000				
Mobiliario y equipo	1,205				
Equipo de cómputo	2,667				
Gastos de organización	4,000				
Costo directo de producción	307,377	307,377	307,377	307,377	307,377
Gastos variables de venta	8,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costos fijos de producción	80,020	80,020	80,020	80,020	80,020
Gastos de venta	48,552	48,552	48,552	48,552	48,552
Gastos de administración	76,992	76,992	76,992	76,992	76,992
Amortización del préstamo	33,553				
Intereses	6,040				
Impuesto sobre la renta	-	17,412	19,422	19,422	19,645
<b>Saldo final</b>	<b>99,631</b>	<b>165,438</b>	<b>229,235</b>	<b>293,032</b>	<b>356,606</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los ingresos son mayores a los egresos, significa que el proyecto producción de jabón con miel cuenta con la liquidez suficiente para cubrir los costos y gastos.

- **Estado de situación financiera**

Determina los derechos y obligaciones, la naturaleza y cuantifica los bienes que son expresados en valores monetarios.

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**del 1 de enero 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>99,631</b>	<b>165,438</b>	<b>229,235</b>	<b>293,032</b>	<b>356,606</b>
Caja y Bancos	99,631	165,438	229,235	293,032	356,606
<b>Activo no corriente</b>	<b>20,342</b>	<b>14,812</b>	<b>9,282</b>	<b>4,641</b>	<b>-</b>
Equipo de producción	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
(-) Depreciación acumulada	(3,600)	(7,200)	(10,800)	(14,400)	(18,000)
Mobiliario y equipo	1,205	1,205	1,205	1,205	1,205
(-) Depreciación acumulada	(241)	(482)	(723)	(964)	(1,205)
Equipo de cómputo	2,667	2,667	2,667	-	-
(-) Depreciación acumulada	(889)	(1,778)	(2,667)	-	-
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>119,973</b>	<b>180,250</b>	<b>238,517</b>	<b>297,673</b>	<b>356,606</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>17,412</b>	<b>19,422</b>	<b>19,422</b>	<b>19,645</b>	<b>19,645</b>
ISR por pagar	17,412	19,422	19,422	19,645	19,645
<b>Total pasivo</b>	<b>17,412</b>	<b>19,422</b>	<b>19,422</b>	<b>19,645</b>	<b>19,645</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>102,561</b>	<b>160,828</b>	<b>219,095</b>	<b>278,028</b>	<b>336,961</b>
Aportaciones de asociados	50,324	50,324	50,324	50,324	50,324
Utilidad del ejercicio	52,237	58,267	58,267	58,933	58,933
Utilidad no distribuida	-	52,237	110,504	168,771	227,704
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>119,973</b>	<b>180,250</b>	<b>238,517</b>	<b>297,673</b>	<b>356,606</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Los movimientos del activo, pasivo y patrimonio de la producción de jabón con miel muestran la solidez con la utilidad obtenida, para enfrentar las obligaciones durante los años de producción, para que este sea rentable, ver anexo 10.

#### 4.7.6 Evaluación financiera

Tiene por objeto estudiar la factibilidad del proyecto con base en sus resultados financieros. Se evalúa la medida de rentabilidad de los recursos que se

incorporarán al proyecto producción de jabón de miel para que cumplan con las expectativas de ganancia de los asociados de la Cooperativa.

#### 4.7.6.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de ventas con que se cubren todos los gastos, es decir el punto donde las ventas serán iguales a los costos.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el valor monetario que el productor debe obtener a través de sus ventas para cubrir con sus gastos, se determina de la división de la ganancia marginal entre las ventas, para obtener como resultado el porcentaje de la ganancia marginal.

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{286,783}{602,160} = 47.63\%$$

Para determinar el PEV, se toma los gastos fijos y se divide dentro del porcentaje de la ganancia marginal, se obtiene como resultado el monto necesario para cubrir los costos y gastos fijos.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de G.M.}} = \frac{217,134}{0.47625714} = 455,917.57$$

El resultado indica que se debe de vender la cantidad de Q. 455,917.57 para alcanzar el punto de equilibrio en valores de la producción de jabón de miel.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Es la cantidad de unidades que se necesita vender el productor para cubrir los costos, gastos fijos y variables.

Para establecer se toma el punto de equilibrio en valores y se divide dentro del precio de venta.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{455,917.57}{48.00} = 9,498.28$$

En este resultado se determinó que el punto de equilibrio en unidades se alcanzar al momento de vender 9,498 cajas de jabón de miel, en donde el proyecto no tiene perdidas ni ganancias.

- **Margen de seguridad**

Se obtiene de la diferencia de las ventas netas menos el punto de equilibrio en valores, indica el porcentaje de ventas el cual no puede ser inferior para que no se produzcan perdidas.

Ventas	602,160.00	100%
( - ) Punto de equilibrio	455,917.57	76%
<b>(= )Margen de seguridad</b>	<b>146,242.43</b>	<b>24%</b>

**Prueba del punto de equilibrio**

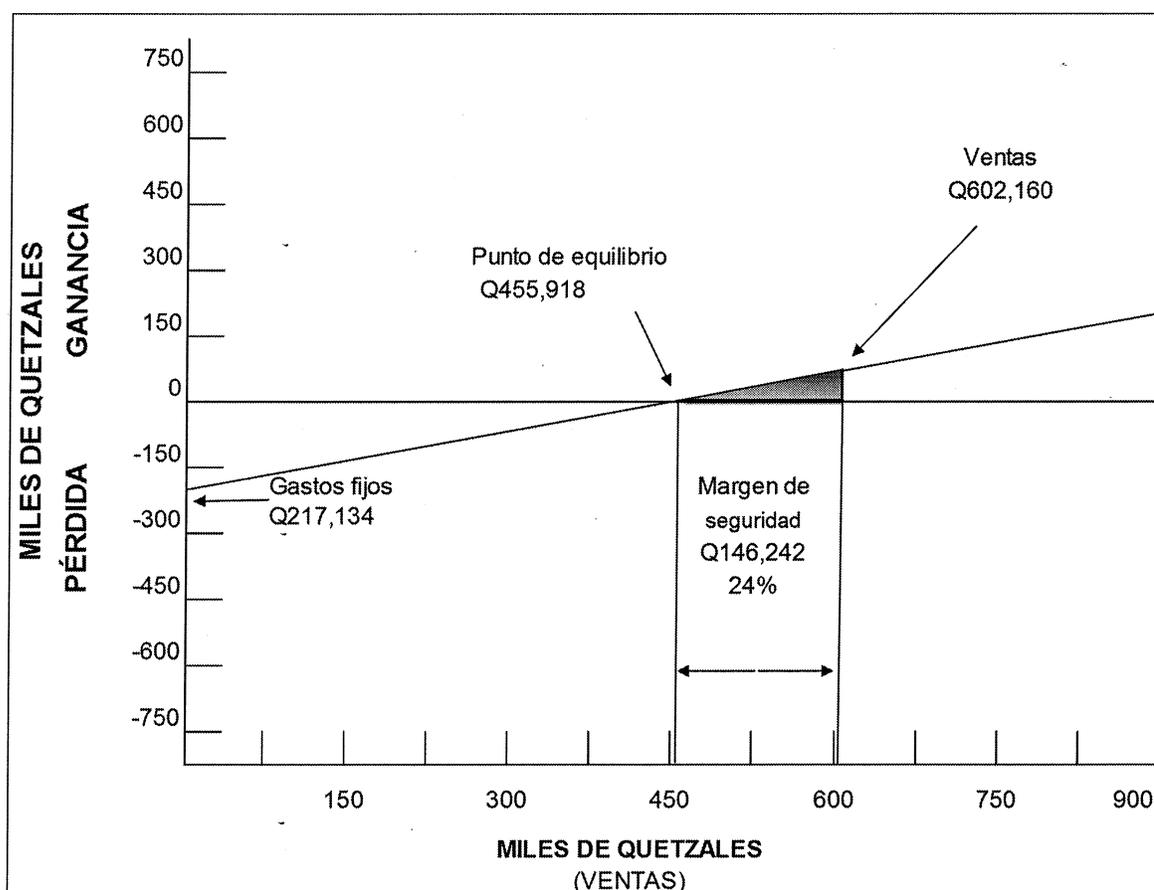
Ventas en punto de equilibrio	9,498.2827 x	48.0000	455,917.57
( - ) Costos +gastos variables de ventas	9,498.2827 x	25.1397	238,783.61
Ganancia marginal			217,134
( - ) Costos y gastos fijos			217,134
Ganancia neta			<b>0</b>

Para el cálculo del índice de 25.1397 se suma el costo directo de producción más los gastos variables de ventas (307,377+8,000=315,377) y este resultado se divide dentro del volumen de producción neto (315,377 / 12,545=25.1397)

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Se representa por medio de un cuadrante, en donde se refleja el punto de equilibrio. A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La gráfica muestra un punto de equilibrio de Q. 455,198 lo cual quiere decir que es el mínimo de producción y ventas que se requieren para no perder ni ganar, son necesarios Q.602,160.00 en ventas, para cubrir los costos y gastos anuales durante las operaciones.

#### 4.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Está integrado por los ingresos y egresos que originan las operaciones del giro habitual del proyecto producción de jabón de miel.

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón 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>602,160</b>	<b>602,160</b>	<b>602,160</b>	<b>602,160</b>	<b>602,160</b>
Ventas	602,160	602,160	602,160	602,160	602,160
<b>Egresos</b>	<b>544,393</b>	<b>538,363</b>	<b>538,363</b>	<b>538,586</b>	<b>538,586</b>
Costo directo de producción	307,377	307,377	307,377	307,377	307,377
Gastos variables de venta	8,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costos fijos de producción	80,020	80,020	80,020	80,020	80,020
Gastos de venta	48,552	48,552	48,552	48,552	48,552
Gastos de administración	76,992	76,992	76,992	76,992	76,992
Gastos financieros	6,040				
Impuesto Sobre la Renta	17,412	19,422	19,422	19,645	19,645
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>57,767</b>	<b>63,797</b>	<b>63,797</b>	<b>63,574</b>	<b>63,574</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro anterior muestra un aumento de los ingresos son mayores a los egresos en cada año, lo que se obtiene un saldo positivo que permite tener disponibilidad de efectivo aceptable.

#### 4.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Compara los ingresos y costos durante la vida útil del proyecto, se incluye la inversión total, al aplicarse el descuento de la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, que por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse.

Esta herramienta permite a los asociados comparar los ingresos y egresos actualizados, incluye el valor del dinero en el tiempo y se representa por las siglas VAN.

El siguiente cuadro muestra el valor actual neto con factor de actualización, al considerar una tasa de rendimiento mínima aceptada del 20%.

**Cuadro 29**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón 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 20%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	83,877		83,877	(83,877)	1.00000	(83,877)
1		602,160	544,393	57,767	0.83333	48,139
2		602,160	538,363	63,797	0.69444	44,303
3		602,160	538,363	63,797	0.57870	36,919
4		602,160	538,586	63,574	0.48225	30,659
5		602,160	538,586	63,574	0.40188	25,549
<b>Total</b>	<b>83,877</b>	<b>3,010,800</b>	<b>2,782,168</b>	<b>228,632</b>		<b>101,692</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se obtiene el valor neto positivo de Q. 101,692 que es la diferencia entre los flujos netos actualizados de ingresos y egresos lo que significa que el proyecto es aceptable y generará beneficios económicos durante los años de vida útil.

#### 4.7.6.4 Relación beneficio costo -RB/C-

Es el índice de rentabilidad en donde se debe obtener un resultado de igual o mayor que la unidad para que el proyecto de inversión sea aceptado de lo contrario se rechazará.

Permite establece la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

**Cuadro 30**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Relación Beneficio Costo -RB/C-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	83,877		83,877	1.0000000		83,877
1		602,160	544,393	0.8333300	501,798	453,659
2		602,160	538,363	0.6944400	418,164	373,861
3		602,160	538,363	0.5787000	348,470	311,551
4		602,160	538,586	0.4822500	290,392	259,733
5		602,160	538,586	0.4018800	241,996	216,447
<b>Total</b>	<b>83,877</b>	<b>3,010,800</b>	<b>2,782,168</b>		<b>1,800,820</b>	<b>1,699,128</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,800,820}{1,699,128} = \text{Q1.06}$$

El proyecto es rentable y generara ganancias debido a que el resultado es mayor que la unidad, se recuperan los costos y se obtendrá una ganancia de Q.0.06 centavos por quetzal invertido.

#### 4.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-

Es la tasa de actualización que iguala el valor de los ingresos de efectivo, al valor actual de los egresos o salidas de efectivo, su objetivo es medir la rentabilidad dela producción de jabón de miel y si es mayor o igual que la TREMA es aceptable o de lo contrario se rechazará.

A continuación, se presenta el cuadro de la tasa interna de retorno.

**Cuadro 31**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 67.3320%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 67.33500%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 67.3335%	TIR
0	(83,877)	1.000000	(83,877)	1.000000	(83,877)	1.000000	(83,877)
1	57,767	0.597614	34,522	0.597604	34,522	0.597609	34,522
2	63,797	0.357143	22,785	0.357130	22,784	0.357136	22,784
3	63,797	0.213434	13,616	0.213422	13,616	0.213428	13,616
4	63,574	0.127551	8,109	0.127542	8,108	0.127546	8,109
5	63,574	0.076226	4,846	0.076219	4,846	0.076223	4,847
	<b>228,632</b>		<b>1</b>		<b>(1)</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Se considera aceptable porque el proyecto alcanza una tasa interna de retorno de 67.3335% con el flujo neto de fondos de Q. 228,632 y sobrepasa la tasa de rendimiento mínima aceptada de 20%.

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

Es el tiempo necesario para poder recuperar la inversión en el cual la suma de los ingresos es igual a la inversión total, es decir muestra el tiempo exacto en el que el proyecto estará libre de endeudamiento.

A continuación, se muestra el cuadro que proyecta el tiempo de recuperación de la inversión.

**Cuadro 32**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Período de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual	neto	Valor actual neto acumulado
0	83,877			
1		48,139		48,139
2		44,303		92,442
3		36,919		129,361
4		30,659		160,020
5		25,549		185,569

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El valor actual neto obtenido en el primer año es de Q.58,627.00 esto indica que la inversión se recuperará en el segundo año de producción.

Para determinar:

Inversión total	83,877
(-) Recuperación en el segundo año	48,139
<b>(=) Monto pendiente de recuperar</b>	<b>35,738</b>

35,738	44,303	0.80667
0.80667	12	9.68004
0.68004	30	20.40120

De acuerdo a los cálculos obtenidos el período de recuperación de la producción de jabón de miel es de un año, nueve meses y 20 días, debido a las ventas obtenidas de Q. 602,160.00 por año, lo que indica que genera utilidades durante los 5 años.

#### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

La propuesta de inversión de producción de jabón de miel se toma como una alternativa de desarrollo económico-social para el Municipio, la puesta en marcha del proyecto será para las familias que comercialicen el producto para generar ingresos extras.

Los beneficios que impactan a nivel social son: generador de empleo para la elaboración del producto durante los cinco años, para un vendedor, un administrador, un encargado de producción y se contratará los servicios de un contador mensualmente.

Se pretende promover la organización en el Municipio a través de una cooperativa conformada por 20 asociados, que se dedicará a la producción de jabón de miel y beneficiará a los núcleos familiares de los colaboradores, intermediarios y proveedores.

Para entregar la mercadería a los tres municipios de estudio se ve en la necesidad de solicitar los servicios de un flete de la localidad.

La población de San Antonio Huista obtiene un beneficio para acceder a nuevos conocimientos en la elaboración de productos no tradicionales, los mismos pueden ser elaborados por mujeres haciéndolas parte activa de la economía del hogar.

## CONCLUSIONES

En base a los resultados de la investigación de campo realizada en junio 2016 en el municipio de San Antonio Huista, departamento de Huehuetenango, al estudio Financiamiento de Unidades Pecuarias (Producción de huevo de Gallina) y Proyecto: Producción de Jabón de Miel, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El Municipio carece de infraestructura social y productiva adecuada más en el área rural, la cobertura de atención a la educación, salud y servicios básicos son limitados y solo una parte de la población tiene acceso a los mismos, no cuentan con tratamiento de aguas servidas, la red vial solo en el casco urbano se encuentra pavimentada y asfaltada mientras que en las aldeas y caseríos es de terracería y el acceso a los mismo es solo con vehículo de doble tracción.
2. La falta de crecimiento y comercialización de los productores de huevos de gallina provoca que gran parte del Municipio tengan la necesidad de comprar huevos provenientes de otros municipios aledaños, por no contar con el financiamiento externo por los requisitos que solicitan las entidades bancarias para obtener un crédito.
3. La falta de organización de los productores de pecuarios limita la obtención de asistencia técnica para tener una adecuada producción y comercialización de los productos que se comercializan en el Municipio.
4. La propuesta del proyecto: Producción de Jabón de Miel es una de las potencialidades de inversión que cumple con los estudios y condiciones necesarias para su producción en el municipio de San Antonio Huista,

departamento de Huehuetenango, ya que presenta beneficios económicos para los asociados y trabajadores mejorando el nivel de vida de los pobladores a través de la generación de empleo.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se formulan las siguientes recomendaciones con el propósito de proponer soluciones viables y factibles.

1. Que con el trabajo en equipo de la Municipalidad y los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) lleguen en acuerdo para poder realizar proyectos de infraestructura social y productiva, que a corto plazo se mejore la atención en los puestos de salud, escuelas, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes.
2. Que los productores de huevo de gallina se organicen en comités, asociaciones o cooperativas y en conjunto trabajen para tener una mayor producción que permita proveer a todo el Municipio y poder tener acceso a los créditos que ofrecen las instituciones bancarias del Municipio, como Banrural, Banco de los Trabajadores, Cooperativa Yaman Kutx, que ofrecen préstamos, para poder realizar más proyectos de este tipo.
3. Que los productores pecuarios soliciten asistencia técnica al Ministerio de Agricultura y Ganadería para que les permita obtener mejores producciones y ser más competitivos en el mercado, a tal grado de minimizar los costos y lograr expandirse a otros Municipios.
4. Que los pobladores del Municipio e inversionistas interesados en el proyecto de Jabón de Miel apliquen los procedimientos técnicos y requerimientos necesarios para su implementación ya que los estudios demuestran que es rentable y viable, por lo que contribuirá al desarrollo económicamente y social al producir un producto no tradicional de la

región con ingredientes naturales que benefician a la salud de los habitantes.

## 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). Guatemala. Editorial Vásquez Industrial Litografía, 4ta. Edición, 81-94 p.

Bernal Torres, C. A., Año 2006. Metodología para la Investigación. 2ª. Edición, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de la Sabana, Colombia. 54-57 p.

Baca Urbina, G. Evaluación de Proyectos. Editorial McGraw- Hill/International Editores S. A. 6ª Ed. México 2003. 309 p.

Bernal Torres, C. A., Metodología de la Investigación, 2ª. Ed. Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de la Sabana, Colombia. 286 p.

Consuelo Colom, A. 2004. "Movilidad, tenencia y demanda de vivienda en España", Departamento de Economía Aplicada, España, Universidad de Valencia.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto Número 2-1970. Guatemala, 134 p.

\_\_\_\_\_. GT. 2002. Código Municipal de Guatemala. Decreto Número 12-2002. Guatemala, 48 p.

\_\_\_\_\_. GT. 1961. Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Guatemala, 148 p.

\_\_\_\_\_. GT. 1991. Código Tributario, Decreto No. 6-91. Guatemala, 71 p.

\_\_\_\_\_. GT. 2012. Ley de Actualización Tributaria, Decreto No. 10-2012. Guatemala, 97 p.

\_\_\_\_\_. GT. 1978. Ley General de Cooperativas. Decreto No. 82-78. Guatemala, 12 p.

\_\_\_\_\_. GT. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92, Guatemala, 53 p.

\_\_\_\_\_. GT. 1998. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles –IUSI- Decreto No. 15-1998. Guatemala, 15 p.

\_\_\_\_\_. GT. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto No. 295. Guatemala, 44 p.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Datos Proyectados de Población 2008-2020. Guatemala.

\_\_\_\_\_. (INE). IV Censo Nacional Agropecuario 1979 Y 2003. Departamento de Huehuetenango, municipio de San Antonio Huista.

\_\_\_\_\_. (INE). X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Departamento de Huehuetenango, municipio de San Antonio Huista.

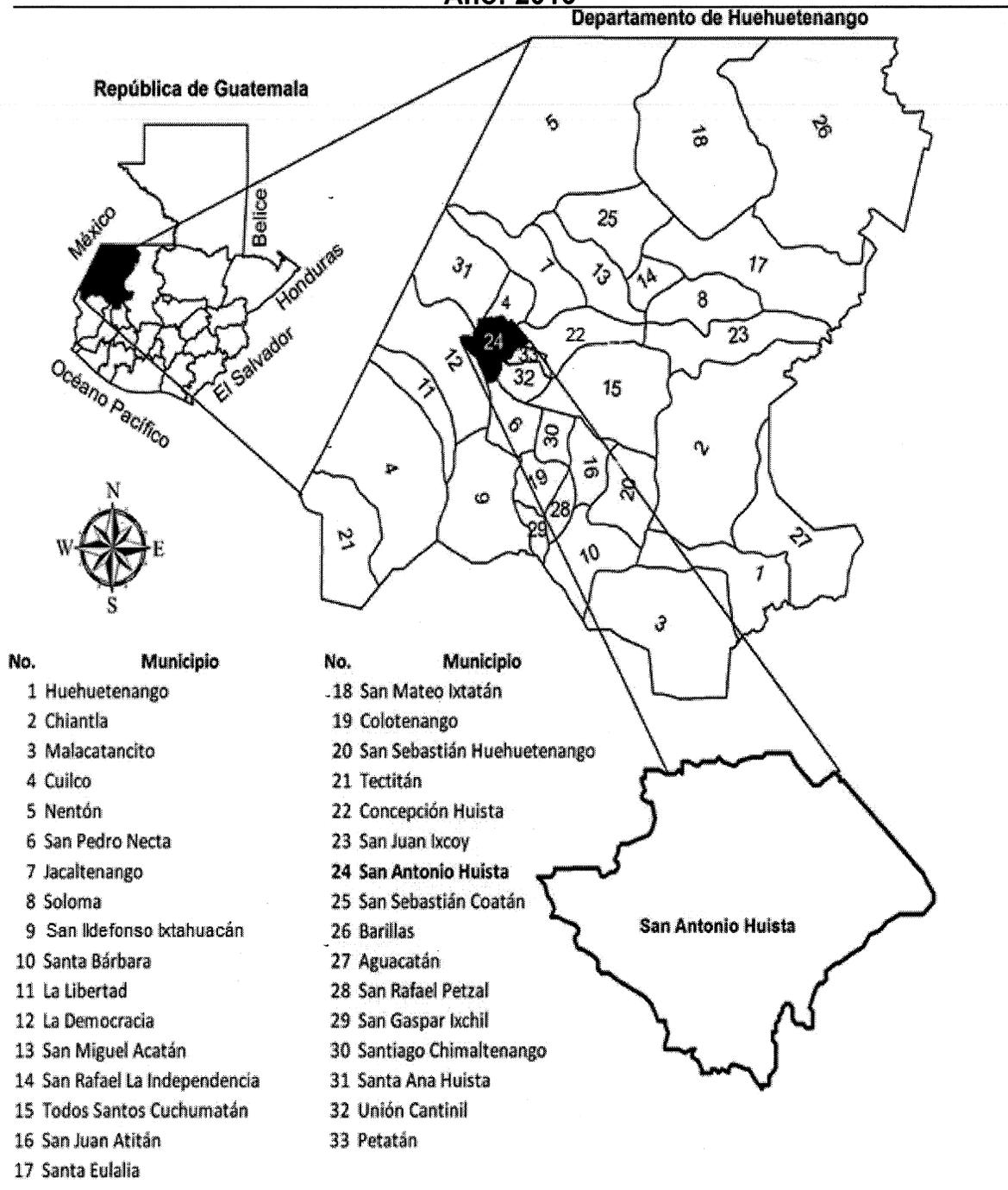
\_\_\_\_\_. (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Departamento de Huehuetenango, municipio de San Antonio Huista.

Plan de Desarrollo Municipal 2010-2025. San Antonio Huista, Huehuetenango.  
Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) 2007. Curso de Finanzas III.  
Documento de Apoyo a la Docencia. Guatemala, 160 p.

\_\_\_\_\_. (USAC) 2016. Guía para la Redacción y Presentación de Informes  
Generales e individuales. Manual de las 35 reglas. Facultad de Ciencias  
Económicas.

**ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2016**



Fuente: elaborado por el Arquitecto Julio Roberto Ramírez Pacheco. Colegiado Activo No. 3175 con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN-.

**Anexo 2**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**División Política**  
**Año: 2016**



REFERENCIA	
●	Pueblo
★	Aldea
■	Caserío
▲	Finca
⬠	Cantón
▭	Limite Municipal

Fuente: elaborado por el Arquitecto Julio Roberto Ramírez Pacheco. Colegiado Activo No. 3175 con base a información proporcionada por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

**Anexo 3**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Actividad Agrícola**  
**Año: 2016**

<b>Estrato</b> <b>Producto</b>	<b>Unidades</b> <b>económicas</b>	<b>Extensión</b> <b>en</b> <b>manzanas</b>	<b>Unidad</b> <b>de</b> <b>medida</b>	<b>Volumen</b> <b>total</b>	<b>Valor de la</b> <b>producción</b> <b>Q.</b>
<b>Microfinca</b>					
<b>Totales</b>	<b>84</b>	<b>41.42</b>			<b>273,280</b>
Café cereza	43	23.04	Quintal	854	128,100
Almácigo de café	5	1.58	Unidad	56.500	113,000
Maíz	31	14.00	Quintal	126	22,680
Frijol	5	2.80	Quintal	19	9,500
<b>Subfamiliares</b>					
<b>Totales</b>	<b>408</b>	<b>831.08</b>			<b>3,941,750</b>
Café cereza	216	623.84	Quintal	22.683	3,402,450
Maíz	119	159.56	Quintal	1.208	217,440
Frijol	61	36.84	Quintal	197	98,500
Tomate	2	2.08	Cajas	820	82,000
Plátano	3	2.16	Cientos	904	81,360
Banano	2	1.88	Docenas	3.160	31,600
Almácigo de café	3	2.64	Unidad	12.500	25,000
Plátano dominico	1	1.60	Docenas	200	2,400
Limón persa	1	0.48	Unidad	1.000	1,000
<b>Familiares</b>					
<b>Totales</b>	<b>54</b>	<b>364.00</b>			<b>2,616,040</b>
Café cereza	28	318.16	Quintal	16.380	2,457,000
Tomate	1	0.64	Cajas	640	64,000
Maíz	16	36.48	Quintal	353	63,540
Frijol	9	9.12	Quintal	63	31,500
<b>Multifamiliares</b>					
<b>Totales</b>	<b>2</b>	<b>16.64</b>			<b>4,100</b>
Maíz	1	16	Quintal	20	3,600
Frijol	1	0.64	Quintal	1	500
<b>Totales</b>	<b>548</b>	<b>1,254</b>			<b>6,835,170</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 4**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Actividad Pecuaria**  
**Año: 2016**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidades Económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>				
<b>Totales</b>	<b>144</b>			<b>1,347,978</b>
Producción de huevo de gallina	4	Cajas	2,887	935,388
Producción de miel	11	Quintal	169	118,300
Producción de tilapia	3	Libras	6,300	94,500
Crianza y engorde de gallinas	92	Unidad	716	64,440
Engorde de pollo	2	Unidad	700	42,000
Producción de leche	3	Litros	6,816	34,080
Crianza y engorde de cerdos	9	Unidad	27	32,400
Crianza y engorde de patos	14	Unidad	121	12,100
Crianza y engorde de chompipes	1	Unidad	30	12,000
Crianza y engorde de cabras	2	Unidad	2	1,600
Producción de caracol	1	Libras	50	750
Crianza y engorde de conejos	2	Unidad	7	420
<b>Subfamiliares</b>				
<b>Totales</b>	<b>108</b>			<b>167,780</b>
Producción de miel	6	Quintal	80	56,000
Crianza y engorde de gallinas	86	Unidad	592	53,280
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabezas	5	26,000
Crianza y engorde de cerdos	5	Unidad	16	19,200
Crianza y engorde de cabras	3	Unidad	10	8,000
Crianza y engorde de patos	6	Unidad	47	4,700
Engorde de pollo	1	Unidad	10	600
<b>Familiares</b>				
<b>Totales</b>	<b>18</b>			<b>772,390</b>
Crianza y engorde de ganado bovino	6	Cabezas	127	729,500
Crianza y engorde de cerdos	3	Unidad	12	14,400
Crianza y engorde de gallinas	7	Unidad	121	10,890
Crianza y engorde de cabras	1	Unidad	12	9,600
Crianza y engorde de chompipes	1	Unidad	20	8,000
<b>Multifamiliares</b>				
<b>Totales</b>	<b>1</b>			<b>284,500</b>
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabezas	52	284,500
<b>Totales</b>	<b>271</b>			<b>2,572,648</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 5**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Actividad Artesanal**  
**Año: 2016**

Estrato Producto	Unidades Económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
<b>PEQUEÑO ARTESANO</b>					
<b>Totales</b>	<b>14</b>				<b>540,560</b>
<b>HERRERÍA</b>	<b>4</b>				<b>274,800</b>
Portones de 3m		Unidad	36	2500	90,000
Ventana de metal de 1m x 1.50m		Unidad	96	800	76,800
Puertas de metal de 1 x 2m		Unidad	72	1000	72,000
Ventana de metal de 1 m <sup>2</sup>		Unidad	72	500	36,000
<b>PANADERÍA</b>	<b>6</b>				<b>131,280</b>
Pan dulce		Unidad	106,800	1	106,800
Empanadas		Unidad	4,160	3	12,480
Pan de elote		Unidad	2,400	5	12,000
<b>SASTRERÍA</b>	<b>2</b>				<b>104,960</b>
Pantalones para caballero		Unidad	596	160	95,360
Faldas		Unidad	96	100	9,600
<b>PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS</b>	<b>1</b>				<b>26,400</b>
Adobado		Libras	480	25	12,000
Chorizo		Unidad	7,200	1	7,200
Longaniza		Unidad	7,200	1	7,200
<b>PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE</b>	<b>1</b>				<b>3,120</b>
Chocolate		Libras	520	6	3,120
<b>MEDIANO ARTESANO</b>					
<b>Totales</b>	<b>10</b>				<b>1,480,200</b>
<b>CARPINTERÍA</b>	<b>7</b>				<b>1,281,600</b>
Puertas de madera de 2m x 0.90m (cedro)		Unidad	240	2,800	672,000
Comedor de madera 6 personas(cedro)		Unidad	36	5,000	180,000
Roperos (pino)		Unidad	84	2,000	168,000
Gabinetes de cocina de 3m <sup>2</sup> (cedro)		Unidad	12	9,000	108,000
Camas (pino)		Unidad	36	2,000	72,000
Sillas de madera (pino)		Unidad	144	300	43,200
Mesa de madera (pino)		Unidad	48	800	38,400
<b>PANADERÍA</b>	<b>2</b>				<b>114,000</b>
Pan dulce		Unidad	78,000	1	78,000
Pan dulce (harinada)		Unidad	18,000	1	18,000
Pan dulce (pastelito)		Unidad	18,000	1	18,000
<b>PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS</b>	<b>1</b>				<b>84,600</b>
Queso		Libras	2,880	20	57,600
Crema		Litro	720	25	18,000
Queso oaxaca		Libras	360	25	9,000

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

<b>GRANDE ARTESANO</b>				
<b>Totales</b>	<b>3</b>			<b>899,224</b>
<b>SASTRERÍA</b>				
<b>SASTRERÍA</b>	<b>2</b>			<b>631,840</b>
Pantalones para caballero	Unidad	1,924	160	307,840
Camisas para caballero	Unidad	1,300	95	123,500
Uniformes deportivos	Unidad	650	190	123,500
Trajes para caballero	Unidad	140	550	77,000
<b>PANADERÍA</b>				
<b>PANADERÍA</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>267,384</b>
Pan dulce	Unidad	267,384	1	267,384
<b>Totales</b>	<b>27</b>			<b>2,919,984</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 6**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Actividad Agroindustrial**  
**Año: 2016**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microempresa</b>				
<b>Totales</b>	<b>43</b>			<b>145,350</b>
Café pergamino	43	Quintal	171	145,350
<b>Pequeña empresa</b>				
<b>Totales</b>	<b>216</b>			<b>3,856,450</b>
Café pergamino	216	Quintal	4,537	3,856,450
<b>Mediana empresa</b>				
<b>Totales</b>	<b>30</b>			<b>3,001,340</b>
Café pergamino	28	Quintal	3276	2,784,600
Café molido	1	Libra	4224	147,840
Café oro	1	Quintal	53	68,900
<b>Totales</b>	<b>289</b>			<b>7,003,140</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 7**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Pecuaria**  
**Financiamiento**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/Producto	Interno	Externo	Total
<b><u>Microfincas</u></b>	<b>362,344.00</b>	-	<b>362,344.00</b>
<b><u>Producción de huevo de gallina</u></b>	<b>282,828.00</b>	-	<b>282,828.00</b>
Insumos	272,931.00	-	272,931.00
Costos indirectos variables	6,697.00	-	6,697.00
Gastos variables de ventas	3,000.00	-	3,000.00
Costos + gastos fijos	200.00	-	200.00
<b><u>Producción de tilapia</u></b>	<b>32,406.00</b>	-	<b>32,406.00</b>
Insumos	31,626.00	-	31,626.00
Costos indirectos variables	630.00	-	630.00
Costos + gastos fijos	150.00	-	150.00
<b><u>Producción de miel</u></b>	<b>47,110.00</b>	-	<b>47,110.00</b>
Insumos	46,409.00	-	46,409.00
Costos indirectos variables	101.00	-	101.00
Gastos variables de ventas	600.00	-	600.00
<b><u>Subfamiliar</u></b>	<b>24,681.00</b>	-	<b>24,681.00</b>
<b><u>Producción de miel</u></b>	<b>22,057.00</b>	-	<b>22,057.00</b>
Insumos	21,437.00	-	21,437.00
Costos indirectos variables	20.00	-	20.00
Gastos variables de ventas	600.00	-	600.00
<b><u>Crianza y engorde de Ganado bovino</u></b>	<b>2,624.00</b>	-	<b>2,624.00</b>
Insumos	2,574.00	-	2,574.00
Costos + gastos fijos	50.00	-	50.00
<b><u>Familiares</u></b>	<b>70,002.00</b>	-	<b>70,002.00</b>
<b><u>Crianza y engorde de Ganado bovino</u></b>	<b>70,002.00</b>	-	<b>70,002.00</b>
Insumos	69,702.00	-	69,702.00
Costos + gastos fijos	300.00	-	300.00
<b><u>Multifamiliares</u></b>	<b>36,274.00</b>	-	<b>36,274.00</b>

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

<b>Estrato/Producto</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>	<b>Total</b>
<b>Crianza y engorde de Ganado bovino</b>	<b>36,274.00</b>	-	<b>36,274.00</b>
Insumos	29,374.00	-	29,374.00
Mano de obra	6,850.00	-	6,850.00
Costos + gastos fijos	50.00	-	50.00
<b>TOTAL</b>	<b>493,301.00</b>	-	<b>493,301.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 8**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Hoja Técnica del Costo de Producción de una caja**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>13.11240</b>
Agua	Litro	1.05000	0.90	0.94500
Aceite vegetal bidón	Galón	0.01584	250.00	3.96000
Soda cáustica	Libra	0.22500	7.00	1.57500
Aceite de almendras	kilogramo	0.01356	300.00	4.06800
Aceite de coco	kilogramo	0.01356	110.00	1.49160
Miel de abeja	Litro	0.01200	25.00	0.30000
Esencia aromática de miel	kilogramo	0.00336	230.00	0.77280
<b>Mano de obra</b>				<b>2.60135</b>
Calentado de agua	Día	0.00336	81.87	0.27508
Colocación de soda caustica	Día	0.00168	81.87	0.13754
Mezclado de ingredientes	Día	0.00624	81.87	0.51087
Colocado en moldes	Día	0.00168	81.87	0.13754
Secado	Día	0.00336	81.87	0.27508
Desmontado	Día	0.00336	81.87	0.27508
Empacado	Día	0.00336	81.87	0.27508
Almacenar	Día	0.00168	81.87	0.13754
Bonificación incentivo	Día	0.02472	8.33	0.20592
Séptimo día	Día			0.37162
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>8.54266</b>
Cuota patronal		2.39543	0.1267	0.30350
Prestaciones laborales		2.39543	0.3055	0.73180
Gas propano	Libras	0.09470	3.80	0.35986
Energía eléctrica	Kw/h	0.21680	1.28	0.27750
Etiquetas	Unidad	12.00000	0.06	0.72000
Empaque	Unidad	12.00000	0.45	5.40000
Embalaje (cajas de cartón)	Unidad	1.00000	0.75	0.75000
<b>Costo directo por caja de 12 unidades</b>				<b>24.25641</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 9**  
**Municipio de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Integración Utensilios de Producción**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Subtotal
Cubetas	Unidad	12	7	84
Guantes	Par	12	12	144
Gafas	Unidad	12	15	180
Mascarillas	Unidad	400	1	400
Paletas de madera	Unidad	12	5	60
Cucharón de metal	Unidad	6	10	60
Cuchillos	Unidad	6	30	180
Bandejas de aluminio	Unidad	6	71	426
Sillas plásticas	Unidad	6	55	330
Moldes de plásticos	Unidad	7800	2	15600
<b>Total</b>				<b>17,464</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 10**  
**Municipalidad de San Antonio Huista, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Jabón de Miel**  
**Depreciaciones Anuales**  
**Años: 1 al 5**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Costo de los activos	Porcentaje legal	Depreciación y amortización anual	Etapa operativa				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo de producción	18,000	20%	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Equipo de cómputo	2,667	33.33%	888.91	889.00	889.00	889.00	889.00	889.00
Mobiliario y equipo	1,205	20%	241.00	241.00	241.00	241.00	241.00	241.00
Gastos de organización	4,000	20%	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
<b>Totales</b>			<b>5,529.91</b>	<b>5,530.00</b>	<b>5,530.00</b>	<b>5,530.00</b>	<b>5,530.00</b>	<b>4,641.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

