

MUNICIPIO DE SANTA ANA HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

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

SARA HERMELINDA DUARTE LUCH

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA ANA HUISTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2,007

(c)

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

SANTA ANA HUISTA - VOLUMEN

2-56-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA ANA 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

SARA HERMELINDA DUARTE LUCH

previo a conferírsele el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2,007

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal Quinto:	P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Norberto Jacobo González
Delegado Estudiantil Área de Administración:	



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 10 de mayo de 2007, según Acta No. 9-2007 Punto QUINTO inciso 5.7, subinciso 5.7.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA", municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

Presentó

SARA HERMELINDA DUARTE LUCH

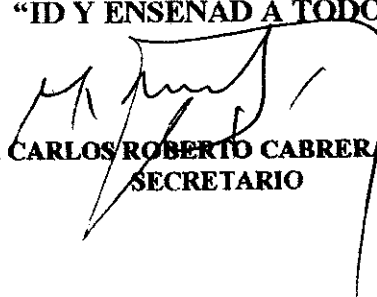
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiún días del mes de mayo de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Porque es quien permite que todas las cosas ocurran, porque me ha dado fuerza para afrontar muchas pruebas en mi vida. A El sea la gloria y honra.
A mis padres	Félix Duarte (Q.E.P.D), porque siempre se esforzó por darnos lo mejor, siendo un gran ejemplo de trabajo, responsabilidad y honradez. Gracias por sus consejos y regaños. Espero que desde el cielo se sienta orgulloso. Anita de Duarte, por todo su amor, confianza, consejos y enseñarnos el amor de Dios y afrontar todos los retos y problemas con y por sus hijos.
A mi esposo	Rony, por ser mi mejor amigo, gran ejemplo y apoyo para concluir mis estudios, siempre tener la mejor sonrisa, darme la oportunidad de conocer el amor verdadero y que el amor todo lo sufre, todo lo soporta, el amor nunca deja de ser.
A mis hijos	Ronito, Sarita y Josecito. Por llenar mi vida de amor y sonrisas y enseñarme que el amor no tiene límites. Ruego a Dios ustedes puedan sobrepasar mis metas y sueños.
A mi suegra	Blanca Rosa, por su gran ejemplo, apoyo, cariño y por ser una linda abuelita.
A mis hermanos	Angélica, Vita, Gladis, Elsa y en especial a Ovidio, Ana Maria y Laura. Gracias a Dios por haberme dado los mejores hermanos del mundo, porque siempre han estado conmigo incondicionalmente. También a mis cuñados que son como hermanos, y a mis sobrinitos por alegrar la vida de todos.
A mis amigos	A mi amiga de toda la vida, Cesia Donado. A mis compañeros de trabajo, por su ejemplo como profesionales. A mis compañeros de estudios, Byron, Erick y Oscar por todos los buenos recuerdos como estudiantes. A mis compañeros de EPS, Norma, Lolita y Guillermo, lo logramos.
A la Universidad	Máxima casa de estudios por los conocimientos adquiridos en especial a mi asesor de EPS Lic. Carlos Pineda González.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hidrografía	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.4	Flora y fauna	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Por área urbana y rural	9
1.4.2	Población económicamente activa –PEA-	10
1.4.3	Empleo y desempleo	12
1.4.4	Ingresos y niveles de pobreza	12
1.4.5	Migración	13
1.4.6	Vivienda	14
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.5.1	Educación	15
1.5.2	Energía eléctrica residencial	16
1.5.3	Agua	17
1.5.4	Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas	17
1.5.5	Extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos	18
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	18
1.6.1	Instalaciones agrícolas	18
1.6.2	Instalaciones pecuarias	19
1.6.3	Instalaciones artesanales	19
1.6.4	Vías de comunicación	19
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.7.1	Organizaciones sociales	21
1.7.2	Organizaciones productivas	21

1.7.2.1	Comités agrícolas	21
1.7.2.2	Comités pecuarios	21
1.8	ENTIDADES DE APOYO	21
1.8.1	Instituciones gubernamentales	22
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	23
1.8.3	Consejos de desarrollo	23
1.8.4	Otras dependencias	24
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	24
1.9.1	Flujo comercial	24
1.9.2	Flujo financiero	24

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	26
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	26
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	30
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32
2.2.1	Producción agrícola	33
2.2.2	Producción pecuaria	34
2.2.3	Producción artesanal	36
2.2.4	Producción agroindustrial	37
2.2.5	Producción industrial	37

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	38
3.1.1	Financiamiento	38
3.1.2	Crédito	38
3.1.2.1	Agrícola	39
3.1.2.2	Pecuario	39
3.1.2.3	Avícola	39
3.1.3	Objetivos del crédito	39
3.1.4	Importancia del crédito	40
3.1.5	Clasificación del crédito	40
3.1.5.1	Por su destino	40
3.1.5.2	Por su finalidad	42
3.1.5.3	Por su garantía	42
3.1.5.4	Por su plazo	43
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	44
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	44
3.1.7	Condiciones de crédito	49
3.1.7.1	Plazos	49

3.1.7.2	Tasa de Interés	49
3.1.7.3	Garantías	50
3.1.7.4	Otros	51
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	51
3.2.1	Recursos propios	51
3.2.1.1	Capital de los productores	52
3.2.2	Recursos ajenos	52
3.2.2.1	Bancarios	52
3.2.2.2	Extrabancarios	54
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	54
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	54
3.3.2	Ley y Reglamento de Instituciones Financieras	54
3.3.3	Código de Comercio	55
3.3.4	Leyes fiscales	56
3.3.4.1	Impuesto Sobre la Renta 26-92	57
3.3.5	Otras leyes	57
3.3.5.1	Ley de Sociedades Financieras Privadas	57
3.3.5.2	Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos	57

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	58
4.1.1	Superficie utilizada, volumen y valor de la producción	60
4.1.2	Financiamiento a la producción	61
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	62
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	63
4.2.1.1	Fincas subfamiliares	63
4.2.1.2	Fincas familiares	64
4.2.1.3	Fincas multifamiliares medianas	66
4.2.2	Según niveles tecnológicos	67
4.2.3	Según destino de los fondos	69
4.2.3.1	Créditos de avío	70
4.2.3.2	Créditos refaccionarios	70
4.2.4	Asistencia crediticia en el Municipio	70
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	71
4.2.5.1	Del mercado financiero	71
4.2.5.2	Del productor	72
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	72
4.2.7	Asistencia técnica	73

4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	73
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	73
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	74

CAPÍTULO V PROPUESTA DE INVERSIÓN

5.1	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA	75
5.2	JUSTIFICACIÓN	75
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	76
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	76
5.4.1	Producto	77
5.4.2	Oferta	78
5.4.3	Demanda	79
5.4.4	Precios	85
5.4.5	Comercialización	85
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización	94
5.5.2	Tamaño	94
5.5.3	Recursos	95
5.5.4	Proceso de producción	96
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	100
5.6.1	Organización propuesta	100
5.6.2	Justificación	101
5.6.3	Objetivos	102
5.6.4	Diseño organizacional	102
5.6.5	Funciones básicas	103
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	106
5.7.1	Inversión fija	106
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	108
5.7.3	Inversión total	112
5.7.4	Fuentes de financiamiento	113
5.7.4.1	Financiamiento interno	113
5.7.4.2	Financiamiento externo	114
5.7.5	Costo de producción	114
5.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	114
5.7.6	Estados financieros proyectados	117
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	122
5.8.1	Tasa de recuperación de la inversión	122
5.8.2	Tiempo de recuperación de la inversión	122
5.8.3	Tasa de retorno al capital	123
5.8.4	Rentabilidad sobre el costo de producción	124
5.8.5	Punto de equilibrio en valores, producción miel	124
5.8.6	Punto de equilibrio en unidades, producción miel	125

5.8.7	Punto de equilibrio en valores, venta de núcleos	126
5.8.8	Punto de equilibrio en unidades, venta de núcleos	126
5.8.9	Porcentaje margen de seguridad	129
5.9	IMPACTO SOCIAL	130

CONCLUSIONES	132
RECOMENDACIONES	133
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Pág.
1	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Población Urbana y Rural, Años 1,994 y 2,004	10
2	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Población Económicamente Activa, Año: 1,994 y 2,002	11
3	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Relación de Propiedad de la Vivienda, Año 2,004.	14
4	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Tenencia de la Tierra por Fuente de Datos, Según Categoría, Año 1,979 y 2,004	27
5	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Concentración de la Tierra, Año 1,979 y 2,004	29
6	Santa Ana Huista – Huehuetenango, Uso Actual del Suelo, Año: 2004	31
7	Santa Ana Huista – Huehuetenango, Uso Potencial del Suelo, Año: 2004	32
8	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Resumen de la Producción Agrícola, Año 2,003	34
9	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Resumen de la Producción Pecuaria, Año 2,004	35
10	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Resumen de la Producción Artesanal, Año 2,004	37
11	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año 2,003	61
12	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Fuentes de Financiamiento, Integración de Costos, , Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Subfamiliares Nivel Tecnológico I, Año 2,003	64
13	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Fuentes de Financiamiento, Integración de Costos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Familiares, Año 2,003	65

14	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Fuentes de Financiamiento, Integración de Costos, , Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Fincas Multifamiliares Medianas, Nivel Tecnológico II, Año 2,003	66
15	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Financiamiento de la Producción, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Año 2,003	69
16	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Oferta Histórica, Período: 1,999-2,003	78
17	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Oferta Total Proyectada, Período: 2,004-2,008	79
18	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Demanda Potencial Histórica, Período: 1,999-2,003	80
19	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Demanda Potencial Proyectada, Período: 2,004-2,008	81
20	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Consumo Aparente Histórico, Período: 1,999-2,003	82
21	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Consumo Aparente Proyectado, Período: 2,004-2,008	83
22	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Demanda Insatisfecha Histórica, Período: 1,999-2,003	84
23	República de Guatemala. Producción de Miel de Abeja, Demanda Insatisfecha Proyectada, Período: 2,004-2,008	85
24	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Inversión Fija	107
25	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Inversión en Capital de Trabajo	108
26	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Requerimiento de Insumos, Primer Año	109
27	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción Miel de Abeja, Requerimiento de Mano de Obra, Primer Año	110

28	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Gastos Indirectos Variables, Primer Año	111
29	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Gastos Fijos, Primer Año	112
30	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Inversión Total, Primer Año	113
31	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Plan de Amortización de Préstamo Proyectado	114
32	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Costo Directo de Producción Proyectado a cinco años	116
33	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Ventas Proyectadas a cinco años	117
34	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones	118
35	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Estado de Resultados Proyectado a Cinco Años	119
36	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Estado de Resultados por Producto, Primer Año	121

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Pág.
1	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Canal de Comercialización, Año: 2,004	93
2	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Diagrama del Proceso Productivo, Año 2,004	99
3	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Cooperativa de Apicultores Buenos Aires, R.L., Estructura Administrativa, Año 2,004	103
4	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Punto de Equilibrio, Primer Año	128
5	Santa Ana Huista, Huehuetenango. Proyecto: Producción de Miel de Abeja, Punto de Equilibrio, Venta de Núcleos, Primer Año	129

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Pág.
1	República de Guatemala, Clasificación de las Fincas Según Tamaño, año: 2004	28
2	República de Guatemala. Niveles Tecnológicos, Actividad Bovina, año 2,004	67

INTRODUCCIÓN

El presente informe constituye el resultado de la investigación realizada a través del programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en el municipio de Santa Ana Huista del departamento de Huehuetenango.

El tema general de estudio se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” y el tema de estudio específico es “Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino), Proyecto: Producción de Miel de Abeja”.

El objetivo general del estudio fue conocer la realidad socioeconómica de la población investigada, así como las fuentes de financiamiento con que cuentan los productores del Municipio dedicados a la actividad ganadera en la actualidad.

Los objetivos específicos fueron:

Determinar la forma en que las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, financian sus actividades productivas.

Proponer la producción de miel de abeja como una alternativa de producción, a fin de crear nuevas fuentes de trabajo en la comunidad y generar más ingresos para las familias.

Como parte de la metodología de investigación se aplicó el Método Científico, para ello fue necesario realizar las etapas siguientes:

Seminario general, el cual consistió en la preparación teórica para la investigación, como conocimientos generales de suma importancia para efectuar el trabajo de campo, como la preparación de planes e instrumentos de evaluación.

Seminario específico, etapa en la cual se adquirieron las herramientas y la metodología básica separando a los estudiantes por carrera, así desarrollar ejercicios de utilidad tanto para Administradores de Empresas, Contadores Públicos y Auditores y Economistas que sirvieron de orientación en el desarrollo del informe.

Visitas al Municipio: la visita preliminar se realizó en mayo del año 2004, durante la cual se hizo un acercamiento con la población y se puso a prueba la eficacia de la boleta. El trabajo de campo se realizó en el mes de junio del 2004, tiempo en el cual se recabo información a través de la boleta de encuesta, se aplicó el método de muestreo, luego se tabularon los datos, se analizó e interpretó la información y se redactó el informe colectivo.

El contenido del informe se presenta en cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I se describen los aspectos y características del Municipio, tales como antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división política y otros.

En el capítulo II se hace referencia al uso, la tenencia y concentración de la tierra, por ser ésta la base de la producción. Fue objeto de análisis, para determinar cómo se encuentra a junio 2,004.

Seguidamente en el capítulo III se hace referencia a la estructura del financiamiento en el ámbito nacional, describe los diferentes tipos de crédito y sus clasificaciones; así como las fuentes de financiamiento, el marco legal y el financiamiento de la producción pecuaria.

Posteriormente el capítulo IV se determina la superficie, el volumen y el valor de la producción pecuaria, así como las fuentes de financiamiento existentes en el Municipio. Se profundiza en la crianza y engorde de ganado bovino de engorde, además de identificar las limitaciones para su desarrollo y la influencia que ha tenido el crédito en estas actividades.

Se concluye con el capítulo V, en el que se desarrolla la propuesta de inversión que se refiere a la “Producción de Miel de Abeja”, la cual contiene el tamaño y localización de la propuesta, duración de la misma, un estudio de mercado, la forma de comercializar el producto, la estructura organizacional y un plan de inversión, que detalla el total de la inversión para poner en marcha la propuesta. Sugiere una fuente de financiamiento, presenta estados financieros con la respectiva evaluación financiera con herramientas simples de cuyo análisis e interpretación se establece que la Propuesta de Inversión es atractiva en vista de su rentabilidad.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones así como la respectiva bibliografía derivadas del análisis de la información recabada en la investigación.

El presente estudio se llevó a cabo, gracias a la colaboración de los pobladores y líderes de la región, quienes proporcionaron la información necesaria para efectuar el proceso de investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presentan a manera de resumen los aspectos generales del municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, lo anterior en virtud de que estos fueron detallados en el informe general correspondiente. Este capítulo incluye: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, la población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los antecedentes, aspectos culturales, localización y extensión territorial, clima y orografía.

1.1.1 Antecedentes

“La palabra Huista, es reducción o apócope de Huistán, la que a su vez proviene del vocablo en idioma nahuatl Huitztlán, que significa lugar de espinas o paraje espinoso. Se forma de las voces Huíztli, espina y tlan, sitio o paraje.”¹

“Durante muchos siglos el territorio de Santa Ana Huista fue ocupado por el pueblo jakalteco, que se asentó originalmente en el valle del río Huista. Según el historiador Adrián Recinos, el dominio de los quiches llegó hasta esa zona, en la época de mayor esplendor de este pueblo, durante el reinado de Quicab el Grande (entre 1,425 y 1,475).

En la época independiente, los pueblos Huista aparecen como parte integrante del circuito de Jacaltenango, que a su vez formaba parte del departamento de

¹ Instituto Geográfico Nacional Diccionario Geográfico de Guatemala, Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango. Guatemala, 2,002. Pág. 432.

Totonicapán, en la división del territorio del Estado de Guatemala para la administración de la justicia del año 1,836.”²

“Por acuerdo gubernativo el 11 de diciembre de 1,935, fue suprimido el municipio de Santa Ana Huista y anexado como aldea a San Antonio Huista, bajo el régimen de Jorge Ubico, cuando éste cayó, se inició los trámites de separación. Por acuerdo del 17 de noviembre de 1,950, le fue restituida la categoría de municipio a Santa Ana Huista y su autonomía se declara el 10 de febrero de 1,951.”³

1.1.2 Localización y extensión territorial

Santa Ana Huista, “se encuentra ubicado al noroeste del departamento de Huehuetenango, a 355 kilómetros de la ciudad capital, su Cabecera está ubicada en el margen norte del río Huista, a la misma se puede llegar por dos rutas; la primera es la vía de Chiantla, Todos Santos Cuchumatán, Concepción Huista, Jacaltenango y San Antonio Huista, con una distancia de 112 kilómetros, de los cuales 40 están asfaltados y los 72 restantes, son de terracería transitable en todo tiempo. La otra ruta es por la carretera interamericana vía La Democracia, Camojá, la cual está a 95 kilómetros de la Cabecera Departamental. Para llegar a Santa Ana por esta ruta, en carro normal, se tarda aproximadamente, dos horas.

La extensión territorial en su totalidad es de 145 kilómetros cuadrados, tiene una altitud promedio de 740 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Jacaltenango, al este con San Antonio Huista, al sur con La Democracia y al oeste con México. La Cabecera Municipal, tiene de largo un kilómetro, la parte sur mide 400 metros de ancho y la parte norte 250 metros.”⁴

² FUNCEDE. Fundación centroamericana de desarrollo. Diagnóstico y plan de desarrollo del municipio de Santa Ana Huista. Editor, FUNCEDE 1,996. Pág. 7

³ Konrad Adenauer Stiftung Gestión ambiental municipal Fundación Centroamericana de Desarrollo - FUNCEDE - Guatemala, 2004. Pág. 143.

⁴ FUNCEDE. Fundación centroamericana de desarrollo. Diagnóstico y plan de desarrollo del municipio de Santa Ana Huista. Editor, FUNCEDE 1,996. Pág. 8

“Las coordenadas del Municipio son las siguientes: latitud Norte 15° 40’ 48” y longitud Oeste 91° 49’ 18.”⁵

1.1.3 Clima

“Este territorio pertenece a las tierras altas sedimentarias, con valles de formación coluvio aluvial y en las estribaciones de las cordilleras de los Cuchumatanes, con montañas bajas. La unidad bioclimática predominante tiene las características siguientes:

Se ubica en una zona de vida Bosque Seco Subtropical Cálido (BSSC); su altitud media es de 740 metros sobre el nivel del mar; la precipitación pluvial anual en la región varía de 800 a 1,500 milímetros, la época de lluvias se manifiesta especialmente en los meses de junio a noviembre; en promedio la biotemperatura anual oscila entre 24 y 30 grados centígrados; se marcan dos estaciones, época seca de diciembre a mayo y lluviosa de junio a noviembre. La humedad relativa media de Santa Ana Huista es de 60% a 70% y la relación de evapotranspiración potencial es de 1.5.”⁶

1.1.4 Orografía

“El ramal meridional de la sierra de Los Cuchumatanes culmina en el cerro Ordóñez, mojón esquinero común a Santa Ana Huista, San Antonio Huista y La Democracia, en una altura de unos 2,000 metros sobre el nivel del mar. Los flancos de la sierra hacia el norte y oeste forman el nudo del sistema orográfico del Municipio, cuya parte más cerca del oeste, es completamente llana, muy baja y pedregosa junto a la frontera con México.”⁷

⁵ Instituto Geográfico Nacional Op. Cit. Pág. 539.

⁶ Segeplan-Usighue. Caracterización del municipio de Santa Ana Huista del departamento de Huehuetenango. Guatemala 2,002. Pág. 10

⁷ Ibid. Pág. 9

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Consiste en la delimitación territorial, según la categoría de los centros poblados y la forma cómo se lleva a cabo el gobierno.

1.2.1 División política

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística (INE), el Municipio estaba conformado por un pueblo, tres aldeas, 14 caseríos y un paraje. De acuerdo con la investigación de campo realizada en junio del año 2004, se determinó que está integrado de la siguiente manera: un pueblo, 13 aldeas, ocho caseríos. El área urbana se subdivide en seis cantones: San José, San Juan, Reforma, Recreo, Primavera y Cementerio.

En el 2,004 se encontraron 1 Pueblo, 13 aldeas y 8 caseríos, de los caseríos existentes en 1,994 siete se convirtieron en aldeas y surgieron 3 nuevas aldeas y 4 nuevos caseríos. La variación que se registra de 1,994 a 2,004, es que de 19 centros poblados aumentó a 22.

1.2.2 División administrativa

“El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”⁸

La máxima autoridad está constituida por el Concejo Municipal, responsable de ejercer la autonomía del mismo, es electo popularmente cada cuatro años, está integrado por el Alcalde, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal Suplente, Primer Síndico, Segundo Síndico y Síndico Suplente.

⁸ Congreso de la República Código Municipal. Decreto 12-2002 y su Reforma Decreto Número 56-2002. Pág. 4.

La Corporación Municipal, es dirigida por el Alcalde, quien es el encargado de velar por la administración, orden y vigilancia de todo el Municipio.

Desde 1,965 en todas las comunidades existen alcaldes auxiliares, a partir del desanexo con el municipio de San Antonio Huista. Éstos fueron sustituidos por los alguaciles, que prestan servicio durante un año.

1.3 RECURSOS NATURALES

Anteriormente al año 2,000 no existía ningún control sobre los recursos naturales, éstos se utilizaban de forma irracional, lo que provocó la reducción de las reservas forestales.

Para su manejo se inauguró la oficina Forestal Municipal en el año 2,000, a junio 2,004, tiene tres técnicos para el logro de sus objetivos.

1.3.1 Hidrografía

Entre las principales fuentes hidrográficas que recorren este territorio están:

- **Ríos**

Huista: atraviesa el municipio de este a oeste con una extensión aproximada de 10 km., baña la parte oeste de Santa Ana Huista y al noroeste se hunde en una gran cueva, semejante a los siguanes de la Verapaz, en el paraje Resumidero del Tabacal. El río atraviesa en esta forma la sierra de Los Cuchumatanes y brota en dos puntos diferentes: en la confluencia del río Camojá con el Selegua en el municipio de La Democracia, y en el lugar Ojo de Agua, de Rincón Tigre, entre unos peñascos en la margen de aquel río. Anteriormente era muy caudaloso y los antiguos habitantes lo utilizaban como medio de transporte para trasladar la madera desde otros municipios, también representaba un excelente balneario, ya que sus aguas eran puras y cristalinas. A junio de 2004, tiene un alto grado de contaminación, ya que los municipios por los que atraviesa no cuentan con

drenajes para desechos sólidos ni líquidos, por lo que todos los desperdicios desembocan en el mismo. Su caudal no representa un potencial pesquero, tampoco un recurso de navegación, sin embargo, puede ser aprovechado como una fuente de riego para cultivos o como suministro de agua potable, al utilizar los mecanismos adecuados para su purificación.

Selegua: nace en la laguna de Ocubila de Chiantla, pasa al este de la aldea El Tabacal, recibe al río Huista, cuando éste emerge de la cueva del Limón a inmediaciones de la aldea Agua Escondida, y con rumbo final sur a norte, corre al oeste de Rincón Tigre, para penetrar al este de la aldea Agua Zarca y posteriormente al territorio mexicano después de haber atravesado el último ramal de Los Cuchumatanes. Su longitud aproximada en territorio nacional es de 103 km., sus aguas son caudalosas y se cree que su grado de contaminación es mínimo.

- **Riachuelos**

Entre éstos se encuentran: el arroyo Grande y Shak, que solo corren en invierno y desaparecen a finales de enero; en la época de lluvia son un suministro de agua no contaminada que ayuda al equilibrio de la naturaleza, por su intermitente caudal no representan un potencial pesquero, pero ofrecen un atractivo turístico con bellos paisajes.

- **Lagunas**

Se encuentra una laguna en el lugar denominado Palos Altos perteneciente a la comunidad de Cuatro Caminos y otra pequeña en el caserío Las Lagunas de la aldea Agua Zarca; sirven de abastecimiento de agua para el ganado y otras especies. En época de verano se reduce considerablemente su volumen.

1.3.2 Bosques

Se encuentran conformados por especies de hoja ancha (latifoliadas) por lo general mixtos, aunque estas plantaciones son casi inexistentes en el lugar, debido a la falta

de programas forestales, el avance de la frontera agrícola, los pastizales, los incendios y la tala inmoderada de árboles para la obtención de madera y leña, así como, el pastoreo extensivo.

Por tratarse de bosques naturales, presentan una estructura heterogénea, con árboles de diversos diámetros, alturas y edades.

1.3.3 Suelos

Según la Clasificación de Suelos de Charles Simmons, los suelos de Santa Ana Huista pertenecen a la serie de Nentón, la cual según su clasificación III son Suelos de los Cerros de Caliza, del tipo D que son poco profundos a altitudes medianas con un clima relativamente seco.

El área corresponde a la región fisiográfica de Tierras Altas Sedimentarias, con valle de formación coluvio aluvial sumergido en las estribaciones de la cordillera de los Cuchumatanes con montañas bajas. Pertenecen al grupo cambisoles Húmicos y según la taxonomía americana del suelo, se le clasifica a nivel del grupo ustorthents.

Éstos son superficiales, de textura pesada e imperfecta casi la mayoría del terreno es franco arenoso, probablemente drenado, de color pardo. La mayor cantidad del territorio está comprendida en los rangos de pendiente de 0% a 5% y de 5% a 12%, sin embargo, en la parte alta, también se pueden encontrar pendientes mayores de 45%.

Por lo general, son utilizados para la agricultura y la ganadería, en donde se emplea el nivel tecnológico tradicional.

La topografía presenta un relieve que varía desde plano a escarpado. El plano le corresponde a una zona utilizada para potreros y cultivos de maíz, que inicia desde la frontera con México, Cabecera Municipal y las aldeas Agua Zarca, Cuatro

Caminos, El Tabacal y Lop, y el escarpado abarca las estribaciones de la cordillera de los Cuchumatanes, con montañas bajas, deterioradas por el avance de la frontera agrícola y el manejo inadecuado de los recursos naturales.”⁹

1.3.4 Flora y fauna

La abundancia que antes existía se ha reducido drásticamente por diferentes causas, entre las que destacan principalmente la deforestación y el avance de la frontera agrícola, debido a esto, ha desaparecido la cobertura vegetal y ha disminuido la presencia de la flora y fauna silvestre.

- **Flora**

Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, y que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado. De acuerdo con el clima y otros factores ambientales, se determina la vegetación propia de cada zona.

Las especies más representativas del área son la acacia, aceituno, aguacate, caoba, cedro, ceiba, jacaranda, mango, morro y roble.

A pesar de la tala inmoderada de árboles, todavía se encuentran algunas especies en el área, sin embargo, si no se implementan las medidas necesarias y se hace conciencia en la población, sobre la utilización de los recursos forestales, en un futuro se extinguirán por completo, lo que implicaría mayores problemas para los habitantes del Municipio.

- **Fauna**

Existe diversidad de especies de animales, de las cuales las más importantes son, tepescuintle, armado, ardilla, tacuatzin. Se encuentran también aves silvestres

⁹ Ibid. Pág. 16

como: palomas, pájaro carpintero, chacha, clarinero y zopilote y algunos reptiles como lagartija, iguanas, mazacuata, serpiente común y cascabel.

Debido a la caza y a la deforestación, que provoca que los animales pierdan su hábitat natural, la fauna ha disminuido considerablemente.

1.4 LA POBLACIÓN

“El estudio de la población proporciona una información de interés para las tareas de planificación (especialmente administrativas) en sectores como sanidad, educación, vivienda, seguridad social, empleo y conservación del medio ambiente. Estos estudios también proporcionan los datos necesarios para formular políticas gubernamentales de población, para modificar tendencias demográficas y conseguir objetivos económicos y sociales.”¹⁰

De acuerdo al censo de población de 1994, Santa Ana Huista, tenía un total de 5,012 habitantes, de los cuales 2,541 pertenecen al género femenino y 2,471 al masculino y según el último censo de población del año 2002, había un total de 7,368 habitantes, de los cuales 3,770 son mujeres y 3,598 son hombres. Lo que refleja un incremento poblacional anual del 3.92% y total del 47%, del año 1994 al 2002.

Según la proyección estimada para el 2004 la población total es de 8,138 personas de las cuales son 3,952 hombres que representan el 49% y 5,186 mujeres con el 51%.

1.4.1 Por área urbana y rural

Con apego al criterio adoptado por la Dirección General de Estadística para el Censo Poblacional 2,002, que considera como áreas urbanas a todas aquellas

¹⁰ Microsoft Corporation Biblioteca de Consulta Encarta año 2004.

poblaciones del país que se les ha reconocido oficialmente la categoría de villa o pueblo y como área rural a las aldeas, caseríos y fincas.

Su distribución geográfica se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Población Urbana y Rural
Años: 1,994 y 2,004

Área	Censo 1994	%	Proyección 2004	%
Urbana	1,622	32.36	1,990	24.45
Rural	3,390	67.64	6,148	75.55
Total	5,012	100.00	8,138	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y proyección Grupo EPS., primer semestre 2,004.

En el cuadro anterior se observa que según el censo de 1,994 el 32.36% de la población vivían en el área urbana y el 67.64% en la rural. En la proyección del 2,004, el 25.92% de la población total habita en el área urbana y el 74.08% en el área rural, esto se debe a que la agricultura es la principal actividad económica, por lo que los productores residen cerca de las unidades productivas.

1.4.2 Población económicamente activa - PEA

En Guatemala, según el criterio adoptado en el X censo poblacional del 2,002, se considera como Población Económicamente Activa (PEA) a todas las personas de 7 a 65 años de edad, que trabajan o buscan activamente donde ocuparse.

Toda persona cuya edad está comprendida entre dichos límites, y que al momento de la encuesta no tenía trabajo, se consideró como población económicamente inactiva, al igual que las amas de casa, jubilados, estudiantes y otros.

Un aspecto importante de mencionar, es que los jóvenes o niños inician las actividades productivas a temprana edad en el seno familiar, al ayudar a los padres en tareas del campo, esto incide en el ingreso per cápita y en las condiciones de vida de los habitantes.

En el cuadro siguiente se muestran los índices porcentuales de la población económicamente activa.

Cuadro 2
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Población Económicamente Activa
Año: 1,994, 2002 y 2,004

Género	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2004	%
Masculino	1,267	94.97	1,884	91.01	2,080	89.66
Femenino	67	5.03	186	8.99	240	10.34
Total	1,334	100.00	2,070	100.00	2,320	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y proyección Grupo EPS., primer semestre 2,004.

De acuerdo con los datos del cuadro anterior se registra un incremento del 155.17% (2,070/1,334) de la población económicamente activa del año 1994 al 2002, debido a las condiciones económicas que obligan a que más miembros de la familia se integren a los procesos productivos para contribuir en la generación de ingresos para el núcleo familiar.

De la proyección del año 2004, el 28.51% (2,320/8,138) del total de los habitantes del Municipio conforman la población económicamente activa PEA. Al analizar por sexo se puede notar que la participación masculina es mayor con relación a la participación femenina, sin embargo el comportamiento que muestran los censos de 1994 al 2002, indica que se ha incrementado escasamente la participación de la

mujer en las actividades productivas, debido a que la mayoría se dedica a las actividades domésticas.

1.4.3 Empleo y desempleo

La principal actividad productiva del lugar es la agrícola, ésta genera la mayor fuente de empleo, con el 64.30%; especialmente para mano de obra no calificada, el 29.32% se identificó como desempleados, entre los que se encuentran: jornaleros, albañiles, modistas, panaderos, comadronas y comerciantes. El 6.38% pertenece al sector formal de la economía, con un empleo que incluye prestaciones laborales, entre ellos: maestros, contadores y otros.

1.4.4 Ingresos y niveles de pobreza

“Para la caracterización de la pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, conocida comúnmente como línea de pobreza, se hace necesario tener presente que existen dos tipos de canastas de alimentos. Por un lado, está la canasta familiar, que se refiere a un conjunto de bienes y servicios representativo del gasto de consumo de los diferentes estratos socioeconómicos de la población; por otro lado está la canasta básica vital cuyo monto asciende a Q.2,496.56 mensuales, que se refiere al conjunto de bienes y servicios esenciales para satisfacer las necesidades básicas y lograr el bienestar de todos los miembros de una familia, tales como: alimentación, salud, vivienda, vestuario, educación, recreación y transporte. En la diferencia conceptual, se advierte que la canasta familiar con un valor de Q1,368.11 al mes, contiene aquellos productos que están considerados ,en el destino de los ingresos de las familias, es decir, en el gasto, sean o no necesarios; mientras que la canasta básica vital está conformada por productos que corresponden a una estructura obligada y necesaria para la satisfacción de las necesidades básicas, que permitan el desarrollo humano. Para este análisis, se

consideran tres interpretaciones con relación a la línea de pobreza: no pobres, pobres y extremadamente pobres.”¹¹

- **No pobres**

Se considera a las familias cuyos ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica vital con un costo de Q. 2,496.56; en el Municipio el 15.77% de la población conforman el grupo de los que pueden adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

- **Pobres**

Familias en donde los ingresos que reciben son inferiores al costo de la canasta básica vital; por tanto, no se garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. El 11.83%, pertenece a este grupo.

- **Extremadamente pobres**

El 72.40% de la población forma parte de este segmento poblacional, sus ingresos no cubren el costo de la canasta básica de alimentos, lo que elimina por completo las posibilidades de un desarrollo normal, ya que no se tiene acceso a la dieta mínima alimenticia.

Para abril del año 2,004, el costo de la canasta básica de alimentos para una familia promedio de cinco miembros, se estimó en Q 1,368.11 mensuales.

1.4.5 Migración

En Guatemala existen dos corrientes migratorias: la primera que va del área rural a la urbana y la segunda de éstas al exterior.

¹¹ Milicias Aguilar Olivares, El Índice de Precios al Consumidor y la Inflación, Metodología de Cálculo y Usos. Enero 2,000. Pág. 21

Emigración: entre las causas principales que originan las emigraciones están: la búsqueda de fuentes de trabajo que ofrezcan mayor remuneración, mejores condiciones laborales (como tener acceso al IGSS, incentivos salariales, salario mínimo, aguinaldo, bono 14, vacaciones, indemnización), el fácil acceso a servicios como: educación, agua, luz, teléfono y médicos hospitalarios, entre otros.

Inmigración: los efectos que provoca este fenómeno en las ciudades son: la proletarianización de una masa campesina que mediante la inmigración, expande la clase obrera en el lugar de destino, aumenta la oferta de mano de obra no calificada en el mercado de trabajo y reduce el nivel de organización, con repercusiones sobre la remuneración y condiciones de trabajo.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a datos proporcionados por el Censo Nacional XI de población y VI de habitación del año 2,002, en el Municipio existen 1,898 unidades habitacionales, entre las que se encuentran: casas formales, apartamentos, ranchos y viviendas improvisadas, éstos pueden ser alquilados o propios, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Relación de Propiedad de la Vivienda
Año: 2,004

Lugar	Encuestados	%
Propia	343	96.62
Alquilada	9	2.53
Otros	3	0.85
Total	355	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,004.

De acuerdo con el cuadro anterior, el mayor porcentaje de la población posee casa propia, por lo tanto pueden disponer de alquilar o vender su propiedad. En alquiler está únicamente el 2.53% de la muestra. En otros representa el 0.85% del total y está conformado por personas que cuidan la casa, sin retribuir pago alguno.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, salud, educación, drenajes, vías de comunicación, son indispensables para toda sociedad y para la sobrevivencia humana, éstos son proporcionados por el estado, la municipalidad y entidades privadas.

1.5.1. Educación

La educación es uno de los factores más importantes para el progreso de un lugar, esencial en la búsqueda de la equidad y en la erradicación de la pobreza; es también una herramienta fundamental para la paz y la armonía social.

El alfabetismo en el municipio de Santa Ana Huista, está representado por el 65% de la población que sabe leer y escribir, entre los cuáles el 55% pertenece al sexo masculino, el 45% al femenino.

A junio de 2004 funcionan 25 escuelas, de las cuales dos se encuentran en el área urbana y 23 en la rural; dos institutos de educación media, uno por cooperativa y otro privado, estos establecimientos perciben recursos de tres fuentes: ministerio de educación, municipalidad y padres de familia, uno se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal y el otro en la aldea Agua Zarca.

Preprimaria: en la Cabecera Municipal funciona una escuela de educación parvularia, también en la aldea Agua Zarca se construyó una escuela con dos aulas con el apoyo de DECOPAZ; en ocho comunidades más, se imparte este nivel, pero en condiciones no adecuadas, debido a la falta de aulas y maestros. La cobertura

es del 58.11%, la población de la edad de cinco a seis años es de 518 y se encuentran inscritos 301 niños.

Primaria: se imparten los grados de primero hasta sexto, a cargo de dos o tres maestros, por el número reducido de alumnos y por la falta de personal docente e instalaciones; se localizó un establecimiento en el área urbana y 14 distribuidos en la mayoría de las comunidades rurales. La cobertura es del 100.70%, la población de la edad de siete a 12 años es de 1,426 y se encuentran inscritos 1,436 niños.

Básico: se reduce a dos institutos, uno de autogestión por cooperativa ubicado en la Cabecera Municipal que atiende a 208 alumnos, y otro privado en la aldea Agua Zarca, que cuenta con 57 estudiantes, principalmente habitantes de la misma comunidad. La cobertura es del 42.47%, la población de la edad de 13 a 15 años es de 624 y se encuentran inscritos 265 adolescentes.

1.5.2 Energía eléctrica residencial

Es proporcionado por la Distribuidora de Electricidad de Occidente S. A. –DEOCSA– la cual cubre el 97% de las viviendas según el estudio realizado a junio del 2,004. Un diagnóstico efectuado por FUNCEDE en el año 1,995, reflejó un porcentaje de beneficiados del 31%, lo que muestra un incremento en la cobertura durante este período.

El municipio de Santa Ana Huista cuenta con el servicio de energía eléctrica, con excepción de las aldeas: Agua Escondida y Buena Vista, sin embargo, se realizan los trámites necesarios para su instalación.

De acuerdo con el Censo Poblacional de 1994, el área urbana tenía una cobertura del 16.29% y el área rural el 27.47%, para el 2004 se observó un cambio significativo, al incrementarse el 83.71% y el 52.53% respectivamente.

La tendencia de la distribución de la energía eléctrica para el área urbana y rural de los años 1994 al 2004 ha sido creciente, debido al avance de la tecnología y a la capacidad de respuesta por parte de las entidades encargadas de prestar el servicio, lo que se considera satisfactorio para el desarrollo del Municipio.

1.5.3 Agua

Según estudio realizado en el año 1,995, este servicio tenía una cobertura del 80% y el resto se abastecía a través de ríos, nacimientos y pozos cercanos.

En el casco urbano hay un tanque de captación y distribución de agua domiciliar que proviene del municipio de San Antonio Huista, con un proceso de purificación deficiente que se realiza cada mes, a través de la cloración. El nivel de cobertura es del 100%.

En el área rural, la mayoría de los centros poblados tienen agua entubada procedente de nacimientos naturales. En el invierno se abastecen, por medio de la recolección de la lluvia y en verano la trasladan desde nacimientos cercanos y ríos hasta sus viviendas, donde la almacenan en tanques de cemento. El nivel de cobertura es del 95%, el 5% carece de este servicio, que corresponde a las aldeas: Belén Coyolar y Buena Vista.

1.5.4 Drenajes y sistemas de tratamiento de aguas servidas

Abarca la Cabecera Municipal y las aldeas, El Tabacal, Lop, y Monajil, lo que representa el 52% de cobertura y el 48% de déficit. A junio del 2,004 se tiene un proyecto de una planta de tratamiento de aguas negras, con el fin de no contaminar el río. El presupuesto es de Q. 395,814.25 que incluye materiales y mano de obra, pero a esta fecha no se habían obtenido los fondos para realizarlo, aunque está en aprobación desde el año 2,002, por el Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-.

En el resto de poblados, las aguas negras son vertidas directamente a los ríos. En la aldea Agua Zarca y Cuatro Caminos, el proyecto de introducción de drenaje está suspendido por falta de fondos.

1.5.5 Extracción de basura y tratamiento de desechos sólidos

El sistema de extracción de basura, funciona únicamente en la Cabecera Municipal y en la aldea Lop, desde el año 2,002, los usuarios pagan una cuota mensual de Q. 5.00 a la municipalidad. Se recolecta la basura el día miércoles y domingo y se traslada a un terreno baldío ubicado a tres kilómetros del casco urbano. El número de usuarios es de 153 aproximadamente. El transporte no es el adecuado, debido a que la carrocería es abierta, lo que provoca contaminación en el ambiente.

En el área rural la mayoría de pobladores queman la basura o es depositada en algún sitio abandonado o en los arroyos, tal es el caso de la aldea Agua Zarca.

A junio de 2004, la municipalidad tiene un proyecto de tratamiento de desechos sólidos que será ubicado en la aldea Cuatro Caminos, por lo que la cobertura del servicio será ampliada, lo cual beneficiará a los habitantes del Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son las instalaciones utilizadas para facilitar las actividades productivas existentes en el Municipio, tales como las agrícolas, pecuarias, artesanales y vías de comunicación.

1.6.1 Instalaciones agrícolas

En el lugar no se localizó ningún centro de acopio para productos agrícolas. Únicamente se usan silos en las viviendas para almacenar el maíz, ya sea con fines comerciales o de autoconsumo, con una capacidad promedio de 30 quintales, cada uno.

1.6.2 Instalaciones pecuarias

Se identificó la construcción de cercos en cada una de las fincas, corrales, toriles y bebederos, denominados jagüeyes, utilizados para la crianza de ganado mayor y menor, el cual es alimentado con pasto natural. Este método se ha puesto en práctica desde años anteriores.

Los productores no cuentan con terrenos apropiados para la ganadería, debido a que no practican la siembra de pasto, lo cual permitiría tener mayor cantidad de ganado en las extensiones de terreno que poseen.

1.6.3 Instalaciones artesanales

Existen talleres de carpintería, herrería y panadería. Sus instalaciones presentan deficiencias al no contar con el espacio y equipo necesario para el desarrollo de las labores productivas.

1.6.4 Vías de comunicación

En el año de 1,995 según el diagnóstico realizado por FUNCEDE existían únicamente carreteras de terracería en todo el Municipio. A junio del 2,004 el 80% de las calles de la Cabecera Municipal se encuentran asfaltadas, así como la vía principal que comunica con las aldeas Cuatro Caminos, Lop y El Tabacal; sin embargo, en la mayoría de los centros poblados hay dificultad para el acceso en la época de lluvia, lo cual crea inconvenientes en la comercialización de la producción y afecta el desarrollo económico del Municipio.

La carretera que va de la Cabecera Departamental al Municipio, está asfaltada y se encuentra en buenas condiciones, tanto en verano como en invierno.

También hay 12 puentes que facilitan el acceso y la comunicación vehicular y peatonal de los diferentes centros poblados con la Cabecera Municipal.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está conformada por organizaciones que buscan el bienestar del lugar, a través de actividades sociales o productivas.

1.7.1 Organizaciones sociales

La organización social es un factor muy importante para el desarrollo de las comunidades y lograr la satisfacción de las necesidades de sus pobladores.

Las instituciones integradas para cumplir con ese propósito, son reguladas por la Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural, y de acuerdo con este instrumento, en la localidad existen los Concejos de Desarrollo Comunitario que se encargan de formular políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad, con base en la priorización de sus necesidades, problemas y soluciones, los cuales son planteados al Concejo Municipal de Desarrollo para incorporarlos a las propuestas de desarrollo integral del Municipio.

Como resultado del trabajo de estas organizaciones y del acompañamiento de la Alcaldía Municipal, a junio del 2004 se han ejecutado 11 proyectos los cuales se integran de la siguiente forma: tres de construcción y mejoramiento de puentes; dos de introducción de agua potable; dos de energía eléctrica; uno de miniriego municipal; uno de alcantarillado; uno de empedrado de calles y uno de cambio de tubería de agua.

Se observa que la población ha encontrado en las distintas organizaciones sociales el camino para el desarrollo y cada vez se encuentran más habitantes consientes e interesados en participar activamente

Entre las organizaciones sociales se encuentran:

Comités pro mejoramiento

Comités de desarrollo

Comités de agua

1.7.2 Organizaciones productivas

Entre éstas están: los comités, asociaciones, grupos o cooperativas de productores.

1.7.2.1 Comités agrícolas

Estas organizaciones son de suma importancia para el desarrollo económico de la localidad, porque promueven la producción agrícola, a través de buscar los medios que proporcionen el financiamiento requerido, la asistencia técnica, y la mejor forma de comercializar la producción.

A junio 2,004 hay dos comités de desarrollo productivo, Coyolar y Unión Campesina, en aldea Belén y Buenos Aires, respectivamente, este último es promovido por la institución INTERVIDA.

1.7.2.2 Comités pecuarios

La actividad ganadera se inició por interés familiar y no existía una organización formal entre las diferentes unidades productivas, por lo que fue creada una asociación ganadera llamada "AGROFOSA" que cuenta con 150 integrantes ganaderos mayoritariamente de la aldea Agua Zarca. Han recibido cursos de INTECAP, sobre el cuidado de los animales, como mejorar la raza y las pasturas.

Ha sido muy difícil lograr la participación de las personas del área urbana en las asociaciones, debido a la falta de interés de los ganaderos, quienes no han tomado conciencia de los beneficios que éstas proporcionan.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones estatales y privadas, en algunos casos trabajan conjuntamente con la Corporación Municipal, Secretarías de Gobierno y Ministerios

de Estado, en busca de soluciones a diversas problemáticas, entre las existentes en el Municipio se encuentran las siguientes: FONAPAZ, INTERVIDA, MAGA, PNUD, MANCOMUNIDAD HUISTA.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

La Constitución Política de la República establece que son aquellas que deben prestar diversos servicios de salud, educación, seguridad, entre otros, a la comunidad y que cuentan con presupuesto del Estado.

- **Juzgado de Asuntos Municipales**

Fue creado el 17 de mayo del 2,004, con el fin de resolver asuntos relacionados al conflicto de tierras, debido a que el Municipio cuenta con ejidos municipales, que causan problemas a los habitantes.

- **Juzgado de Paz**

Forma parte de la Corte Suprema de Justicia, fundado en julio de 1999, tiene competencia en el ramo penal, civil, familiar y laboral, atiende a toda la jurisdicción del área urbana y rural. Su acción es limitada, asuntos mayores son enviados a la Cabecera Departamental.

Los pobladores por tradición, siempre acuden a la municipalidad y reconocen la autoridad del alcalde para resolver los diferentes conflictos que surgen entre la población.

- **Policía Nacional Civil**

Fue instituida en el año 2,000, tiene cobertura en el área urbana y rural, se integra por un jefe, un subjefe y 15 agentes que trabajan las 24 horas en turnos de ocho horas cada grupo, se encuentra subordinada a la estación de San Antonio Huista.

Para efectuar sus recorridos cuentan con un vehículo. Su presencia es importante, para salvaguardar las vidas y los intereses de la población.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Las organizaciones no gubernamentales más importantes que dan ayuda al Municipio son: ADEMIRJA, que brinda apoyo micro regional, ADEMIRSA, que trabaja en el desarrollo del Municipio y de la población, INTERVIDA que cuenta con proyectos en el área educativa y CARE con soporte a programas de salud.

Debido al conflicto armado interno ocasionado en años anteriores, en el Municipio se instalaron algunas instituciones para proteger los derechos humanos.

Además se encuentran otras dependencias no gubernamentales las cuales brindan apoyo en el desarrollo de proyectos que benefician a la población a través de financiamientos o proporcionan los materiales requeridos para los proyectos.

1.8.3 Consejos de desarrollo

Son la autoridad máxima de cada comunidad, el presidente debe ser de oficio como el alcalde auxiliar, su función es canalizar y priorizar proyectos hacia la Municipalidad y otras instituciones.

A junio de 2,004, el Municipio cuenta con cinco consejos de desarrollo comunitario los cuales son:

Consejo Comunitario de Desarrollo, aldea Buenos Aires

Consejo Comunitario de Desarrollo, aldea Pumul

Consejo Comunitario de Desarrollo, aldea El Terrero Pinalito

Consejo de Desarrollo Comunitario, aldea Lop

Consejo de Desarrollo Comunitario, aldea Agua Escondida

Los proyectos son autorizados por intermediación y a solicitud de éstos, que velan por la realización de los mismos desde su solicitud hasta su conclusión.

1.8.4 Otras dependencias

Se cuenta con un delegado del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, con el programa de fertilizante a precio popular y un delegado del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

En este apartado se describe cómo se realiza el flujo comercial y financiero en el lugar.

1.9.1 Flujo comercial

Consiste en el movimiento comercial que el Municipio mantiene con sus vecinos regionales y departamentales, entre el comercio de Santa Ana Huista, se desarrollan actividades de importación y exportación de diversos productos para el consumo.

1.9.2 Flujo financiero

La base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo, es que se disponga de los recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo.

En el lugar funciona una agencia bancaria del Banco del Desarrollo Rural, S.A., que fue inaugurado en marzo del 2,003, el cual presta los servicios de, depósitos, compra y venta de moneda extranjera, cheques de viajero, recepción de pagos de luz y teléfono, ahorros monetarios y a plazo fijo con una tasa que oscila entre 3% al 7.50%. Concede créditos con garantías prendarias, hipotecarias o fiduciarias, a una tasa activa que oscila entre 14% a 23%.

En la cabecera departamental de Huehuetenango, hay diversas agencias del sistema bancario que proporcionan mayor asistencia crediticia a los campesinos, entre las cuales están: Banco del Café, Banco Agromercantil, Crédito Hipotecario Nacional y Banco de Desarrollo Rural. Adicionalmente existen cooperativas de ahorro y crédito, sin embargo, los productores no utilizan el crédito bancario para este tipo de actividad, debido a las altas tasas de interés y la carencia de garantías.

Otra de las razones por la cual los agricultores no tienen acceso al financiamiento, es debido a que la producción maíz y frijol presentan índices poco rentables y no garantizan el pago del mismo.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se describe la estructura agraria del municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, así como las actividades productivas que se encuentran en el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se describe la relación de la tenencia, concentración y uso de la tierra en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango.

Se analiza la tenencia, concentración y uso del recurso más importante para la actividad económica de los pobladores, la tierra.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Es la relación que surge entre el productor y la tierra que trabaja no implica necesariamente propiedad.

La forma que asume la propiedad de la tierra es un aspecto muy importante, las relaciones de producción son influidas por las modalidades en que los productores reciben la tierra, las más comunes y generalmente aceptadas que existen en la estructura agraria son las siguientes:

- **Propia**

Se da cuando las tierras que el productor aprovecha son propias, de su esposa o de ambos y sobre las cuales, tiene el derecho de transferencia. Se incluye además, la tierra que sin tener título de propiedad, el productor la trabaja.

- **Arrendada**

Se denominan así a la tierra que no es explotada por el propietario y es dada en arrendamiento a los pequeños agricultores, a cambio de un pago que puede ser en trabajo, especie o mixto.

En el Municipio han existido diversas formas de tenencia de la tierra, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra por Fuente de Datos, Según Categoría
Año: 1,979 y 2,004

Categoría	Fuentes de Datos					
	Censo 1,979			Encuesta 2,004		
	Fincas	Extensión	%	Fincas	Extensión	%
Propia	819	8,180.44	98.18	274	1,588.62	85.00
Arrendada	14	130.73	1.57	43	242.97	13.00
Del Estado	3	0.94	0.01	-	-	-
Usufructo	-	-	0.00	4	18.69	1.00
Ocupada	46	13.87	0.16	-	-	0.00
Otros	23	6.69	0.08	3	18.69	1.00
Total	905	8,332.67	100.00	324	1,868.97	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario año 1,979, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

De acuerdo a datos del cuadro anterior, la mayoría de los pobladores cuenta con tierra propia, aunque sea en pequeñas extensiones. Al comparar las cifras del censo agropecuario de 1,979 y la encuesta del año 2,004, se observa que la tenencia de la tierra se concentra en manos de sus propietarios, quienes las aprovechan para cultivar los distintos productos agrícolas, por lo que se convierten en pequeños productores.

Con base al trabajo de campo se constató una disminución en el índice de la tenencia propia de la tierra en 85% y aumentó, en lo que respecta a tierras arrendadas a 13% y otras formas de tenencia a 2%.

Concentración de la tierra

Se estudia como el principal elemento de la estructura productiva. Para definir la clasificación de las unidades económicas se presenta la estratificación utilizada por la Dirección General de Estadística de 1979.

Tabla 1
República de Guatemala
Clasificación de las Fincas Según Tamaño
Año: 2004

Estrato	Extensión o Tamaño
Microfincas	1 cuerda a menos de 1 manzana
Subfamiliares	1 manzana a menos de 10 manzanas
Familiares	10 manzanas a menos de 64 manzanas
Multifamiliar mediana	1 caballería a menos de 20 caballerías
Multifamiliar grande	20 caballerías en adelante

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el municipio de Santa Ana Huista, se observó que la clasificación de fincas que predomina en la actividad agrícola corresponden al tamaño de las microfincas y subfamiliares; con respecto a la actividad pecuaria que requiere de mayor área de terreno para poder efectuarse, se observó que se realiza en fincas subfamiliares, familiares y multifamiliar mediana.

En el siguiente cuadro se muestra la concentración de la tierra para el año 1,979 y 2,004.

Cuadro 5
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Año: 1,979 y 2,004

Estrato	Fincas	1,979		Encuesta 2,004		
		Extensión	%	Fincas	Extensión	%
Microfincas	111	60	1	138	159.80	9
Subfamiliares	591	2,326	28	152	506.67	27
Familiares	186	4,139	50	31	765.00	41
Multifamiliares medianas	17	1,808	21	3	437.50	23
Multifamiliares grandes	0	0	0	0	0	0
Total	905	8,333	100	324	1,868.97	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Agropecuario año 1,979 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

En el año 1,979 la concentración de la tierra predominaba en el grupo de fincas familiares con aproximadamente el 50% del total de la extensión ocupada en manos del 21% (186/905), de la población.

De acuerdo a los datos obtenidos en la muestra realizada durante el trabajo de campo se determinó que hay cambios en cuanto a la estructura agraria; todavía predomina el tamaño de finca familiar con el 41% del total de extensión ocupada y en manos de únicamente el 10% (31/324), de la población.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra es el destino que se le da y la utilidad que de ella hace quien la usa, sin importar la vocación del suelo. Según investigaciones el censo agropecuario nacional de 1979; en Santa Ana Huista, existían 905 fincas; las cuales eran utilizadas para las siguientes actividades: cultivos anuales: maíz, frijol y manía, cultivos permanentes: café, pastos, bosques y otros usos.

Con relación a la superficie, se consultó la misma fuente y se determinó que del total de 8,332.67 manzanas aproximadamente el 50% son para cultivos anuales, el 10% para permanentes, el 15% para pastos, el 10% son tierras ociosas, el 15% para bosques y otros usos.

Las técnicas productivas son tradicionales y con rendimientos limitados, el 50% de la superficie se cultiva con productos temporales, es decir, se obtiene una cosecha anual, lo que limita el ingreso de los agricultores.

A continuación se presenta el cuadro del uso actual de la tierra.

Cuadro 6
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Uso Actual del Suelo
Año: 2004

Uso	Hectáreas	%
Afloramientos rocosos/ área degradada	29.628	0.00
Agricultura bajo riesgo	59.410	1.00
Agricultura perenne	105.853	1.00
Agricultura tradicional	5,377.858	46.00
Arbustos/ bosques secundarios	4,308.291	37.00
Área poblada	10.405	0.00
Bosque de coníferas	34.155	0.00
Bosque latifoliado	550.014	5.00
Bosque mixto	23.212	0.00
Pasto natural	1,193.266	10.00
Total	11,692.092	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango –USIGHUE-, 2004.

De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior, el principal uso actual del suelo en Santa Ana Huista, en su mayoría está destinado a la agricultura tradicional y a los arbustos y bosques secundarios, en menor proporción al pasto natural y los bosques latifoliados.

La distribución de la capacidad de uso del suelo según la metodología USDA, utilizada en Estados Unidos se encuentra distribuida de la siguiente forma:

Cuadro 7
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Uso Potencial del Suelo
Año: 2004

Clase Agronómica	Características	Hectáreas	%
III	Severas limitaciones, reduce elección de cultivos	2,703.602	23.15
VII	Limitaciones muy severas no aptos para cultivos	8,348.017	71.49
VI	Limitaciones severas no aptas para cultivo	625.244	5.36
Total		11,676.863	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango –USIGHUE–, 2004.

De acuerdo al uso potencial del suelo en el Municipio, la mayor parte está concentrado en la clase agronómica VII, con lo cual se estima que tiene limitaciones muy severas que lo hacen no apto para el cultivo, mientras que los suelos comprendidos en la clase III su vocación es agrícola, pero con severas limitaciones en la elección de cultivos y que requieren de un manejo muy cuidadoso.

El potencial natural del suelo de Santa Ana Huista es para pastos y cultivos tropicales como tomate, soya, tabaco, maní, maguey y jocote marañón. Sin embargo, se debe fomentar la introducción de especies forestales para formar bosques energéticos como: leucaena, aripín, melina, y eucalipto citriodora.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las actividades productivas del Municipio se puede encontrar la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.

2.2.1 Producción agrícola

En el Municipio se producen los siguientes cultivos:

Maíz: la mano de obra por lo general es familiar, el precio se determina con relación a la oferta y la demanda vigente en el lugar, a junio 2,004 el precio era Q. 90.00 el quintal; las prácticas de cultivo son tradicionales y sus rendimientos son limitados.

Frijol: se cultiva en pequeñas cantidades, en la mayoría de los casos para autoconsumo.

Maní: se localizó en ocho unidades productivas, en los restantes el terreno no es apto, debido a que se requiere de una superficie plana para su cultivo.

Café: se produce únicamente en cuatro centros poblados, debido a que el clima no es el apropiado para su producción.

Frutas: se cultiva a pequeña escala los cítricos, aguacate, banano, jocote, mangos, papayas y otras especies.

La distribución de los diferentes cultivos se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Santa Ana Huista – Huehuetenango
Resumen de la Producción Agrícola
Año: 2,004

Producto	Unidades Productivas	Extensión cultivada en manzanas	Volumen de producción en quintales	Precio de venta por quintal Q.	Valor de la producción Q.
Maíz	150	467.0	12,693.5	90	1,142,415
Frijol	79	126.0	1,778.5	250	444,625
Manía	32	25.0	464.0	400	185,600
Café cereza	20	20.4	695.0	60	41,700
Maicillo	4	1.2	4.5	55	248
Total	285	639.6			1,814,588

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004

De acuerdo a los datos obtenidos en el cuadro anterior se observa que el maíz es el producto de mayor importancia en la producción agrícola, ya que representa el 63% del valor de la producción total ($Q1.142.415/Q1,814,588$) y le sigue en orden de importancia el frijol con el 25% ($Q444,625/Q1,814,588$).

2.2.2 Producción pecuaria

Es una de las fuentes de ingresos más importante del lugar, principalmente con la crianza y engorde de ganado bovino para la venta en pie; por lo general es de doble propósito, la raza es criolla, adaptada con rusticidad a la zona. Se trabaja con el nivel tecnológico II o intermedio, la mano de obra es familiar, la asistencia técnica es muy limitada y el pastoreo es extensivo. No existe ningún tipo de organización gremial que vele por los beneficios de los productores.

En esta actividad se encuentra además del bovino, el equino y asnar, que es producido especialmente en cinco centros poblados: Agua Zarca, Tepeguajal, La Laguna, Yuxén, y Lop; cerdos y aves, que se producen de manera generalizada para el consumo domestico.

Entre la producción pecuaria destaca el ganado bovino por ser el único que se comercializa. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las actividades pecuarias del lugar según la muestra:

Cuadro 9
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Resumen de la Producción Pecuaria
Año: 2,004

Ganado	Unidades	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Ganado bovino:			
Terneras	128	1,200.00	153,600
Novillas	81	2,500.00	202,500
Vacas	62	3,600.00	223,200
Terneros	557	1,200.00	668,400
Novillos	503	3,700.00	1,861,100
Toros	42	4,300.00	180,600
Sub-Total	1,373		3,289,400
Producción de huevos			
Cartones de huevos	20,000	19.00	380,000
Producción porcina			
	88	523.64	46,080
Total			3,715,480

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

En el cuadro anterior se muestra que el ganado más cotizado son las vacas, se venden a mejor precio y con mayor frecuencia, porque éstas son de doble propósito. El porcino aunque son menos unidades que el aviar, genera mayores ingresos, aunque estos precios son estimados, porque por lo general son destinados para el consumo familiar.

2.2.3 Producción artesanal

Se conforma por las siguientes actividades:

Carpinterías: se localizó en cinco centros poblados, se fabrican puertas, ventanas, mesas, sillas y amueblados, además se reparan toda clase de muebles.

Panaderías: las unidades productivas elaboran cuatro tipos de pan: pastel, batida, tostado y francés, el cual se produce dos veces a la semana, derivado que el consumo básico en el Municipio es la tortilla. Esta actividad es practicada por familias que se dedican a la venta a domicilio.

Herrerías: existe un taller en la Cabecera Municipal y otro en la aldea El Tabacal, que se dedica principalmente a la elaboración de puertas de metal, balcones y reparaciones en metal, utilizan soldadura eléctrica para la fabricación.

La producción artesanal no ha tenido un gran desarrollo en el municipio de Santa Ana Huista, sin embargo las principales producciones son: panadería, herrería y carpintería, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Santa Ana Huista – Huehuetenango
Resumen de la Producción Artesanal
Año: 2004

Producto	Unidades productivas	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Carpintería	3	336	572.02	192,200
Panadería	5	311,220	0.35	108,927
Herrería	3	190	471.05	89,500
Total	11	311,746		390,627

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior se puede observar que las tres producciones artesanales principales representan un grado similar de importancia, aunque se destaca la carpintería con una mayor participación económica.

2.2.4 Producción agroindustrial

No se encontró actividad agroindustrial en el Municipio al momento de la investigación.

2.2.5 Producción industrial

No se localizó actividad industrial en el Municipio al momento de la investigación.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Estructura es la manera en que las diferentes partes de un conjunto concreto o abstracto, están dispuestas entre si, y en cuanto al financiamiento se puede decir que son las diferentes instituciones que se encargan de esta actividad.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento son los recursos financieros que un productor necesita, para llevar a cabo la producción de bienes y servicios, mediante concesiones de créditos, en las condiciones más favorables, a través de instituciones privadas y gubernamentales que existen en el Municipio.

Entre los aspectos generales del financiamiento se encuentran el conjunto de instituciones que captan recursos monetarios, los cuales, a través de su administración, generan la inversión para las actividades productivas.

3.1.1 Financiamiento

Es la acción de asignar fondos, por medio de instituciones que conforman el sistema bancario y financiero, mediante la concesión de créditos acordes a las necesidades de personas individuales o jurídicas, de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan.

3.1.2 Crédito

“Capacidad de comprar u obtener un préstamo, respaldado por una promesa de pago dentro un período de tiempo convenido, después de la entrega”¹²

El crédito se divide en diferentes clases que se definen a continuación:

¹² Kholer I, Eric. Diccionario para Contadores. Unión Tipográfica, Editorial Hispano-Americana, México 1,981

3.1.2.1 Agrícola

Se refiere a los recursos financieros que se otorgan a la actividad agrícola del país, para promover la producción, así como el establecimiento de agroindustrias y, en general, a atender las diversas necesidades de crédito del sector rural del país, que permitan diversificar e incrementar las fuentes de empleo e ingresos de los agricultores.

3.1.2.2 Pecuario

Son los fondos otorgados a empresas o personas dedicadas a la actividad ganadera, y que requieren de crédito para financiar el sostenimiento y desarrollo de la producción en esta actividad.

3.1.2.3 Avícola

Las empresas o personas interesadas en el engorde de pollos o producción de huevos que no cuentan con los recursos necesarios para realizar sus operaciones, recurren a una fuente de financiamiento para poder lograr las metas que se proponen en esta actividad, por medio de la obtención de crédito.

3.1.3 Objetivos del crédito

Existe una serie de objetivos del crédito que rigen y supervisan a las diferentes instituciones dedicadas a esta actividad. A continuación se enumeran los más importantes.

- Promover el desarrollo económico del país a través de proveer a los empresarios de los recursos financieros necesarios para la fundación y/o ampliación de actividades productivas que contribuyan al fomento de un mejor nivel de vida.

- Elevar las posibilidades del sector rural al acceso de financiamiento, al otorgar los recursos financieros a plazos y condiciones razonables que les permitan tener mejores rendimientos en su producción.
- Estimular la capacidad empresarial entre de los habitantes, sobre todo en aquellos que tienen proyectos productivos, pero que no cuentan con los recursos necesarios para realizarlos.

3.1.4 Importancia del crédito

La elección de la mejor alternativa de crédito, permitirá obtener mejores beneficios, siempre que el uso sea racional y oportuno en la actividad que se desee iniciar o ampliar, se obtiene de esa forma el mayor beneficio de la inversión.

Si las entidades productoras no contaran con el crédito, perderían la ocasión de incrementar sus posibilidades de negociar e invertir en los diferentes procesos productivos y de distribución.

Al tomar la decisión de optar por el crédito, los empresarios cubren las necesidades de la entidad productora, que les permite tener una liquidez adecuada con la cual obtendrán una independencia comercial o industrial, que alcance su máximo grado de rentabilidad.

3.1.5 Clasificación del crédito

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

3.1.5.1 Por su destino

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

- **Comerciales**

Son aquellos recursos financieros que se canalizan al sector comercio, con el fin de iniciar, sostener y expandir esta actividad. A junio del 2,004 ocupaban el segundo porcentaje más alto del valor total de los créditos concedidos. Se obtuvo un 31% de la totalidad, según las estadísticas del sistema financiero publicadas en el sitio oficial de Internet de la Superintendencia de Bancos.

- **De producción**

Esta clasificación está integrada por las actividades agropecuarias, industriales, generadoras de energía eléctrica, gas y agua, que son las dedicadas a la producción de bienes, para la satisfacción de las necesidades humanas.

En conjunto estas actividades productivas, según las estadísticas del sistema financiero publicadas en el sitio oficial de Internet de la Superintendencia de Bancos, en junio del año 2,004, les fue otorgado un 26% del valor total de préstamos para este mes.

- **De servicios**

En este rubro están incluidos los servicios de transporte y almacenamiento, establecimientos financieros, bienes inmuebles, servicios prestados a las empresas, servicios comunales, sociales y personales.

Estos créditos están encaminados a empresas o personas que se dedican a prestar cualquier clase de servicio. De acuerdo con la información publicada en el sitio oficial de Internet de la Superintendencia de Bancos, del monto total de los préstamos otorgados en junio del año 2,004 esta actividad obtuvo el 6%.

- **De consumo, transferencia y otros destinos**

Entre los créditos de consumo, se clasifican aquellos que son solicitados para uso personal, y no para actividades productivas. De los créditos de transferencia y otros destinos, no hay un detalle de integración, aunque del 100% de los concedidos en junio del 2,004, se les otorgó el 37% del total, porcentaje que supera a las actividades productivas.

3.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al objetivo o razón para la cual se solicita el crédito, entre los que puede mencionar los siguientes:

- **Inversión en capital de trabajo**

Estos corresponden a los recursos destinados a capital de trabajo, es decir aquellos recursos que serán utilizados a corto plazo y aplicados directamente al proceso productivo, ya sea para iniciar, mantener o ampliar alguna actividad productiva.

- **Inversión fija**

Son los recursos que serán utilizados en la compra de activos fijos, (maquinaria, vehículos, terrenos), ya sea para iniciar, modernizar, transformar o ampliar el equipo que incluya una empresa para llevar a cabo su actividad productiva o también para remodelar las instalaciones.

3.1.5.3 Por su garantía

Las normas establecidas indican que la concesión de créditos deberá estar suficientemente garantizada o respaldada; de acuerdo con la clase de garantía, éstos pueden ser:

- **Fiduciarios**

Estos se caracterizan porque su respaldo está en virtud del récord crediticio y la confianza depositada en el deudor y codeudor, que se obligan mancomunadamente frente al acreedor de una determinada obligación y la garantía está constituida por los bienes e ingresos presentes y futuros del deudor y codeudor.

- **Prendarios**

Estos créditos respaldan el cumplimiento de una obligación principal, con bienes muebles del deudor, tales como cosechas agrícolas, maquinaria, vehículos, títulos, valores, ganado, etc. normalmente los montos que se conceden no exceden del 80 por ciento del valor de la prenda.

- **Hipotecarios**

Este tipo de créditos es respaldado por bienes inmuebles, como terrenos, fincas, casas, edificios, etc. para garantizar el cumplimiento del pago. Regularmente los montos aprobados no exceden del 80 por ciento del valor de la garantía. En la actualidad es la segunda forma de crédito más aceptada por los agentes financieros.

- **Mixtos**

Son los que se obtienen de la combinación de garantías, como prendarios-fiduciarios e hipotecarios-prendarios, que el deudor otorga por la obligación contraída, para garantizar el pago del monto total del préstamo.

3.1.5.4 Por su plazo

Esto se refiere al tiempo que convengan deudor y acreedor, para devolver los fondos al segundo mencionado, los plazos son los siguientes:

- **Corto plazo**

Son aquellos créditos que tienen por objeto satisfacer decisiones financieras planificadas hasta para un año, en los cuales quien lo solicita calcula anticipadamente los efectos que tendrá la inversión de los recursos en dicho período, para poder cubrir la obligación, en este plazo o antes.

- **Mediano plazo**

Normalmente estos créditos tienen vencimiento que van de más de uno hasta cinco años. Regularmente se utilizan para cubrir inversiones de carácter permanente como: adquisición de activos fijos, que son amortizados en cuotas periódicas según se convenga al hacer la operación.

- **Largo plazo**

Son los otorgados con vencimientos mayores a los cinco años hasta veinticinco años, sirven a las empresas para dar cumplimiento a planes financieros a largo plazo como gastos en activos fijos, actividades de investigación y desarrollo o necesidades permanentes mayores. Comúnmente se conceden con garantía hipotecaria a empresas que cuentan con solidez y capacidad de pago.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a los pasos que debe seguir la persona individual o jurídica para la obtención de un crédito.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son las exigencias mínimas requeridas por las instituciones financieras, que les permiten evaluar al candidato sujeto de crédito, y que son propias de cada institución aunque todas tienen su base en las principales leyes y disposiciones reglamentarias que rigen su creación. Estos requisitos varían de acuerdo con el destino, plazo y garantía del crédito solicitado.

El sistema bancario al 30 de junio del año 2,004, contaba con 24 instituciones bancarias nacionales y una extranjera, de las cuales cada una cuenta con sus propios requisitos para la concesión de créditos.

Entre otras instituciones que brindan créditos especialmente al área rural, se encuentran las asociaciones, fundaciones, cooperativas, ONG's las cuales, al igual que las bancarias, cada una posee sus procedimientos y requisitos para optar al crédito.

Regularmente los requerimientos mínimos que se exigen en toda institución de crédito son los datos generales, cédula de vecindad, record crediticio y jurídico y referencias bancarias y comerciales.

- **En el sistema bancario**

Para otorgar créditos, las instituciones bancarias exigen cumplir con algunos requisitos que les permiten determinar si el solicitante posee una buena situación financiera, si la garantía propuesta es consistente para respaldar el monto solicitado y si el solicitante está en capacidad de reintegrar el préstamo.

Persona Jurídica:

- Llenar solicitud de préstamo en donde consigne nombre comercial o razón social, categoría con la que se inscribió la empresa en el registro mercantil, monto, plazo, forma de entrega del crédito, forma de pago, garantía propuesta y destino que se le dará a los recursos solicitados.
- Estados financieros auditados (balance general, estado de resultados, flujo de efectivo).
- Escritura de constitución de la empresa
- Nombramiento del representante legal
- Fotocopia de la cédula del representante legal
- Patente de comercio y de sociedad de la empresa

- Fotocopia de inscripción al IVA.
- Perfil de inversión (para los créditos a largo plazo con montos elevados)
- Certificación extendida por el Registro de la Propiedad de Inmuebles (si se trata de un crédito hipotecario)
- Constancia de valuación al bien mueble o inmueble, realizada por un perito.
- Referencias bancarias y comerciales

Persona Individual

- Llenar solicitud de préstamo en donde consigne los siguientes datos:
Nombres y apellidos completos, dirección exacta, profesión, edad, estado civil, nacionalidad, monto solicitado, plazo y forma de pago, así como la garantía propuesta para el respaldo del préstamo.
- Estado patrimonial en formato, regularmente proporcionado por el banco y certificado por un Perito Contador o Contador Público y Auditor.
- Constancia de trabajo o de ingresos
- Estabilidad laboral mínima de un año.
- Referencias comerciales y bancarias satisfactorias.
- Fotocopia de la cédula de vecindad
- Fotocopia del carné con el número de identificación tributaria.
- Certificación extendida por el Registro de la Propiedad (si la garantía fuera hipotecaria).
- Constancia de valuación del bien mueble o inmueble realizada por un perito.
- Datos del co-deudor y los mismos requisitos del deudor (si fuera un préstamo fiduciario)

- **En otras instituciones**

Actúan como intermediarios financieros, especializadas en operaciones de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo, otorgan préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de ventas a plazos de bienes muebles, éstas pueden ser Cooperativas, Financieras u Organizaciones no Gubernamentales.

Cooperativas:

Para optar a un financiamiento en una cooperativa, es necesario reunir las siguientes características:

- Ser asociado
- Estar solvente en el pago de aportaciones y otras obligaciones derivadas de la calidad de asociado.
- No ser morosos de créditos anteriores, poseer solvencia económica, moral y estar en pleno goce de los derechos civiles.

Se deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Llenar solicitud de préstamo
- Presentar estados patrimoniales
- Constancia de trabajo (para personas asalariadas)
- Fotocopia del codo del último cheque recibido (asalariados)
- Fotocopia de la cédula de vecindad de los deudores y fiadores (préstamo fiduciario)
- Certificación reciente del Registro de la Propiedad Inmueble (préstamos hipotecarios)
- Plan de inversión (para préstamos productivos)
- Declaración jurada de ingresos si no trabajan en relación de dependencia.

La persona encargada de análisis de créditos evaluará las solicitudes y emitirá el dictamen respectivo, tomará en cuenta: la veracidad de la información, record crediticio, endeudamientos, capacidad de pago y garantías, luego será el comité de créditos en pleno quien analizará la solicitud y tomará la decisión de autorizar, para poder legalizarlos y proceder al desembolso, el que dependerá de las necesidades contempladas en el plan de inversión.

Organizaciones no gubernamentales ONG's

“Son entidades privadas que persiguen fines propios que son específicos y que sin pertenecer al aparato gubernamental actúan dentro del marco social establecido, cuentan con personería jurídica o reconocimiento legal, no persiguen fines de lucro u obtención de ganancias de tipo económico, ni tampoco buscan el enriquecimiento personal para miembros, entre los cuales reciben renumeración según las actividades que desempeñen y otros las realizan sin remuneración alguna”.¹³

Requisitos para optar a un crédito:

- Ser guatemalteco, mayor de edad.
- Organizarse en grupos (dependerá de la actividad varían entre cinco a 20 personas).
- Estar solvente de deudas.
- Nombrar y autorizar a dos gestores ante la fundación.
- Llenar el formulario correspondiente.
- Fotocopia de la cédula de vecindad de los integrantes del grupo.

¹³ Berta Yolanda, Montenegro Orellana de Salazar. Las Organizaciones No Gubernamentales y el Desarrollo. Pág. 84

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones son planteadas, al iniciarse el trámite, para hacer gestión de un crédito, son las siguientes:

3.1.7.1 Plazos

Entre las condiciones necesarias para la concesión de créditos, se debe tomar en cuenta el lapso de tiempo durante el cual se mantendrá el financiamiento. Esto va a depender del tipo de crédito que se solicite ante la institución.

Regularmente para créditos fiduciarios y prendarios, el plazo otorgado será de hasta 24 meses máximo, mientras que para mixtos varía de uno a cinco años. En el caso de los hipotecarios, el plazo es más amplio, ya que va a depender del monto requerido y de la garantía que se presente, y regularmente va desde cinco años hasta veinticinco años, dependiente del acuerdo inicial.

3.1.7.2 Tasa de interés

En el mercado financiero, se utilizan diferentes tipos de tasas. Estas dependen de cada institución. Se conocen las siguientes:

- **Tasa fija**

Tasa de interés que no cambia con el tiempo, independientemente de las condiciones del mercado, es importante hacer notar que esta tasa se encuentra en desuso.

- **Tasa efectiva**

Es la que genera una inversión y permite que los intereses percibidos se acumulen al capital, en un período de tiempo, normalmente de un año.

- **Tasa nominal**

Es aquella tasa de interés que la institución financiera está dispuesta a pagar en un período de tiempo, normalmente de un año.

- **Tasa pasiva**

Se aplica a las operaciones de captación, es decir, depósitos monetarios y ahorro de los clientes.

- **Tasa activa**

Es el porcentaje que se aplica a las operaciones de colocación, es decir créditos y préstamos otorgados.

- **Tasa activa flat**

Se cobra sobre el monto inicial de la deuda y se cancela durante el período que la misma dure.

- **Tasa variable**

Es la tasa de interés que cambia en el tiempo. Depende de las condiciones del mercado y de los parámetros que las mismas instituciones determinen.

3.1.7.3 Garantías

Se entiende por garantía, la protección o seguro por el riesgo que corre el prestamista al proporcionar fondos.

Según información del sitio oficial de Internet del sistema financiero de la Superintendencia de Bancos, del 100% del valor total de la cartera por garantía acumulada a junio del año 2,004, el 59.4% corresponde a créditos fiduciarios, el 26.6% a créditos hipotecarios, prendarios un 5.3% y el 8.7% restante corresponde a créditos mixtos y bonos prenda.

3.1.7.4 Otros (modalidad de la entrega)

Los fondos prestados deberán ser entregados a deudor en forma adecuada a la finalidad del crédito y se pueden clasificar de la forma siguiente:

- **A mutuo**

Es cuando la institución financiera entrega el dinero, al cliente en un solo desembolso. Luego es reintegrado en cuotas periódicas que incluyen capital e intereses.

- **Entrega gradual**

Esta entrega es aplicable cuando el plazo es prolongado, y porque que el deudor no usará la totalidad del fondo en el mismo momento, sino lo hará de acuerdo con el plan de inversión que presente juntamente con la solicitud. Los intereses se calculan sobre saldos pendientes. El deudor puede realizar un reintegro al terminar el plazo del préstamo, como también hacer reintegros parciales que no aumenten su margen por girar.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las diferentes alternativas que requiere para su operación normal un productor o una empresa pública, privada, social o mixta para obtener los recursos financieros necesarios para la producción y distribución, puede ser de fuentes internas y externas a corto, mediano y largo plazo.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos con que cuentan los particulares para desarrollar sus actividades productivas.

3.2.1.1 Capital de los productores

Se refiere a los recursos propios, con que cuenta el productor para el financiamiento de la actividad productiva a que se dedica. Éstos pueden ser:

- **Semillas de cosechas anteriores**

La actividad agrícola permite esta clase de financiamiento, ya que de la primera cosecha que se obtiene, se reserva una parte para ser utilizada como semilla en la siguiente cosecha y así sucesivamente. Hay que tomar en cuenta que esto representa una desventaja en la calidad de producto, ya que lo ideal sería usar semilla mejorada.

- **Mano de obra familiar**

La fuerza de trabajo constituye en un elemento fundamental en el proceso productivo, por lo que la aportación de mano de obra familiar viene a ser un factor importante en el financiamiento de dicho proceso.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Esto significa que, en el proceso productivo se utilizarán recursos provenientes de ahorros y/o utilidades de cosechas o períodos anteriores.

3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos recursos que provienen de entidades públicas o privadas, ante las cuales se realiza una gestión crediticia. Son los fondos por los cuales se está dispuesto a pagar una tasa de interés determinada por el tiempo en que se use.

3.2.2.1 Bancarios

Son los recursos que se obtienen por medio de una institución bancaria, por los cuales se está dispuesto a pagar cierto porcentaje como tasa de interés, por el uso de los recursos.

- **Líneas de crédito**

Las necesidades de muchas empresas mercantiles, en materia de crédito bancario han hecho que estas entidades, creen nuevas modalidades para facilitar las transacciones, ya que por la estacionalidad de algunas actividades requieren de inversión anticipada para su posterior recuperación.

Con el fin de evitar tales discrepancias fluctuantes, las empresas mercantiles obtienen préstamos tras otro por cantidades variables, según las necesidades de la temporada, el hombre de negocios solicita una línea de crédito y la entidad financiera decide el monto máximo que se le autorizará. De allí en adelante, se permite al prestatario retirar cualquier cantidad dentro del límite establecido.

Otra modalidad utilizada generalmente por las empresas en operaciones de importación y exportación es la línea de crédito para importaciones, la utilización se efectúa mediante el pago, por cuenta del cliente, de operaciones en divisas extranjeras, originadas por giros de transferencias, cobranzas y cartas de crédito tal y como lo debe especificar el contrato respectivo.

Anticipos y/o línea de crédito para pre-exportación, es una modalidad de crédito cuya utilización se efectúa mediante el desembolso, al cliente, de cantidades destinadas a cubrir gastos necesarios para la preparación de exportación de mercaderías. Normalmente se cancelan con las divisas generadas por la exportación, cuyo cobro debe ser tramitado por la institución que conceda la línea de crédito.

- **Otras modalidades financieras**

Entre otras modalidades de crédito, se puede mencionar los Almacenes Generales de Depósito y el Monte de Piedad.

3.2.2.2 Extrabancarios

Estas son otras fuentes alternativas, que incluyen a entidades como cooperativas, ONG, proveedores de insumos, prestamistas individuales. A éstas acuden pequeños productores o personas individuales que no llenan los requisitos para tener acceso a créditos bancarios.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal está integrado por todas aquellas leyes que encajan o inciden en la actividad financiera del país, y que deberán ser observadas por las entidades dedicadas a éstas actividades. A continuación se hace referencia de las más importantes.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley es la que autoriza la creación de instituciones bancarias, regula su actividad y dicta los procedimientos a seguir en su operación. Fue creada a través del Decreto 19-2,002. Específicamente en el título IV, capítulo I indica que clase de servicio pueden prestar y las operaciones autorizadas.

3.3.2 Ley y Reglamento de Instituciones Financieras

Esta ley nace por la función de Estado de promover el desarrollo económico del país que permita la creación de entidades financieras, que provean de recursos a las actividades productivas.

Todas las instituciones financieras estarán por esta ley, así como todas aquellas que se encuentren en concordancia con la misma.

Algunas de las operaciones de las sociedades financieras son las siguientes:

- 1 Llevar a cabo la organización, modificación, ampliación, transformación, y fusión de empresas.
- 2 Suscribir, adquirir, mantener en cartera y negociar acciones o participaciones en cualquiera de las empresas a que se refiere el inciso anterior, siempre que se trate de sociedades anónimas o de responsabilidad limitada.
- 3 Comprar, mantener en cartera, vender y en general operar con valores públicos y privados de la comunidad económica centroamericana.
- 4 Otorgar créditos a mediano y largo plazo.
- 5 Otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta de plazos de bienes muebles cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones.
- 6 Realizar las demás operaciones financieras comprendidas dentro de la naturaleza y funciones que se señalan en el artículo primero de la ley.

Las disposiciones reglamentarias, emitidas por la Junta Monetaria número 7556, en sus artículos del cinco al nueve, dan los lineamientos a seguir para garantizar los créditos otorgados, los porcentajes autorizados en créditos hipotecarios y la autorización para adquirir muebles, inmuebles, minas, plantas metalúrgicas y establecimientos mercantiles no industriales, en los casos que se den por falta de pago. Estos bienes no pueden conservarse por las financieras, las que deberán enajenarlos a título oneroso dentro de los plazos fijados en el artículo 14 del Decreto Ley 208.

3.3.3 Código de Comercio

El Decreto 2-70 del Congreso de la República, Código de Comercio, regula todas las instituciones de Derecho Mercantil, para hacer eficiente ésta actividad, en cuanto a títulos de crédito y operaciones crediticias se refiere. Las más

importantes se encuentran en los artículos 385, 386, 494, al 541; y del 584 al 587.

El artículo 385 dice: “Son títulos de crédito los documentos que incorporan un derecho literal y autónomo, cuyo ejercicio o transferencia es imposible independientemente del título. Los títulos de crédito tienen la calidad de bienes muebles”.¹⁴

El artículo 386 indica los requisitos mínimos que debe contener un título para que produzca los efectos previstos en este Código. Los convenios de plazo están establecidos en el artículo 396. En cuanto a lo de aval se puede encontrar en los artículos 400 y 403.

En los artículos del 494 al 500, se dan los lineamientos a seguir desde los que es la creación de un cheque hasta la forma que éstos pueden tener; y del 501 al 516 regula la forma de pago en todas sus modalidades. Los artículos del 517 al 541, se refiere al cheque especial.

En cuanto a los certificados y bonos de prenda, están establecidos en los artículos de 584 al 587, función que de acuerdo con éste Código corresponde a los Almacenes Generales de Depósito y se regirán por ley específica.

3.3.4 Leyes fiscales

Son las leyes que gravan todas las operaciones que se derive del otorgamiento o adquisición de un crédito.

¹⁴ Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70, Código de Comercio de Guatemala, Artículo 385.

3.3.4.1 Impuesto Sobre la Renta 26-92

Reformado por el Decreto 18-04 del Congreso de la República, indica que toda renta generada por los intereses de crédito está exenta del pago de impuesto sobre la renta, siempre que les practiquen la retención que indica el Dto. 26-95, Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros. Su reglamento fue creado según Acuerdo Gubernativo 206-2004.

3.3.5 Otras leyes

Entre otras leyes que afectan el financiamiento en Guatemala están:

3.3.5.1 Ley de Sociedades Financieras Privadas

Contenida en el Decreto Ley Número 208, y su última reforma en el Decreto Ley 19-2002 del Congreso de la República. Esta ley fue creada con el fin de promover el desarrollo económico del país a través de emitir disposiciones legales que permitan la creación de nuevas entidades financieras y ampliación de las existentes.

3.3.5.2 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos

Decreto número 67-2001 emitido por el Congreso de la República a fin de “prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, y establece las normas que para el efecto deberán observar las personas obligadas”¹⁵ de manera que se proteja la economía nacional y la estabilidad y solidez del sistema financiero guatemalteco.

¹⁵ Congreso de la República de Guatemala, Decreto 67-2001, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Artículo 1.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS

Como se indicó en el capítulo anterior el financiamiento tiene diferentes objetivos, clasificación y condiciones para obtenerlo, por lo que en este capítulo se detalla la forma en que es utilizado por las unidades pecuarias.

La crianza y engorde de ganado bovino consiste en el buen mantenimiento y cuidado de los hatos, proporcionándoles los mejores pastos y complementos alimenticios para una mejor calidad y producción; pues generalmente es destinada a la comercialización y en mínima parte es dedicada al autoconsumo.

Esta actividad se inicia con la compra de novillos, los cuales tienen un tiempo destinado para ser alimentados, que depende del peso que se desea alcanzar, hasta el momento de su venta en pie, para ser destazado.

El ganado seleccionado para la producción de carne, debe tener ciertas características como cuerpo ancho y voluminoso, lleno de carne y apariencia compacta, anchura y profundidad uniforme, cabeza, cuello y patas cortas, para obtener un producto de alta calidad.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Santa Ana Huista es un municipio en donde la explotación de ganado es el segundo sector productivo más importante, en donde se realiza principalmente la crianza y engorde de ganado bovino para la venta en pie, también existe en una escala menor la crianza de ganado porcino y la producción aviar.

A nivel de microfincas las actividades que se desarrollan en el Municipio son la reproducción de cerdos y producción de huevos. Ambas no requieren de mucha extensión de tierra para desarrollarse.

La producción porcina que se obtiene es fundamentalmente de tipo domestico o de traspatio, sin ningún manejo técnico y no es representativa en el renglón económico.

La producción de huevos presenta ventas significativas, sin embargo los costos de los insumos son muy elevados por lo que la ganancia marginal que presentan es muy baja.

Las fincas subfamiliares están dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino. Esta actividad no alcanza una rentabilidad óptima debido a la falta de tecnología adecuada, lo que refleja una baja producción y costos más altos.

Las fincas familiares están dedicadas a la crianza y engorde para venta en pie. Por contar con extensiones más amplias de tierra, estas fincas tienen la facilidad de usar concentrados y tener acceso a la asesoría técnica. Su producción obtiene mayor rendimiento que se traduce en costos más bajos y mayor rentabilidad.

Las fincas multifamiliares están dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino. Tienen vastas extensiones de tierra y los recursos económicos necesarios para su desarrollo. Ambas ventajas les permiten tener razas de ganado mejoradas o puras, asistencia particular de Médicos Veterinarios, una dieta alimentaría adecuada, acceso a crédito y por lo tanto, equipo adecuado para la alimentación del ganado.

4.1.1 Superficie utilizada, volumen y valor de la producción

Superficie, se refiere a la extensión, área, espacio o perímetro necesario para realizar determinada actividad. Volumen es la capacidad o magnitud que se puede alcanzar y valor de la producción, se refiere a la cantidad de unidades por precio promedio de venta.

Para el desarrollo de la actividad pecuaria se necesita de estos tres factores, que, unificados, dan como resultado procesos productivos, generadores de ingresos y bienes que permiten satisfacer las necesidades humanas. Para el caso particular del Municipio, la actividad pecuaria satisface necesidades alimenticias, de producción y obtención de ingresos.

Con base a la muestra obtenida en el trabajo de campo, se estableció que de las 355 encuestas realizadas, únicamente 43 correspondieron a la actividad pecuaria, en sus diferentes estratos.

En las microfincas se encontraron cuatro unidades productivas de las cuales dos se dedicaban a la producción de huevos y dos a la crianza de cerdos.

Según la muestra las fincas subfamiliares contaban con una extensión de 27 manzanas en total, con cinco fincas, las familiares dedicadas a la crianza y engorde tenían 31 fincas que sumaban 730 manzanas; las multifamiliares medianas, tres fincas que concentraban 438 manzanas.

A continuación se presenta la información según muestra realizada en el trabajo de campo de las microfincas, fincas familiares, subfamiliares, familiares y multifamiliar mediana en cada una de las actividades a que están dedicadas.

Cuadro 11
Santa Ana Huista-Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año 2,003

Finca	Superficie en Mnzs	Porcina		Producción huevos		Bovina	
		Volumen	Valor Q.	Volumen	Valor Q.	Volumen	Valor Q.
Microfincas	3	88	46,080	20,000	380,000	0	0
Subfamiliar	27	0	0	0	0	47	137,600
Familiar, Tec I	34	0	0	0	0	53	169,200
Familiar Tec II	696	0	0	0	0	729	1,929,900
Multifamiliar	438	0	0	0	0	544	1,052,700
Sub-total	1,198	88	46,080	20,000	380,000	1,373	3,289,400
Total producción pecuaria							3,715,480

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

El valor de producción del ganado porcino representa el 1% (Q.46,080/3,702,980), del total del valor de la producción, mientras que la avícola (engorde de pollos y producción de huevos), el 10% (Q380,000/3,702,980) de la misma. Por la diversificación y alto volumen de la producción pecuaria, es importante analizar esta actividad productiva. Se observa que el 52% (Q1,929,900/3,702,980), del total del valor de la producción lo tienen las fincas familiares, nivel tecnológico II, mientras que las multifamiliares medianas abarcan un 28% (Q1,052,700/3,716,980); las familiares nivel tecnológico I ocupan un 5% (Q169,200/3,716,980) y las subfamiliares nivel tecnológico I un 4% (Q137,600/3,716,980).

4.1.2 Financiamiento de la producción

En Guatemala las áreas rural y urbana tienen características totalmente diferentes, que son determinantes cuando se impulsa la política crediticia y, particularmente el crédito rural. En el área urbana, se concentran la administración gubernamental, la actividad bancaria, las actividades

industriales, comerciales y de servicios; la educación es accesible. Esto proporciona mayores oportunidades de empleo que permiten alcanzar un mejor nivel de vida para sus habitantes. En el área rural, por el contrario, predominan las actividades agropecuarias, además hay deficiencia en infraestructura física, faltan los servicios básicos, hay pocas oportunidades de empleo, y bajo nivel educativo. Todo esto conlleva a un menor acceso al crédito rural.

Lo anterior se puede confirmar a través de las estadísticas presentadas en el sitio oficial de Internet de la Superintendencia de Bancos, cuya información indica que del 100% del valor total de préstamos concedidos en el mes de julio 2,004, el rubro de agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, representa únicamente el 22%.

De lo observado en el trabajo de campo, se puede decir que el Municipio no cuenta con fuentes de financiamiento que permitan el desarrollo de pequeños y medianos productores en las actividades a las que se dedican. Al ser consultada la única agencia bancaria que opera en Santa Ana Huista, a junio 2004 no tenía abierta una cartera de créditos de ninguna índole, debido a que la agencia es relativamente nueva, para poder operar créditos debe tener como mínimo dos años de operación. Para realizar trámites de préstamos el interesado debe visitar las agencias de este mismo banco en los municipios de San Antonio Huista, La Democracia o La Mesilla del departamento de Huehuetenango.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En el Municipio la actividad pecuaria es no es muy beneficiada en lo que respecta al financiamiento, pues no existen instituciones que brinde este servicio

y la única agencia bancaria existente no tiene establecida su cartera de créditos. Al hacer un trámite en otro municipio los ganaderos están renuentes a cumplir con ciertos requisitos tales como, hipotecar tierras y costear trámites en que se incurran como el avalúo, además que esto no asegura que el crédito sea autorizado.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Se conoce como fuentes de financiamiento, a la obtención de recursos internos o externos, necesarios para realizar cualquier actividad. Entre las fuentes internas están las aportaciones o ahorros del productor, propietario o inversionista y las externas son las que provienen de entidades públicas, privadas y para obtenerlas será necesario pagar una tasa de interés

4.2.1.1 Fincas subfamiliares

Según el estudio realizado en el Municipio, se determinó que en este estrato los productores únicamente invirtieron en su producción recursos propios, lo cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 12
 Santa Ana Huista-Huehuetenango
 Fuentes de Financiamiento
 Integración de Costos, Crianza y Engorde de Ganado Bovino
 Fincas Subfamiliares Nivel Tecnológico I
 Año 2,003
 (Cifras en Quetzales)

Descripción	Valores S/encuesta	Valores imputados	Diferencia
Insumos	5,276	6,276	1,000
Mano de obra directa	46,800	77,405	30,605
Costos indirectos variables	-	26,550	26,550
Costos fijos	1,180	1,180	-
Depreciaciones	-	500	500
Combustible	-	350	350
Costo de producción	53,256	112,261	59,005
Financiamiento externo	0	0	0
Financiamiento interno	53,256	112,261	59,005

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Se observa que los productores financiaron su producción en el 100% con recursos propios de acuerdo de los valores encuesta e imputados, asimismo se muestra en el cuadro que si los productores hubieran considerado todos los costos necesarios para producir (costos imputados), hubieran necesitado del 52% ($Q59,005/Q112,261$), de financiamiento adicional, para cubrir el costo total de la producción.

4.2.1.2 Fincas familiares

Se presenta en el siguiente cuadro la integración de los recursos propios y externos que invirtieron los productores en este estrato:

Cuadro 13
 Santa Ana Huista-Huehuetenango
 Financiamiento de la Producción Pecuaria
 Integración de Costos Crianza y Engorde de Ganado Bovino
 Fincas Familiares
 Año 2,003
 (Cifras en Quetzales)

Descripción	Valores S/encuesta	Valores imputados	Diferencia
Nivel Tecnológico I			
Insumos	4,578	7,943	3,365
Mano de obra directa	28,080	46,443	18,363
Costos indirectos variables	-	15,929	15,929
Costos fijos	2,000	2000	-
Depreciaciones	-	600	600
Combustible	-	500	500
Costo de producción	34,658	73,415	38,757
Financiamiento externo	0	0	0
Financiamiento interno	34,658	73,415	38,757
Nivel Tecnológico II			
Insumos	66,048	66,048	-
Mano de obra directa	271,440	448,947	177,507
Costos indirectos variables	-	153,989	153,989
Costos fijos	3,500	3,500	-
Depreciaciones	-	2,500	2,500
Combustible	3,750	3,750	-
Mantenimiento de vehículos	6,000	6,000	-
Costo de producción	350,738	684,734	333,996
Financiamiento externo	148,000	148,000	
Financiamiento interno	202,738	536,734	333,996

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Se observa que en las fincas familiares nivel tecnológico I los productores usaron 100% de recursos propios, dejando de considerar un 53% ($Q38,757/Q73,415$), de costos de acuerdo a la ley (costos imputados). En las fincas familiares nivel tecnológico II se observa que los productores financiaron su producción en un 58% ($Q202,738/Q350,738$), con recursos propios y el 42%

(Q148,000/Q350,738), con recursos externos de acuerdo a los valores encuesta, asimismo se muestra que si los productores hubieran considerado todos los costos necesarios (costos imputados), para producir hubieran necesitado del 49% (333,993/684,734), de financiamiento adicional para cubrir el costo total de la producción.

4.2.1.3 Fincas multifamiliares medianas

Se presenta en el siguiente cuadro la integración de los recursos propios y externos que invirtieron los productores en este estrato:

Cuadro 14
Santa Ana Huista-Huehuetenango
Financiamiento de la Producción Pecuaria
Integración de Costos Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Fincas Multifamiliares Medianas Nivel Tecnológico II
Año 2,003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Valores S/encuesta	Valores imputados	Diferencia
Insumos	45,369	45,369	-
Mano de obra directa	56,160	92,885	36,725
Costos indirectos variables	-	27,838	27,838
Costos fijos	3,500	3,500	-
Depreciaciones	1,500	1,500	-
Combustible	4,100	4,100	-
Mantenimiento de vehículos	5,500	5,500	-
Costo de producción	116,129	180,692	64,563
Financiamiento externo	0	0	
Financiamiento interno	116,129	180,692	64,563

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Se puede observar que los productores financiaron su producción con el 100% de recursos propios de acuerdo de los valores encuesta e imputados, asimismo se muestra en el cuadro que si los productores hubieran considerado todos los

costos necesarios para producir (costos imputados), hubieran necesitado del 36% (Q64,563/Q180,692), para un financiamiento adicional para cubrir el costo total de la producción.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Nivel es el instrumento que mide o comprueba el grado de conocimientos y técnicas que se aplican al desarrollo de una actividad. Para la actividad bovina los niveles tecnológicos son los siguientes:

Tabla 2
República de Guatemala
Niveles Tecnológicos
Actividad Bovina
Año: 2,004

Niveles	Razas	Asistencia Técnica	Alimentación	Crédito	Mano de Obra	Otros
I Tradicional	Cruzado, criollo	No usa	Pasto natural, pastoreo extensivo	No tiene acceso	Familiar	Usa ríos y nacimientos de agua
II Intermedia Tecnología	Cruzado	Del Estado	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Acceso en mínima parte	Familiar y asalariado	Bebederos
III Alta Tecnología	Pura o mejorada	Del Estado y Veterinario	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	Se utiliza	Vaqueros y tecnificada	Bebederos y equipo de riego

Fuente: Material de apoyo, Seminario específico EPS. 2004

Se estableció en base en la información recabada en el trabajo de campo, que en el municipio de Santa Ana Huista las fincas subfamiliares se encuentran enmarcadas en el nivel I o tradicional. El contar con poca extensión de terreno y escasos recursos económicos no les permite tecnificarse.

En las fincas subfamiliares, ninguna hizo uso de financiamiento externo e informaron que carecían de asesoría al respecto y que tenían temor al endeudamiento, por lo que financiaban a través de la aportación de su fuerza de trabajo, de los recursos obtenidos por venta de ganado y en algunos casos de ahorros familiares.

De las fincas familiares nivel tecnológico I identificadas, ninguna hizo uso de financiamiento externo e informaron que se financiaban a través de la aportación de su fuerza de trabajo y de los recursos obtenidos por la venta de ganado.

Hay fincas familiares que utilizan alguna tecnología, por lo que se puede decir que se encuentra en el nivel II o tecnología intermedia, por contar con extensiones de terreno mayor pueden practicar el pastoreo rotativo y agregar a la alimentación del ganado concentrados, melaza y cuentan con bebederos.

De las 29 fincas familiares nivel tecnológico II, cinco hicieron uso de financiamiento externo a través de las agencia de Banrural ubicadas en otros municipios. El monto total de financiamiento externo es de Q148,000.00 con una tasa de interés del 14 al 23% anual, a diferentes plazos que van de uno a cinco años, siendo dos de éstos con garantía hipotecaria y los otros tres con garantía fiduciaria, y fueron utilizados en su mayoría para compra de insumos y herramientas.

En cuanto a las fincas multifamiliares medianas, también se enmarcan en el nivel II o tecnología intermedia, se considera que si utilizaran el financiamiento externo podrían alcanzar un nivel más tecnificado pudiendo utilizar este para adquirir maquinaria para el proceso de pasto, riego, etc. Ninguna hizo uso de financiamiento externo, a pesar de contar con vastas extensiones de tierra que podrían ofrecer como garantía en la solicitud de financiamiento, prefieren

desarrollar su actividad productiva con recursos propios provenientes del giro normal de su actividad.

A continuación se presenta esta forma de financiamiento del costo de la producción del ganado bovino de engorde, según nivel y estrato.

Cuadro 15
Santa Ana Huista-Huehuetenango
Financiamiento de la Producción, Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año 2,003

Tamaño de la finca	Nivel Tecnológico	Unidades Según muestra	Financiamiento	
			Interno	Externo
Subfamiliar	I	5	5	0
Familiar	I	2	2	0
Familiar	II	29	24	5
Multifamiliar Mediana	II	3	3	0
TOTAL		39	34	5

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

El 87% (34/39) de los productores encuestados utilizan el financiamiento interno como la alternativa para obtener capital de trabajo para su proceso productivo, ya que la falta de garantías crediticias, altas tasas de interés, que van del 14% hasta el 23%, y trámites burocráticos, los desaniman y les causan temor de pérdida.

4.2.3 Según destino de fondos

Según el destino para el cual los productores ganaderos soliciten el préstamo, éstos pueden clasificarse en créditos de avío o refaccionarios.

4.2.3.1 Créditos de avío

Son otorgados a corto plazo, máximo a un año, su destino es para la preparación de tierras, siembra de pasto, adquisición de ganado, compra de concentrados, vacunas, materia prima, etc.

4.2.3.2 Créditos refaccionarios

Se conceden a un plazo que va de 18 meses a tres años. Son utilizados en inversiones permanentes como construcción de cercas, compra de maquinaria como de picadoras o cortadoras de pasto y tractores.

4.2.4 Asistencia crediticia en el Municipio

Al tomar de base la investigación realizada en el trabajo de campo, se estableció que la asistencia crediticia bancaria es nula, en el municipio de Santa Ana Huista solo existe una agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural, S.A. Al ser entrevistado el jefe de agencia informó que no contaban con una cartera de crédito abierta, debido a que la agencia todavía no tenía dos años de funcionamiento en el Municipio.

Existen otras fuentes de financiamiento informal o no tradicional como los proveedores de insumos o prestamistas individuales. Estos últimos no pueden cubrir montos muy elevados.

En lo referente a prestamistas individuales, ninguna de las unidades entrevistadas hizo uso de esta clase de crédito, por temor a la pérdida de sus tierras o bien de las garantías requeridas, así como por las altas tasas de interés que éstos cobran.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones fijan o señalan obstáculos en cualquier materia. En el caso del financiamiento para el municipio de Santa Ana Huista, existen varias limitaciones para los productores, las más comunes son las siguientes:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Entre las limitaciones del mercado financiero, en el Municipio se encontraron varias, por lo que únicamente se describen algunas de ellas:

- La inexistencia de fuentes de financiamiento bancario que tengan una presencia real en el Municipio, ya que la asesoría y promoción del crédito es nula.
- Altas tasas de interés
Al ser consultada la agencia bancaria que operan en el Municipio, informaron que el rango de tasa es variable, y que depende del monto, del plazo, y de la garantía de que se trate. Estas van desde el 14% hasta un 23% anual.
- Falta de garantías
En el caso de la actividad pecuaria, los pequeños y medianos productores no cuentan con garantía reales que les permita el acceso al crédito bancario, debido a que el ganado no se toma como tal por las variaciones en su precio, y por la rotación de los inventarios en el caso del ganado de engorde.
Las garantías fiduciarias para esta actividad son casi nulas, ya que los pequeños y medianos productores no cuentan con registros que les permitan demostrar sus ingresos y presentar un estado patrimonial que se ajuste a las exigencias de las instituciones bancarias.

Para solicitud de créditos hipotecarios, las limitaciones son mayores, en vista de que las propiedades son pequeñas y su avalúo no cubre los montos solicitados, si se toma en cuenta que de ser autorizados, obtendrían un crédito equivalente de hasta 80% del valor de la garantía.

4.2.5.2 Del productor

Existen varias limitaciones que el productor enfrenta para tener acceso al crédito bancario. Según la información recabada, las limitaciones más frecuentes son:

- Falta de organización de los productores en el manejo de sus negocios, pues no cuentan con registros y documentación que les permita llenar los requisitos solicitados por las instituciones bancarias.
- Falta de capacidad de pago
- Falta de garantías reales
- Mal manejo de créditos anteriores
- Falta de asesoría
- Trámites demasiado engorroso en las instituciones bancarias

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

De acuerdo con la información obtenida en el trabajo de campo, así como de fuentes secundarias, la influencia del crédito en la actividad de ganado vacuno para engorde, es escasa, ya que en su gran mayoría los ganaderos han obtenido sus fincas por herencia y su actividad principal no es ésta, razón por la que muestran poco interés en mejorarla, desarrollarla y tecnificarla.

Lo anterior se confirma en virtud de que de las 39 fincas identificadas en el trabajo de campo, únicamente en cinco de las fincas familiares, nivel II, se hizo uso de financiamiento externo, lo que representa 13% (5/39), del total de la muestra, el restante 87% (34/39), utilizó los recursos provenientes del giro

normal de su actividad, ya que la mayoría realiza sus ventas y compras al contado.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica se entiende como la ayuda que se presta a determinados productos, con el fin de que éstos adquieran nuevos conocimientos y apliquen procesos que les permita alcanzar un dinamismo que tenga como resultado alta productividad, con calidad y rapidez.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el sector pecuario, para pequeños y medianos productores del Municipio se pudo verificar que la única asistencia con que cuentan es de las agro-veterinarias que les proveen de los insumos (concentrados, sal, vacunas y desparasitantes) necesarios para el cuidado del ganado, en ellas se les proporcionan las indicaciones de cómo utilizar los medicamentos, la mayoría de asistencia técnica existente va más dirigida a la agricultura que a la actividad pecuaria.

Los propietarios de las fincas tratan las enfermedades de su ganado aplicando ellos mismos las vacunas o medicina que les indican en las agro-veterinarias, al indicar los síntomas que presentan los animales.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En las unidades económicas o fincas existentes en el Municipio normalmente se basan en la experiencia o consultan a las agro-veterinarias para recibir orientación sobre los medicamentos que el ganado pueda necesitar.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Con la investigación realizada se estableció que existe una asociación ganadera “Agroforsa” que cuenta con solo nueve ganaderos asociados, a través de esta asociación se ha recibido enseñanza de INTECAP de cómo atender animales y las pasturas.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN

En la presente propuesta de inversión se desarrolla lo concerniente a producción y comercialización de Miel de Abeja, el propósito de la misma consiste en alcanzar la mayor eficiencia, además de su participación directa en la actividad productiva y comercializadora de la cooperativa de apicultores propuesta.

5.1 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

Los mayores productores de miel establecen sus colmenas en zonas de agricultura intensiva, ya que no resulta práctico el cultivo de plantas para la producción de miel. Para obtener un buen aprovechamiento comercial, debería escogerse una localización que permita establecer las colonias de colmenas. Debido a su ubicación a inmediaciones de las montañas y por ser un área donde existe abundancia y diversidad de flora silvestre, así como de plantaciones agrícolas de varios tipos, se identificó como la más adecuada para el desarrollo de esta propuesta la aldea Buenos Aires.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La actividad económica relevante del lugar es la agricultura, los productos principales son el maíz y el frijol, el cultivo de éstos ha dejado de ser una opción de crecimiento económico para los pobladores, por lo que se hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas de producción.

El Municipio, cuenta con las condiciones climáticas y florales aptas para la producción de la miel de abeja, por lo que es factible la realización de este proyecto, para atender una porción del mercado nacional, sin embargo es

importante que los productores apícolas se organicen para unificar esfuerzos y alcanzar así beneficios individuales y colectivos.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Con la ejecución de esta propuesta de inversión se esperan alcanzar diferentes objetivos, que contribuyan al desarrollo económico de la comunidad.

5.3.1 General

Generar nuevas fuentes de empleo e ingresos, a través de la ejecución de la producción de miel de abeja, para contribuir al desarrollo socioeconómico de los habitantes del Municipio.

5.3.2 Específicos

- Diversificar la actividad pecuaria con la implementación de tecnología e insumos mejorados al proceso productivo, para ofrecer un producto de calidad que sea preferido por su color, sabor, frescura y presentación.
- Constituir una fuente de nuevos y mayores ingresos para los asociados y la comunidad en su conjunto.
- Brindar apoyo a los socios, por medio de capacitaciones y asesoría para optimizar el recurso humano, físico y financiero.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad de este estudio es establecer si hay o no demanda del producto, para justificar la ejecución de la propuesta de inversión. Si la misma se considera factible, se cubrirá principalmente un porcentaje de la demanda insatisfecha del mercado internacional.

A continuación se presenta el análisis del producto, oferta, demanda, precio y comercialización.

5.4.1 Producto

La miel es la sustancia de sabor dulce producida por las abejas obreras a partir del néctar de las flores o de secreciones de las partes vivas de las plantas, que recogen, transforman y combinan con sustancias específicas y la almacenan en panales.

Se compone esencialmente de diferentes azúcares, predominantemente glucosa y fructosa. Además, contiene proteínas, aminoácidos, enzimas, ácidos orgánicos, sustancias minerales y polen; puede contener sacarosa, maltosa, melecitosa y otros oligosácaridos (incluidas las dextrinas) así como vestigios de hongos, algas, levaduras y otras partículas sólidas que resultan del proceso de obtención de la miel.

La consistencia, color, sabor y aroma establecen sus condiciones físicas u organolépticas. Además, determina una miel fluida, viscosa, parcial o totalmente cristalizada. Su color varía desde incoloro hasta castaño claro ambarino, que diferencia su composición química. El sabor es dulce, a veces picante y en algunos casos amargo, hasta el extremo de no poder consumirse.

El uso es variado, debido a sus características edulcorantes y energéticas; principalmente por ser un producto altamente vitamínico, su consumo es para nutrición humana, ya que constituye un requerimiento muy importante para una dieta balanceada; en la industria se utiliza para la elaboración de dulces, cereales y pasteles, así como para jabones y shampoo; en la medicina se aprovecha para producción de vitaminas y medicamentos, a los que se les atribuyen propiedades desinflamatorias, cicatrizantes y bactericidas.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de productos, artículos o servicios que un productor, está en disposición de vender, en un tiempo y precio que considere adecuado. La producción está orientada a satisfacer la demanda del mercado internacional. A continuación se presentan los datos de la oferta total.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta Total Histórica de Miel de Abeja
Período: 1999 - 2003
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1999	48,915	494	49,409
2000	52,105	1,538	53,643
2001	55,296	2,576	57,872
2002	58,487	817	59,304
2003	61,677	435	62,112

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de las estadísticas de productos pecuarios, Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala, 2003.

La oferta total no responde a las expectativas de crecimiento de la población, dada esta situación es conveniente la participación de más productores de miel de abeja. De no ser así, las importaciones irán en aumento y por consecuencia también el precio.

Con base en los datos de la oferta histórica del cuadro anterior se proyecta la oferta total para los próximos cinco años.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta Total Proyectada de Miel de Abeja
Período: 2004 - 2008
(Cifras en Quintales)

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2004	64,868	920	65,788
2005	68,058	836	68,894
2006	71,249	753	72,002
2007	74,440	669	75,109
2008	77,630	585	78,215

1/ $Y_c = a + bx$, donde: $a = 55,296$; $b = 3,191$ y $x = 3$ para el 2,004.

2/ $Y_c = a + bx$, donde: $a = 1,172$; $b = - 84$ y $x = 3$ para el 2,004.

Fuente: Elaboración propia con base en el método de mínimos cuadrados.

Se observa en este cuadro las proyecciones para el período 2004 al 2008 un incremento en el porcentaje de la producción nacional y una reducción en las importaciones lo que demuestra la creciente participación del productor en la oferta total.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de productos, bienes, artículos y servicios que un comprador está dispuesto a pagar para satisfacer sus necesidades, las cuales están en función de tiempo, ingresos, gustos y preferencias.

El mercado para el proyecto de producción de miel de abeja está constituido por la demanda nacional, la cual se calculó con base en el consumo per cápita determinado por el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá -INCAP- de 0.42 libras anuales, para una dieta balanceada. También lo integran las exportaciones, pues éstas representan la demanda internacional del producto.

- **Demanda potencial**

A continuación se presenta el comportamiento de la demanda potencial durante los últimos cinco años, con base al consumo per cápita de 0.42 libras al año, se consideró además, el total de la población, ya que por ser la miel un producto natural libre de contaminaciones, puede ser consumido por personas de cualquier edad. También se incluyen las exportaciones para determinar el requerimiento total del producto.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Miel de Abeja
Período: 1999 – 2003

Año	Población total	Población delimitada 80%	Consumo per cápita (Quintales)	Demanda potencial (Quintales)
1999	11,088,361	8,870,689	0.0042	37,257
2000	11,385,339	9,108,271	0.0042	38,255
2001	11,678,411	9,342,729	0.0042	39,239
2002	11,986,800	9,589,440	0.0042	40,276
2003	12,299,888	9,839,910	0.0042	41,328

Fuente: Elaboración propia con base a Proyecciones de Población de 1950-1999 y 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y de La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-.

El cuadro anterior da a conocer el comportamiento histórico de la demanda potencial a nivel nacional, se puede observar que para el período analizado, dicha variable en promedio se ha situado en 39,271 quintales, lo cual indica una tendencia creciente para el lapso comprendido entre los años 1999-2003, durante el cual estará en operaciones el proyecto.

Según el estudio realizado, se tomó como base la proyección de la población total, donde se muestra un aumento en la demanda de miel, tal como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Miel de Abeja
Período: 2004 – 2008

Año	Población total 1/	Población delimitada 80%	Consumo per cápita (Quintales)	Demanda potencial (Quintales)
2004	12,595,116	10,076,093	0.0042	42,320
2005	12,897,568	10,318,054	0.0042	43,336
2006	13,200,020	10,560,016	0.0042	44,352
2007	13,502,472	10,801,978	0.0042	45,368
2008	13,804,924	11,043,939	0.0042	46,385

1/ $Y_c = a + bx$ donde $a = 11,687,759.80$; $b = 302,451.50$; $x = 3$, para el año 2004.
Fuente: Elaboración propia con base en el método de mínimos cuadrados.

La información anterior indica que la demanda aumentó en promedio el 2.27%, con relación directa al incremento de la población, la incidencia de esta situación es positiva, por lo que se estima un mercado que permite la participación de un número mayor de oferentes de miel de abeja para el ámbito nacional.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente se obtiene de la suma de la producción total e importaciones y se restan las exportaciones, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Miel de Abeja
Período: 1999 - 2003
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1999	48,915	494	25,856	23,553
2000	52,105	1,538	29,511	24,132
2001	55,296	2,576	21,505	36,367
2002	58,487	817	29,496	29,808
2003	61,677	435	38,908	23,204

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 14 y Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala, 2003.

De acuerdo con el cuadro anterior se puede determinar que el promedio de consumo aparente de miel de abeja se ha situado en 27,413 quintales al año, y se espera que para el siguiente quinquenio este indicador mantenga un crecimiento positivo similar al que presentan el resto de variables que intervienen para el cálculo.

A continuación se presenta la evolución estimada del consumo aparente de miel de abeja para el período 2004-2008:

Cuadro 21
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Miel de Abeja
Período: 2004 - 2008
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones 1/	Consumo aparente
2004	64,868	920	36,882	28,906
2005	68,058	836	39,491	29,403
2006	71,249	753	42,100	29,902
2007	74,440	669	44,709	30,400
2008	77,630	585	47,318	30,897

1/ $Y_c = a + bx$ donde $a = 29,055$; $b = 2,609$; $x = 3$ para el año 2004.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 15 y el método de mínimos cuadrados.

El cuadro anterior muestra que el promedio del consumo aparente de miel de abeja en los cinco años proyectados, tiene una evolución positiva al alcanzar un valor de 29,902 quintales volumen superior al observado en el quinquenio anterior, este hecho permite establecer un buen indicador para la viabilidad del proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Al restar el consumo aparente de la demanda potencial, se obtiene la demanda insatisfecha, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Miel de Abeja
Período: 1999-2003
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	37,257	23,553	13,704
2000	38,255	24,132	14,123
2001	39,239	36,367	2,872
2002	40,276	29,808	10,468
2003	41,328	23,204	18,124

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadro 16 y 17

Como se observa en el cuadro anterior en los años del 1999 al 2003 la demanda potencial es mayor que el consumo aparente, por lo que la demanda insatisfecha también es alta y representa un mercado que garantiza el destino de la producción de miel de abeja.

La demanda insatisfecha proyectada se utiliza como parámetro para medir la participación del proyecto en la producción nacional, se establece sobre la base de la demanda potencial proyectada, menos el consumo aparente también proyectado.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Miel de Abeja
Período: 2004 - 2008
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2004	42,320	28,906	13,414
2005	43,336	29,404	13,932
2006	44,352	29,902	14,450
2007	45,368	30,400	14,968
2008	46,385	30,897	15,488

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los cuadros 17 y 19.

Como se puede observar la demanda insatisfecha de miel de abeja mantiene un volumen alto, lo que determina un mercado seguro, el cual será aprovechado durante la vida útil del proyecto.

5.4.4 Precios

“Es la cantidad monetaria que se paga por un producto o servicio que satisfaga una necesidad.”¹⁶ El precio sugerido de acuerdo a la estimación de costos y rentabilidad del proyecto, será de Q.650.00 el quintal y Q250.00 el núcleo.

5.4.5 Comercialización

“El sistema de comercialización, es un mecanismo primario para coordinar las actividades de producción, distribución y consumo. Visto de esa manera, el mercadeo incluirá las actividades de intercambio asociadas con la transferencia

¹⁶ MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2ª. Edición, Editorial IICA. Costa Rica, 1995, Pág. 8.

de los derechos de propiedad de un producto, la manipulación física de los productos y los trámites institucionales necesarios para facilitar esas actividades.”¹⁷

Para que este proceso sea eficaz, se creará una cooperativa de apicultores, que venderá la producción en el ámbito nacional.

- **Proceso de comercialización**

Las etapas participantes en este proceso son: concentración, equilibrio y dispersión.

Concentración

Para este proyecto se propone que la concentración se efectúe en toneles de 6.5 quintales cada uno, recubiertos en su interior con cera de abeja, los que serán almacenados en los espacios físicos destinados para el efecto, en las instalaciones de la cooperativa, que estará situado en la comunidad de Buenos Aires, para que posteriormente sea el mayorista el encargado de trasladar el producto a los detallistas localizados en el territorio nacional, para luego distribuirlo al consumidor final.

Equilibrio

Este proceso consiste en ajustar la oferta y la demanda de un producto, en consideración del tiempo, calidad y cantidad. Permite mantener y preservar la existencia de los productos, desde el momento de su producción hasta su utilización. La miel de abeja es un producto que se cosecha estacionalmente y cuya demanda es permanente, además no requiere niveles altos de tecnología para almacenarse, ya que se puede mantener en bodegas con poca iluminación,

¹⁷ Idem. Pág. 10.

sin modificarse sus características naturales como: olor, consistencia y sabor, se estima que tiene un período de vida de dos años.

Dispersión

Se inicia en el momento en que el mayorista acude a las instalaciones de la cooperativa para comprar la miel, quien luego la exportará para su procesamiento industrial y envasado. Posterior a estas operaciones, los minoristas, representados por los dueños de tiendas y comercios, la adquirirán para la venta al menudeo a los consumidores finales, quienes acudirán hasta los centros de distribución para obtener el producto, en sus diferentes presentaciones.

- **Fases de la comercialización**

Constituyen una serie de procesos que implican movimientos con una secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos.

- **Institucional**

Comprende a todos los entes e instituciones que toman parte de las actividades de la comercialización, para el caso objeto de estudio son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Productor: serán los 20 asociados a la cooperativa de apicultores, en donde se recolectará la producción de miel dos veces al año, luego se almacenará en la bodega de la entidad, para venderla posteriormente al mayorista.

Mayorista: Por lo general cumplen con la función de concentrar el producto y ordenarlo en lotes grandes uniformes, que faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento y transportes. Serán intermediarios que

proceden de la Cabecera Municipal para comprar la miel, los que se encargarán de su posterior distribución.

Minorista: Son aquellos intermediarios cuya función básica es el fraccionamiento o división del producto y suministrarlo al consumidor final. Serán las personas que venden en mercados, depósitos, tiendas a nivel nacional.

Consumidor final: Está integrado por la población en general, consumidora de miel de abeja que espera recibir este producto, a través de los diferentes intermediarios.

– **Funcional**

Etapas en la que se describen las funciones físicas, de intercambio y auxiliares, como una serie de procesos coordinados y lógicos para la transferencia de los productos, y se analiza el comportamiento de los vendedores y compradores como parte del mercado.

• **Funciones de intercambio**

Son las que relacionan la transferencia de derechos de propiedad de los bienes. Para este estudio se pudo establecer que las funciones que se aplican son: la compraventa y la determinación de precios.

Compraventa: se utilizará el método de inspección, el cual permite al comprador verificar la calidad de la producción, basado en el tamaño, presentación, sabor y color del mismo. De igual manera se preparan muestras para enviar a clientes potenciales del mercado nacional.

Determinación de precios: se determinarán con base a los costos de producción, en función de la oferta y la demanda del mercado, derivado de la evaluación que se haga de las diversas variables involucradas. El precio en este caso será de Q. 650.00 el quintal.

- **Funciones físicas**

Se les denomina así a las funciones que se relacionan con la transferencia y las modificaciones físicas e incluso fisiológicas de los productos. Para el proyecto se observan las siguientes:

Acopio: implica concentrar en determinada área o zona los productos que posteriormente se trasladarán a otro lugar. Para el proyecto se propone reunir la producción en la bodega que se ubicará en los espacios físicos habilitados en las instalaciones que ocupará la cooperativa. Para esta fase se utilizarán toneles de 6.5 quintales cada uno, recubiertos en su interior con cera de abeja.

Almacenamiento: se refiere a la custodia o protección de los bienes desde el momento de la cosecha y el de la venta final, lo cual proporciona utilidad de tiempo y forma. El tipo de almacenamiento recomendado es el estacional, que consiste en conservar los excedentes de cada cosecha para ajustarlos a la demanda del producto y así obtener mayor utilidad.

Transformación: consiste en modificar la forma del producto para preservarlo y hacerlo accesible al consumidor, con lo que se agrega la utilidad de forma. Se propone que se efectúe una transformación superficial que no afecte las características particulares de la miel, ya que se centrifugará, decantará y se almacenará en una bodega poco iluminada para prolongar su calidad y vida útil, se recomienda utilizar para el efecto toneles laqueados con cera de abeja.

Clasificación: está consiste en separar el producto en lotes homogéneos para comercializarlos. Para el proyecto, la miel se clasificará de acuerdo al grado de madurez, color, consistencia y origen botánico.

Normalización: implica el establecimiento de normas de calidad, peso y medidas que permanezcan constantes de un lugar a otro, de una época a otra. Esta labor garantizará que la miel de abeja no tenga sabor y aroma fuera de lo común, ni contaminación alguna con materias extrañas durante su elaboración y almacenamiento, así como la adición de aditivos alimentarios.

Empaque: estructura o armazón cuya función es la de guardar el producto para facilitar la entrega. Se utilizarán toneles revestidos en su interior con cera de abeja.

Transporte: acto de mover la mercadería de un lugar a otro. Los mayoristas serán los encargados de enviar sus camiones a las instalaciones de la cooperativa y trasladar la miel hasta los puntos de distribución del minorista para su posterior comercialización al menudeo en el mercado nacional.

- **Funciones auxiliares**

Estas actividades contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, a continuación se presenta el análisis correspondiente:

Información de precios de mercado: se relaciona con el servicio de recolección de datos, procesamiento, análisis y difusión con el objetivo de informar a los participantes y darle transparencia al mercado. Las ventajas que se obtendrán son: saber cuándo y cuanto vender y precio probable a recibir.

Financiamiento: es un elemento que resuelve los costos de producción o de

hacerla llegar al consumidor final. Se tiene contemplado solicitar un préstamo externo en BANRURAL y disponer de un porcentaje de éste, para realizar las operaciones de comercialización.

Aceptación de riesgos: es una de las funciones más importantes en mercadeo y en apariencia la menos tangible. Existen dos tipos más comunes: físicos y financieros. Los físicos o deterioro que puede sufrir la miel de abeja es que se solidifique al no estar almacenada adecuadamente. Los financieros a los que se puede enfrentar el proyecto es la baja de los precios a nivel nacional. En ambos casos los asume la cooperativa hasta el momento de la negociación con el mayorista.

– **Estructural**

Describe la estructura y comportamiento de la oferta y la demanda que existen en el mercado, así como el grado de eficiencia de la comercialización.

- **Conducta de mercado**

El comprador mayorista visitará las instalaciones de la cooperativa en busca del producto, cuando considere que los apicultores tienen suficiente miel para la venta. El precio se establece con base a los costos de producción, en función de la oferta y la demanda del mercado. El pago por las transacciones es realizado al contado.

- **Eficiencia de mercado**

Se define como los resultados a los que llegan los participantes en las actividades de mercado. Entre las variables que se tomarán en cuenta está la eficiencia, la productividad y el progreso.

Eficiencia: en la producción de miel de abeja se tomará en cuenta esta variable en el momento en que se produzca con calidad.

Productividad: en el proceso de producción será aplicada tecnología de nivel II o intermedia, con el uso de métodos para incrementar la producción, que en conjunto, coadyuven al mayor rendimiento en la cosecha.

Progreso: en la distribución del producto, se considerará la ampliación del mercado mayorista, debido a que la demanda permite el incremento de la oferta de miel de abeja.

- **Estructura de mercado**

Esta estructura comprende la ubicación del comprador y del vendedor, en el caso de la obtención de miel de abeja, el apicultor asociado a la cooperativa es quien vende, espera a que acudan a él los compradores mayoristas interesados, por lo que su mercado está ubicado en el lugar de producción.

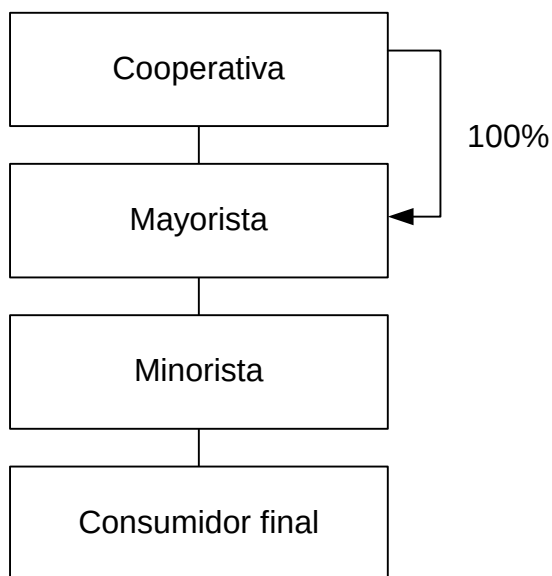
Para esta actividad productiva, existe diversidad de oferentes y demandantes, por lo que se considera que es un mercado de competencia perfecta.

- **Operaciones de la comercialización**

Establece la importancia y el papel que desempeña cada participante, a través de los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

Canales de comercialización: para el caso de la miel de abeja, el canal que se utilizará se visualiza en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Santa Ana Huista – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Canal de Comercialización
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004

El 100% de la producción será distribuido por el productor directamente al mayorista, quién llegará hasta las instalaciones de la cooperativa para comprarla y distribuirla completamente al consumidor en el mercado nacional.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio tiene como propósito establecer la factibilidad técnica del proyecto de producción de miel de abeja, por lo que es necesario considerar variables tales como: su localización, el tamaño, equipo y tecnología, el proceso productivo y los requerimientos.

5.5.1 Localización

Se consideró los siguientes aspectos: las condiciones climatológicas, la flora y fauna, así como el interés manifestado de parte de los apicultores para la ejecución de la propuesta.

- **Macrolocalización**

Se ubicará en la región noroccidental de la República, específicamente en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, que se encuentra a 355 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

- **Microlocalización**

El proyecto se localizará en la comunidad de Buenos Aires, que dista siete kilómetros de la Cabecera Municipal y a 95 Kms. de la Cabecera Departamental.

5.5.2 Tamaño

Se tiene estimado que el volumen de producción anual será de 187.5 quintales de miel, obtenidos de 250 colmenas, que se venderán a un precio de Q. 650.00 cada uno. El total estimado para los cinco años de vida útil del proyecto será de 937.5 quintales. Se tendrá la capacidad de destinar para el mercado internacional el 100% del producto, el cual se almacenará en toneles de 6.5 quintales cada uno.

- **Nivel tecnológico**

Se trabajará con el uso de técnicas para incrementar la producción, con las siguientes opciones que en conjunto, coadyuven en la productividad de los apicultores:

- Cambio anual de reinas
- Eliminación de celdas reales

- Alimentación adecuada y necesaria para dotar de proteínas, minerales y vitaminas a las abejas.
- Se emplearán programas preventivos que protejan la salud de las abejas, en caso de enfermarse las colonias, se aplicarán métodos mecánicos y algunos medicamentos orgánicos, se eliminarán las más susceptibles para reproducir líneas genéticas que demuestren ser más saludables y vigorosas.
- El apicultor y sus ayudantes, al manejar las colmenas o realizar cualquier actividad que implique un contacto con la miel, deben estar en óptimas condiciones de salud, además observar las normas de higiene personal.

•

5.5.3 Recursos

Para la efectiva ejecución de la propuesta, es importante disponer de los medios que beneficien el desarrollo de la misma, para lo cual son necesarios los siguientes recursos:

• Humanos

Lo constituyen las personas quienes aportarán su fuerza de trabajo para la ejecución de las labores apícolas, y deberán estar asociados a la cooperativa, se recomienda que la entidad sea integrada por 20 socios productores. También se contará con el personal administrativo de apoyo a las actividades productivas del proyecto.

• Físicos

Inicialmente se contará con 10 cuerdas de terreno, de 625 varas cuadradas cada una, con una superficie semiplana y con abundancia de flora apícola. En dicha área se colocarán las colmenas, las instalaciones necesarias para las actividades administrativas, centro de acopio y bodega. Se adquirirá equipo y herramienta apícola, mobiliario y equipo de oficina, insumos, entre otros.

- **Financieros**

Para poner en marcha el proyecto se necesitará un monto de Q.206,956.00, para su financiamiento se contará con una aportación de capital de los socios que será por la cantidad de Q.7,347.80 por cada uno de los 20 asociados, lo que hará un total de Q.146,956.00, por lo que además se requerirá financiamiento externo por Q.60,000.00, para completar el total de la inversión inicial estimada.

5.5.4 Proceso de producción

Está constituido por todos aquellos factores técnicos utilizados para la realización de las actividades de producción. Comprende las siguientes fases que se describen a continuación, con base a datos proporcionados por el programa de inocuidad de la miel de abejas que realiza conjuntamente las siguientes instituciones: Instituto Técnico de Capacitación, -INTECAP-, Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, -AGEXPRONT- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- Guatemala, octubre de 2003.

- **Instalación para colmenas**

Esta fase constituye la construcción de las instalaciones donde se colocarán las colmenas.

- **Control fitosanitario**

Se realiza periódicamente, por lo menos cada 15 días, con el fin de establecer que las colmenas y su población se encuentren libres de cualquier enfermedad o plaga que les puedan causar daño. Si existe algún indicio de estos problemas, se procede con el uso de productos naturales, en el caso de la varroa se utilizaran bandejas de lámina liza, con cedazo de 1/8 de pulgada y papel con

adherente, y se aplica zumo de naranja agria, esencia de hojas de copal o ciprés o bien ácido fórmico.

Para la prevención del aparecimiento de loque americana o europea, se emplean extractos de pupas de zángano sano y propóleos, además de otros productos basado en limón y bicarbonato, para las afecciones de cría de cal y yeso.

- **Revisión de colmenas**

Todas las colmenas deben ser objeto de revisión durante el año, con lo que se logra controlar su evolución y tener la certeza que la actividad productiva de miel se realiza sin mayores problemas. Además, por este medio se detecta si en algún momento hace falta el alimento.

- **Alimentación**

Este proceso se realizará de forma natural y artificial, la primera de éstas por medio del néctar, polen, propóleos y agua, que las mismas abejas obtienen de la flora de los alrededores de los apiarios. La artificial se hará en época de lluvia, para lo cual se utilizará la miel que se reservará para este fin o en su defecto azúcar blanca.

- **Traslado de alza y panales**

Se transportan los marcos con miel dentro de alzas con tapadera, al sitio de extracción.

- **Desoperculado de panales**

Con un cuchillo desoperculador se quita la miel de los panales, esto se hace en un balde limpio y seco.

- **Extracción de miel**

Operación que consiste en retirar los panales con miel madura y que no contengan crías.

- **Centrifugado de panales**

Se colocan los marcos con miel en el extractor con el peso debidamente equilibrado. La primera centrifugada se hace a baja velocidad, luego se da vuelta a los marcos y se da la segunda centrifugada a mayor velocidad, por último se le da otra vuelta a los panales y se centrifuga a la velocidad máxima, con el propósito de que toda la miel se extraiga sin causar daños a los marcos o panales.

- **Decantamiento de la miel**

Consiste en colocar la miel en reposo, por lo menos durante 24 horas en los recipientes de filtración, para que las impurezas suban a la superficie y sean removidas con una paleta o cuchara.

- **Colocación de alzas y panales en las colmenas**

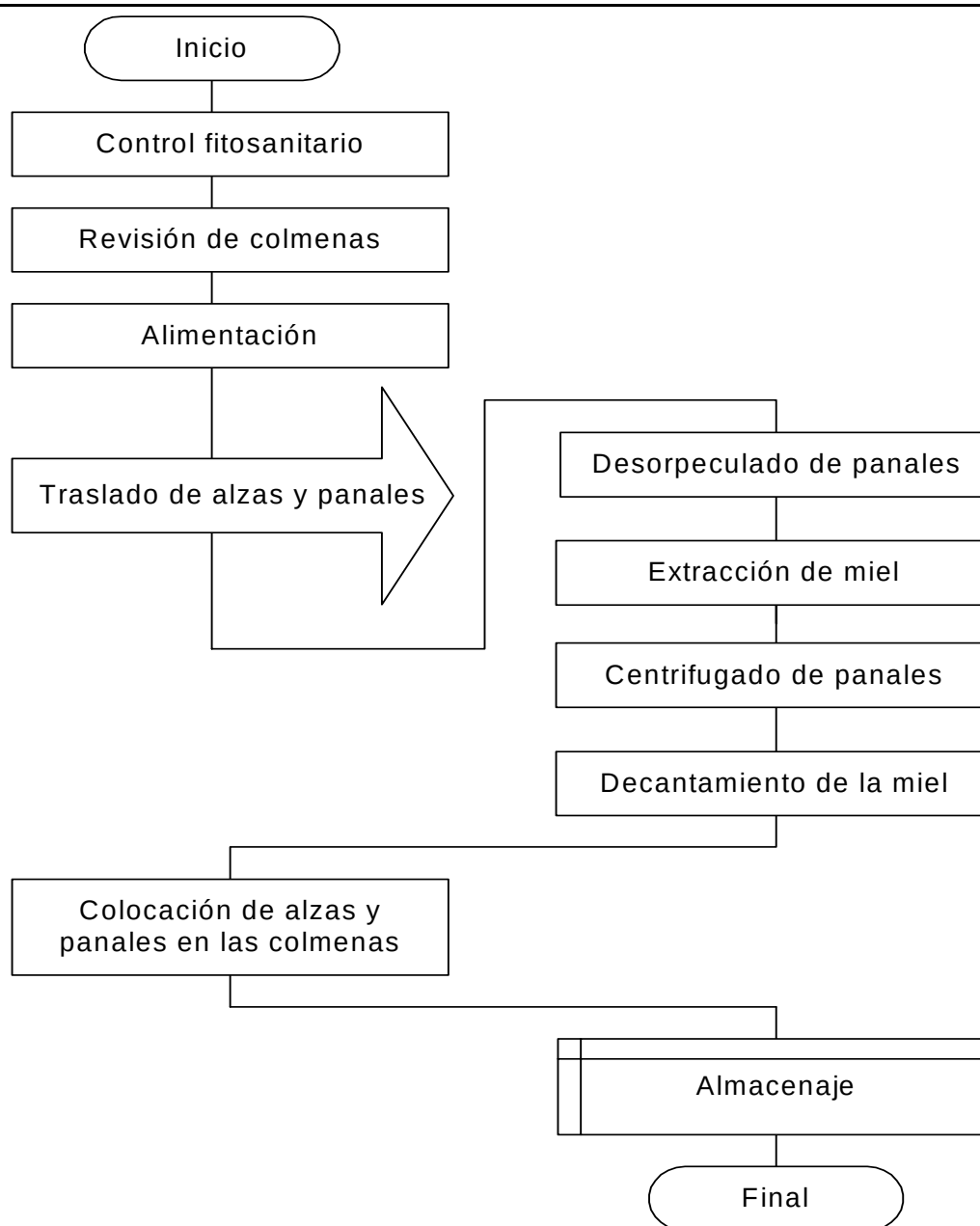
Es recomendable humedecer los panales antes de ser colocados de vuelta en las colmenas.

- **Almacenaje**

Se almacena la miel en toneles encerados para su posterior comercialización.

Estos pasos se detallan en el siguiente diagrama:

Gráfica 2
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Diagrama del Proceso Productivo
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Para que una actividad productiva pueda desarrollarse de forma eficiente en el país, deben enmarcarse en normas legales vigentes. Es también importante diseñar la estructura administrativa que se utilizará, para obtener un mayor éxito en todo el proceso de producción y comercialización del producto.

5.6.1 Organización propuesta

La organización empresarial, persigue como propósito esencial la creación de una estructura que le permita desarrollar el trabajo de una forma efectiva y que, por medio de ella, se asegure el esfuerzo individual dirigido hacia el logro de las metas del grupo.

Se recomienda la creación de una cooperativa que funcionará en la comunidad de Buenos Aires, integrada por un grupo de 20 personas, con el propósito de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las diferentes actividades para la producción de miel de abeja.

- **Normas legales**

Como toda organización la cooperativa está sujeta a leyes, tales como:

Ley General de Cooperativas: (Decreto 82-78) y su reglamento. Esta ley y su reglamento, regula, fomenta y protege la creación y funcionamiento de las cooperativas.

Código de Comercio: la cooperativa se encuentra clasificada como una sociedad de responsabilidad limitada, por consiguiente por las obligaciones que contraiga, responde únicamente por el patrimonio de la cooperativa.

Código Civil: en su artículo 15 contiene el reconocimiento de la personalidad, jurídicas de las cooperativas, así como los artículos 438 y 440 que contiene el procedimiento a seguir para la obtención de la personalidad jurídica y su inscripción como tal.

Código de Trabajo: decreto 1441 del Congreso de la República, al contar con los servicios de los trabajadores, están obligados a celebrar contratos individuales de trabajo, así como también pagar los salarios mínimos.

Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) como ente jurídicos y patronos las cooperativas tienen la obligación de inscribirse en el IGSS, dicho mandato se encuentra regulado por la Ley de Trabajo y Previsión Social, la cual regula que se debe inscribir cuando se contratan cinco o más personas.

5.6.2 Justificación

A junio 2004 no existe ninguna organización que se dedique a la producción y comercialización de la miel de abeja, por lo que es oportuno proponer una cooperativa en la que se asocien aquellas personas interesadas en la producción apícola.

Esta forma de organización representa ventajas económicas y sociales, como trabajar en forma conjunta y coordinada con el propósito de alcanzar objetivos y metas comunes, que promuevan el desarrollo integral de la comunidad. Se lograrán mejores precios en la adquisición de insumos y materiales, a la vez se podrá disponer de financiamiento externo, a través de instituciones bancarias, lo que permitirá que la implementación del proyecto, sea rentable y proporcione mayores beneficios a los pobladores del lugar.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos establecidos servirán de fundamento para determinar el avance del proyecto y medir los logros alcanzados durante el tiempo de vigencia del mismo.

- **General**

Organizar a los productores de miel, por medio de una cooperativa, para incrementar la producción y mejorar la comercialización de la misma, minimizar los costos y optimizar los recursos para lograr mayores beneficios.

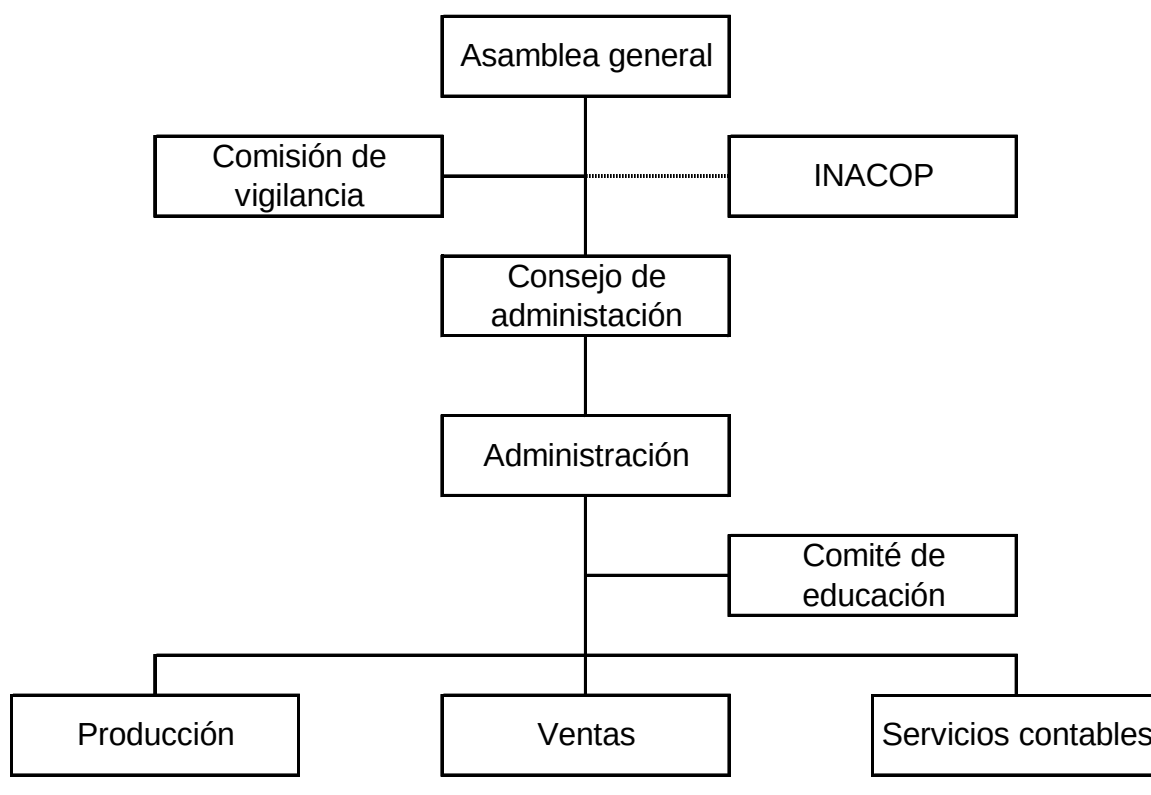
- **Específicos**

- Producir miel de abeja completamente natural, por medio de nuevas técnicas, para cubrir un mayor segmento de mercado internacional, y cumplir con las exigencias de los consumidores.
- Capacitar la mano de obra por medio de la asistencia técnica, para incrementar los niveles de producción.
- Solicitar créditos por medio de entidades financieras que ofrecen apoyo a esta actividad productiva para facilitar la ejecución del proyecto.

5.6.4 Diseño organizacional

Su propósito esencial es la creación de una estructura que le permita desarrollar el trabajo de una forma efectiva y que, por medio ella, se asegure el esfuerzo individual dirigido hacia el logro de las metas del grupo. En la siguiente gráfica se presenta el organigrama propuesto para la cooperativa:

Gráfica 3
 Santa Ana Huista – Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Miel de Abeja
 Cooperativa de Apicultores Buenos Aires, R. L.
 Estructura Administrativa Propuesta
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2004.

La estructura propuesta se basa en el sistema de organización lineal staff, porque además de las líneas directas de autoridad, se tendrá la asesoría del Instituto Nacional de Cooperativas.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

De acuerdo con la gráfica anterior, a continuación se especifican las funciones de las unidades propuestas.

Asamblea general

Toma decisiones, aprueba los planes de trabajo y define los lineamientos para el funcionamiento adecuado de la cooperativa. Se reúnen una vez al año y está conformada por los 20 socios.

Comité de vigilancia

Controla y fiscaliza las diferentes operaciones de la cooperativa. Lo integran dos miembros, quienes tendrán a su cargo la revisión periódica de los registros contables de la institución. Estas revisiones se efectuarán por lo menos una vez al mes y para ello los integrantes serán alternados.

INACOP

Proporciona asistencia técnica y administrativa a este tipo de entidades en el ámbito nacional. El Instituto Nacional de Cooperativas es una institución que se encarga de velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos relacionados con las cooperativas.

Consejo de administración

Su función es la de administrar la cooperativa en forma general, con el fin de velar porque se ejecuten las decisiones de la Asamblea General. Estará formado por cinco personas, que deberán ser asociados y electos en asamblea general ordinaria.

Comité de educación

Proporciona asesoría a los asociados en asuntos de tipo cooperativista, elabora programas de capacitación, salud y conservación ambiental. Está formado por dos personas, quienes se reunirán una vez al mes.

Administración

Planifica, ejecuta y controla las actividades de las unidades de la cooperativa, con el propósito de alcanzar los objetivos trazados. Además, durante el primer año de vida del proyecto, se encargará de velar por las operaciones de producción y ventas.

Producción

Garantiza una producción óptima en cuanto a cantidad y calidad de la miel de abeja, provee los insumos e instrumentos necesarios para la ejecución de las labores productivas. Durante el primer año de operaciones, el administrador será quien asuma estas funciones. De acuerdo con el volumen de operaciones se evaluará la necesidad de contratar a una persona específica para el puesto.

Ventas

Localiza mercados potenciales, investiga las acciones externas a la cooperativa en cuanto a la demanda, oferta, precios, para tener una información real en la toma de decisiones para establecer, cobertura, calidad, porcentajes de utilidad y los mejores canales de distribución. Durante el primer año de funcionamiento del proyecto, el administrador será el encargado de asumir estas tareas. Conforme se incremente la carga de trabajo en ésta área, se evaluará la contratación de una persona para este puesto.

Servicios contables

Sus funciones principales son las de llevar los registros contables, el manejo y control de las finanzas de la cooperativa, apoyar activamente a los miembros de la institución con la información pertinente que le sea requerida, recaudar y custodiar los fondos, velar que el dinero sea utilizado correctamente, ejecutar de arqueos de caja y valores periódicamente.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Para la realización del proyecto se requiere de la asignación de varios recursos financieros, los cuales se clasifican en dos rubros: inversión fija y capital de trabajo.

5.7.1 Inversión fija

Comprende las inversiones que tienden a permanecer inmóviles durante la operación de la empresa, son bienes tangibles e intangibles, necesarios para iniciar las funciones del proyecto.

Los bienes tangibles son: instalaciones, enjambres, equipo apícola, mobiliario y equipo de oficina. Los bienes intangibles son únicamente los gastos de organización.

En el siguiente cuadro se detalla la inversión fija, necesaria para cubrir los requerimientos de la propuesta de inversión:

Cuadro 24
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Inversión Fija
Primer Año

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Valor Total Q.
Tangible				
Instalaciones				59,750
Caja para colmena, completa tipo Langstroth	Juego	250	150	37,500
Blocks de soporte	Unidad	500	2	1,000
Segunda cámara (alza para miel con sus 10 marcos)	Juego	250	50	12,500
Láminas de cera estampada	Juego	250	35	8,750
Enjambres				62,500
Panales cubiertos de abejas, crías, miel, polen y reina fecunda	Colonia	250	250	62,500
Equipo Apícola				7,365
Extractor centrifugo	Unidad	1	1,000	1,000
Cuchillo desoperculador	Unidad	4	50	200
Espátula	Unidad	4	35	140
Overol	Unidad	4	125	500
Ahumadores	Unidad	5	75	375
Toneles para acarreo	Unidad	27	165	4,455
Mesa para desopercular	Unidad	1	350	350
Balde para extracción	Unidad	3	15	45
Pabellón para extracción	Unidad	4	75	300
Mobiliario y equipo de oficina				2,057
Escritorios	Unidad	1	300	300
Sillas	Unidad	1	200	200
Archivo	Unidad	1	350	350
Máquina de escribir	Unidad	1	600	600
Sillas plásticas	Unidad	10	55	550
Calculadoras	Unidad	1	57	57
Intangible				
Gastos de organización				4,000
Total inversión fija				135,672

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

La mayor inversión que se necesita hacer es la compra inicial de enjambres, los cuales se reproducirán en forma controlada, tienen la característica de no ser depreciados, ya que por su naturaleza biológica se auto reproducen.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital necesario para que el proyecto pueda iniciar las labores de producción y venta, hasta el momento que la empresa sea capaz de generar una cantidad de ingresos, para cubrir el total de costos y gastos.

Los rubros que conforman esta inversión son: insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables y los gastos fijos de administración.

A continuación se muestra el cuadro de inversión de capital de trabajo:

Cuadro 25
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Inversión en Capital de Trabajo
Primer Año

Descripción	Total Q.
Insumos	12,625
Mano de obra	11,984
Costos indirectos variables	7,262
Gastos fijos de administración	39,413
Total capital de trabajo	71,284

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Los gastos fijos de administración reflejan el mayor porcentaje de erogación con 55% del total de capital de trabajo (Q39,413/Q71,284). Los insumos y la mano de obra absorben un 18% y 17% de este total (Q12,625/Q71,284.00 y

Q11,984/Q71,284) mientras que los costos indirectos variables ocupan un 10% del total (Q7,262/Q71,284.00).

- **Insumos**

Intervienen directamente en la producción de bienes y servicios; entre los cuales están el azúcar como alimentación artificial para la abeja y los medicamentos para una adecuada producción de miel. La alimentación estimulante se hace más necesaria, durante la primavera, ya que con ello se induce a la reina para que empiece a ovipositar y haya más pecoreadoras (obreras que recogen polen, néctar y agua para la colmena) para el momento de la floración; también durante el invierno, porque en esta época existe una parada de la actividad de la colonia y no hay floración.

En el cuadro que se presenta a continuación se describen los insumos necesarios, los cuales ascienden a Q.12,625.00.

Cuadro 26
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Requerimientos de Insumos
Primer Año

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Valor Total Q.
Azúcar blanca	Quintal	60	185.00	11,100
Varrofeear	Litros	25	25.00	625
Timol	Libras	6	150.00	900
Total				12,625

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

El gasto mayor lo ocupa el azúcar, como alimento sustituto, se suministra en forma de jarabe mezclado con agua. Los medicamentos Varrofeer y Timol, serán utilizados para combatir enfermedades como parásitos.

- **Mano de obra directa**

Esta representa la fuerza de trabajo aplicada a las diferentes labores productivas, datos que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Requerimientos de Mano de Obra Directa
Primer Año

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Valor Total Q.
Instalación de colmenas	Jornal	10	39.67	397
Mantenimiento y alimentación	Jornal	104	39.67	4,126
Retiro de alzas y panales	Jornal	20	39.67	793
Desoperculado	Jornal	20	39.67	793
Centrifugado	Jornal	15	39.67	595
Filtrado	Jornal	25	39.67	992
Colocación de alzas y panales	Jornal	20	39.67	793
Bonificación incentivo	Jornal	214	8.33	1,783
Séptimo día 0.1667		35.666	48.00	1,712
Total				11,984

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Su requerimiento se calculó con base al salario mínimo establecido de Q. 39.67, según Acuerdo Gubernativo 765-2003, publicado el 28 de noviembre del 2003, suspendido por la Corte de Constitucionalidad y en vigencia a partir del 29 de julio del 2,004 y Q. 8.33 de bonificación incentivo según Decreto 37-2001 del Congreso de la República.

- **Costos indirectos variables**

Están integrados por todos los gastos que varían directamente, con relación al volumen de producción, en este caso ascienden a Q. 7,262.00. A continuación se detallan los gastos indirectos variables que se utilizarán para este proyecto.

Cuadro 28
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Costos Indirectos Variables
Primer Año

Concepto		Base	%	Valor total Q.
Cuota Patronal IGSS 10.67%		Q10,201	10.67	1,088
Prestaciones laborales 30.55%		Q10,201	30.55	3,116
Imprevistos		Q30,350	5.00	1,518
Botas de apicultura	Pares	4	150.00	600
Guantes de apicultura	Pares	4	110.00	440
Fletes				500
Total				7,262

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Los imprevistos son calculados con base al costo directo de producción que comprende los rubros, insumos, mano de obra y costos indirectos variables (Q12,625.00 + Q11,984.00 + Q7,262.00 – Q1,518.00) los que pueden observar en el cuadro de inversión en capital de trabajo detallado anteriormente.

- **Gastos fijos**

Se presenta la integración de los gastos fijos para la inversión del capital de trabajo:

Cuadro 29
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Gastos Fijos
Primer Año

Descripción	Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Total Q.
Dietas				
Asamblea General	Anual	1	1,500	1,500
Consejo de Administración	Mensual	12	375	4,500
Comisión de Vigilancia	Mensual	12	75	900
Comisión de Educación	Mensual	12	150	1,800
Sueldo administración	Mes	12	1,150	13,800
Bonificación incentivo	Mes	12	250	3,000
Cuota patronales 10.67%	%	13,800	0.1067	1,472
Servicios Contables	Mes	12	350	4,200
Prestaciones laborales 30.55%	%	13,800	0.3055	4,216
Alquiler terreno	Mes	12	250	3,000
Papelería y útiles	Mes	12	50	600
Energía eléctrica	Kw/h	600	0.71	425
Total capital de trabajo				39,413

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Las dietas son los pagos que se hacen a los miembros de Asamblea General, Consejo de Administración y comisiones, cuando estos se reúnen en sesión, según el Artículo 51 del Reglamento de la Ley General de Cooperativas (Decreto 82-78) el monto de la dieta por cada sesión será de Q75.00 y no podrán devengarse mas de Q300.00 quetzales en un mismo mes calendario.

5.7.3 Inversión total

La inversión total es la suma de la inversión fija más el capital de trabajo, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 30
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Inversión Total
Primer Año

Descripción	Total Q.
Inversión fija	135,672
Capital de trabajo	71,284
Total	206,956

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Se deberá disponer de la cantidad descrita anteriormente, para iniciar esta propuesta de inversión, la inversión fija representa el 66% (Q135,672.00/Q206,956.00) y la inversión en capital de trabajo el 34% (Q71,284.00/Q206,956.00)

5.7.4 Fuentes de financiamiento

La asistencia financiera es un instrumento de política económica en la que intervienen diferentes sectores de la economía y se clasifican de acuerdo al origen de los recursos en dos grupos: fuentes propias o internas y ajenas o externas.

5.7.4.1 Financiamiento interno

Son los recursos propios que las empresas emplean para llevar a cabo sus diferentes actividades productivas, tales como el autofinanciamiento con ahorros o aportes propios, reinversión de utilidades o bien utiliza mano de obra familiar. Para esta propuesta se determinó que cada asociado aportará a la cooperativa la cantidad de Q. 7,347.80 para un total de Q146,956.00 que corresponde a 20 asociados.

5.7.4.2 Financiamiento externo

Se obtienen de entidades privadas, estatales o mixtas, para el desarrollo de una determinada actividad económica, o donaciones recibidas de instituciones u organismos internacionales o locales. Para el proyecto se ha contemplado solicitar un préstamo fiduciario por la cantidad de Q. 60,000.00, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A., con una tasa de interés anual del 19%.

Amortización del préstamo

Se efectuará al finalizar cada año y el cálculo de intereses se hará sobre saldos de capital. A continuación se presenta el cuadro de amortización de préstamo.

Cuadro 31
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Plan de Amortización de Préstamo Proyectado

Período	Cancelación intereses 19%	Amortización capital Q.	Saldo de capital Q.
Año 1	11,400	12,000	48,000
Año 2	9,120	12,000	36,000
Año 3	6,840	12,000	24,000
Año 4	4,560	12,000	12,000
Año 5	2,280	12,000	0
Total	34,200	60,000	

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Se muestra en el cuadro anterior el plan para poder cubrir el financiamiento externo, a través del cual se cubre la inversión inicial y se desarrolla el proyecto.

5.7.5 Costo de producción

Se entiende por costo el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un producto o bien.

5.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

El sistema de costo directo, es un método de costo, mediante el cual se cargan al producto final solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de la producción, es decir costos directos o variables.

En el siguiente cuadro se presentan estos datos, se tomó como base para efectuar los cálculos, 250 colmenas que se mantendrán durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 32
 Santa Ana Huista-Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Miel de Abeja
 Costo Directo de Producción Proyectado a Cinco Años
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Insumos	12,625	12,625	12,625	12,625	12,625
Azúcar blanca	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100
Varrofeear	625	625	625	625	625
Timol	900	900	900	900	900
Mano de obra directa	11,984	11,984	11,984	11,984	11,984
Instalación de colmenas	397	397	397	397	397
Mantenimiento y alimentación	4,126	4,126	4,126	4,126	4,126
Retiro de alzas y panales	793	793	793	793	793
Desoperculado	793	793	793	793	793
Centrifugado	595	595	595	595	595
Filtrado	992	992	992	992	992
Colocación de alzas y panales	793	793	793	793	793
Bonificación incentivo	1,783	1,783	1,783	1,783	1,783
Séptimo día 0.1667	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712
Costos indirectos variables	7,262	7,262	7,262	7,262	7,262
Cuota Patronal IGSS 10.67%	1,088	1,088	1,088	1,088	1,088
Prestaciones laborales 30.55%	3,116	3,116	3,116	3,116	3,116
Guantes de apicultura	440	440	440	440	440
Botas de Apicultura	600	600	600	600	600
Fletes	500	500	500	500	500
Imprevistos 5% S/30,350.00	1,518	1,518	1,518	1,518	1,518
Costo directo de producción	31,871	31,871	31,871	31,871	31,871

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

El cuadro anterior se muestra el detalle de los costos de producción, donde se observa que la mano de obra abarca un 37% (Q11,984.00/Q31,871.00), los insumos ocupan un 40% (Q12,625.00/Q31,871.00) y los costos indirectos variables un 23% (Q7,262.00/Q31,871.00).

5.7.6 Estados financieros proyectados

Son medios por los cuales se puede determinar con anticipación los probables resultados financieros esperados.

Para la formulación de los estados financieros se hace necesario conocer la proyección de los ingresos por ventas que generará la propuesta de inversión que se estima será como mínimo de cinco años, como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 33
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Ventas Proyectadas a Cinco Años

Año	Colmenas	Producción en qq.	Precio por qq	Valor Q.	Número de núcleos	Precio por núcleo Q.	Valor Q.	Total Q.
1	250	187.5	650	121,875	250	250	62,500	184,375
2	250	187.5	650	121,875	250	250	62,500	184,375
3	250	187.5	650	121,875	250	250	62,500	184,375
4	250	187.5	650	121,875	250	250	62,500	184,375
5	250	187.5	650	121,875	250	250	62,500	184,375
Totales		937.5		609,375	1,250		312,500	921,875

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Las ventas proyectadas se calcularon con base a los precios de venta determinados en el estudio de mercado, se considera también el análisis de proyecciones económicas y los aspectos de comercialización. Se determinó que el precio de venta es de Q650.00 por quintal de miel. Los derivados o subproductos, también podrán venderse y los ingresos que generen se considerarán como parte de las ventas, cada colmena produce un núcleo el cual consiste en una colonia de abejas compuesta por cinco panales, reina y crías, su precio de venta es de Q. 250.00. El número de núcleos a venderse anualmente es de 250 unidades.

- **Depreciaciones y amortizaciones**

A continuación se presenta la integración de las depreciaciones y amortizaciones, estas cantidades están presentadas en el estado de resultados. Se aplicaron los porcentajes utilizados según la ley.

Cuadro 34
Santa Ana Huista - Huehuetenango
Proyecto: Producción y Comercialización de Miel de Abeja
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones

Descripción	Base Q.	Porcentaje %	Total Q.
Depreciaciones			
Colmenas completas	59,750	20	11,950
Equipo apícola	7,365	20	1,473
Mobiliario y equipo	2,057	20	411
Total depreciaciones			13,834
Amortizaciones			
Gastos de organización	4,000	20	800
Total de amortizaciones			800

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Los datos presentados en el cuadro anterior serán utilizados en el estado de resultados.

- **Estado de resultados proyectado**

Presenta el resultado de los ingresos y egresos los cinco años de vida útil del proyecto, como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 35
 Santa Ana Huista - Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Miel de Abeja
 Estado de Resultados Proyectados a Cinco Años
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	184,375	184,375	184,375	184,375	184,375
Miel	121,875	121,875	121,875	121,875	121,875
Núcleos	62,500	62,500	62,500	62,500	62,500
(-) Costo directo de producción	31,871	31,871	31,871	31,871	31,871
Ganancia marginal	152,504	152,504	152,504	152,504	152,504
(-) Costos fijos de producción	16,423	16,423	16,423	16,423	16,423
Alquiler terreno	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciaciones	13,423	13,423	13,423	13,423	13,423
(-) Gastos de administración	37,624	37,624	37,624	37,624	37,624
Dietas Asamblea General	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Dieta Consejo Administración	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Dieta Comisión de Vigilancia	900	900	900	900	900
Dieta Comisión de Educación	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Sueldo administrador	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronales	1,472	1,472	1,472	1,472	1,472
Prestaciones laborales	4,216	4,216	4,216	4,216	4,216
Servicios contables	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Gastos generales	425	425	425	425	425
Depreciaciones	411	411	411	411	411
Amortizaciones	800	800	800	800	800
Ganancia en operación	98,457	98,457	98,457	98,457	98,457
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamo	11,400	9,120	6,840	4,560	2,280
Ganancia antes de impuesto	87,057	89,337	91,617	93,897	96,177
(-) ISR 31%	26,988	27,694	28,401	29,108	29,815
Utilidad neta	60,069	61,643	63,216	64,789	66,362
Costo absorbente	85,918	85,918	85,918	85,918	85,918

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Se puede apreciar que el resultado de operación es satisfactorio, debido a la ganancia marginal que hay en cada año, alcanza para cubrir los gastos fijos,

obtiene una ganancia neta 32.6% ($Q60,069.00/Q184,375.00$) para el primer año de producción y al final de quinto año llega a alcanzar un 36% ($Q66,362.00/Q184,375.00$).

La integración de los gastos fijos corresponde a los gastos fijos de administración detallados en el cuadro de inversión en capital de trabajo ($Q39,413.00$) y a las depreciaciones y amortizaciones ($Q13,834.00 + Q800.00$) integradas en el cuadro con el mismo nombre.

Con el objetivo de calcular el punto de equilibrio en unidades por producto, a continuación se presenta en forma desglosada el estado de resultados de la producción de miel y venta de núcleos.

Cuadro 36
 Santa Ana Huista - Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Miel de Abeja
 Estado de Resultados por Producto
 Primer Año
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Producción de miel	Producción de núcleos
Ventas		
Miel	121,875	
Núcleos		62,500
(-) Costo directo de producción	21,067	10,804
Ganancia marginal	100,808	51,696
(-) Gastos fijos de producción	10,856	5,567
Alquiler terreno	1,983	1,017
Depreciaciones	8,873	4,550
(-) Gastos de administración	24,869	12,755
Dietas Asamblea General	991	509
Dieta Consejo Administración	2,974	1,526
Dieta Comisión de Vigilancia	595	305
Dieta Comisión de Educación	1,190	610
Sueldo administrador	9,122	4,678
Bonificación incentivo	1,983	1,017
Cuota patronales	973	499
Prestaciones laborales	2,787	1,429
Servicios contables	2,776	1,424
Papelería y útiles	397	203
Gastos generales	281	144
Depreciaciones	272	139
Amortizaciones	529	271
Ganancia en operación	65,083	33,374
(-) Gastos financieros		
Intereses sobre préstamo	7,535	3,865
Ganancia antes de impuesto	57,548	29,509
(-) ISR 31%	17,839	9,149
Utilidad neta	39,709	20,360
Costo absorbente	56,792	29,126

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Como se puede observar la producción de miel representa el 66.1% (Q121,875.00/184,375.00) del total de ventas, mientras que la venta de núcleos representa el 33.9% (Q62,500.00/Q184,375.00), por lo tanto los costos y gastos se distribuyeron con base a este porcentaje.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

“Sirve básicamente para determinar la factibilidad de cubrir los costos oportunamente, mide la rentabilidad del proyecto y genera la información, para compararlo con otras oportunidades de inversión.”¹⁸

Las técnicas utilizadas en este estudio son: tasa de recuperación de la inversión, tiempo de recuperación de la inversión, tasa de retorno al capital, punto de equilibrio y porcentaje de margen de seguridad.

5.8.1 Tasa de recuperación de la inversión

Determina el porcentaje recuperable de la inversión.

$$\text{Tasa de recuperación inversión} = \frac{\text{Utilidad-Amortización Préstamo}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{TRI} = \frac{60,069 - 12,000}{206,956} = 0.2322$$

Este resultado indica que por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q.0.24.

¹⁸ Julio César Duarte Córdón. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Material seleccionado para el curso de Administración Financiera. Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. Pág. 43.

5.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión

A través de este análisis se establece el tiempo durante el cual se recuperará la inversión.

Se conoce como fuentes de financiamiento, a la obtención de recursos internos o externos, necesarios para realizar cualquier actividad. Entre las fuentes internas están las aportaciones o ahorros del productor, propietario o inversionista y las externas son las que provienen de entidades públicas, privadas y para obtenerlas será necesario pagar una tasa de interés.

$$TIR = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad-Amortización Préstamo} + \text{Depreciación y Amortizaciones}}$$

$$TIR = \frac{206,956}{60,069-12,000+13,834+800} = 3.30$$

Se estima recuperar la inversión en tres años y tres meses.

5.8.3 Tasa de retorno al capital

Esta herramienta indica el total de la inversión que se recuperará durante el período.

$$RC = \text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Intereses} + \text{Depreciaciones}$$

$$RC = 60,069 - 12,000 + 11,400 + 13,834 = 73,303$$

$$TRC = \frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$TRC = \frac{73,303}{206,956} \times 100 = 35.41\%$$

El porcentaje obtenido indica que por cada quetzal invertido se recuperarán Q.0.35, por lo que la propuesta de inversión se considera rentable, ya que garantiza mayor rendimiento que el ofrecido por los bancos del sistema, en los cuales por una cantidad y plazo mayor, este rendimiento no supera el 10%.

5.8.4 Rentabilidad sobre el costo de producción:

Este índice determina la rentabilidad que tiene el proyecto sobre la inversión total.

La siguiente fórmula es utilizada en el cálculo:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción absorbente}} \times 100 = \frac{60,069.00 \times 100.00}{85,918.00} = 69.91\%$$

El índice anterior muestra que en este proyecto se obtendrá el 69.91% de rentabilidad sobre la inversión que se realiza, tanto de gastos variables como fijos.

5.8.5 Punto de equilibrio en valores, producción de miel

Indica el valor de ventas que se necesita para cubrir los costos fijos y variables anuales, para este caso durante el primer año de operaciones.

Para obtener el porcentaje de ganancia marginal se divide la ganancia marginal entre el total de ventas netas (Q100,808.00/Q121,875.00) datos tomados del estado de resultados por producto, de la forma siguiente:

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos + intereses}}{\% \text{ganancia marginal}/100} = \frac{43,260}{0.8271425641} = \text{Q. } 52,300.54$$

En el primer año del proyecto para cubrir los costos variables y fijos, es necesario obtener ventas de miel por Q52,300.54. Las ventas después de esta cantidad, generan beneficios para la empresa.

5.8.6 Punto de equilibrio en unidades, producción de miel

$$PEU = \frac{\text{Gastos fijos + intereses}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$PEU = \frac{43,260}{650 - 112.3573} = 80.46 \text{ quintales de miel}$$

El punto de equilibrio en valores indica que es necesario vender 80 quintales de miel, para cubrir los gastos normales del período. La comprobación demuestra que al vender este número de quintales de miel la cooperativa cubre su costo de ventas y sus gastos fijos, por lo tanto no tiene ni ganancia ni pérdida

Comprobación del PEQ

Ventas (80.462364098*Q. 650.00)	Q. 52,300.54
(-) Costo variable (80.462364098 * 112.357)	(Q 9,040.53)
Ganancia marginal(82%)	Q. 43,260.00
(-) Costos y gastos fijos	<u>(Q. 43,260.00)</u>
Utilidad neta	Q. 0.00

La comprobación demuestra que al vender este número de quintales de miel la cooperativa cubre su costo de ventas y sus gastos fijos, por lo tanto no tiene ni ganancia ni pérdida.

5.8.7 Punto de equilibrio en valores, venta de núcleos

Indica el valor de ventas que se necesita para cubrir los costos fijos y variables anuales, para este caso durante el primer año de operaciones.

Para obtener el porcentaje de ganancia marginal se divide la ganancia marginal entre el total de ventas netas, datos obtenidos del estado de resultados por producto, de la forma siguiente:

$$\text{Ganancia marginal/ Ventas netas} = \text{Q. } 51,696 / 62,500 = 0.827136$$

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos + intereses}}{\% \text{ Ganancia marginal}/100}$$

$$\text{PEV} = \frac{22,187}{0.827136} = \text{Q. } 26,823.88$$

En el primer año del proyecto para cubrir los costos variables y fijos, es necesario obtener ventas de núcleos por Q. 26,823.88. Las ventas después de esta cantidad, generan beneficios para la empresa.

5.8.8 Punto de equilibrio en unidades, venta de núcleos

Representa el volumen de producción que debe venderse para cubrir los gastos totales.

$$PEU = \frac{\text{Gastos fijos + intereses}}{\text{Precio de venta unitario - Costo variable unitario}}.$$

$$PEU = \frac{22,187}{250 - 43.216} = 107.295 \text{ núcleos}$$

Para poder cubrir los costos variables y fijos se tienen que vender 107 núcleos en el primer año de operación del proyecto, además de los 79 quintales de miel.

Comprobación del PEQ

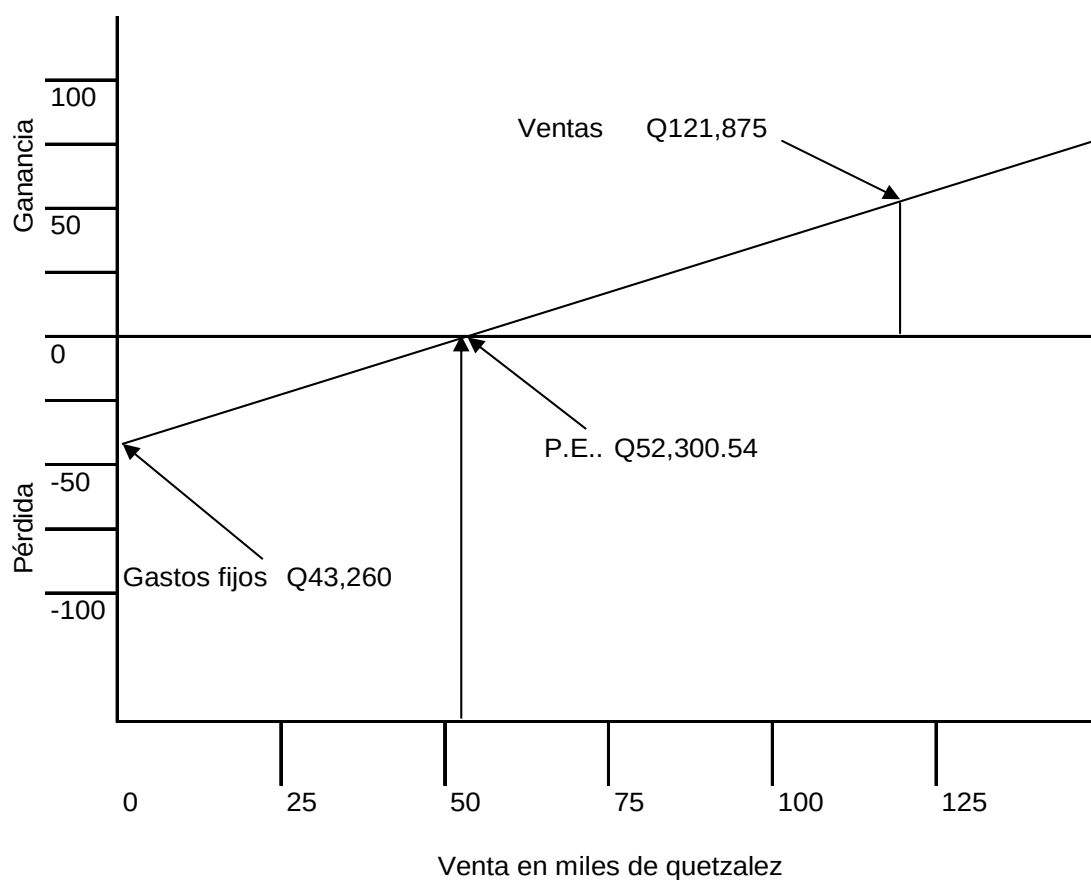
Ventas (107.29535437 * Q. 250.00)	Q26,823.88
(-) Costo variable (107.29535437 * 43.216)	(Q <u>4,636.88</u>)
Ganancia marginal(82.7%)	Q 22,187.00
(-) Costos y gastos fijos	(Q <u>22,187.00</u>)
Utilidad neta	Q 0.00

La comprobación demuestra que al vender este número de quintales de miel, la cooperativa cubre su costo de venta y gastos fijos, por lo tanto no tiene ni ganancia ni pérdida.

- **Gráfica del Punto de Equilibrio**

Para una mejor comprensión del punto de equilibrio, se presenta a continuación la gráfica para el primer año de operaciones, tanto para la miel como para los núcleos.

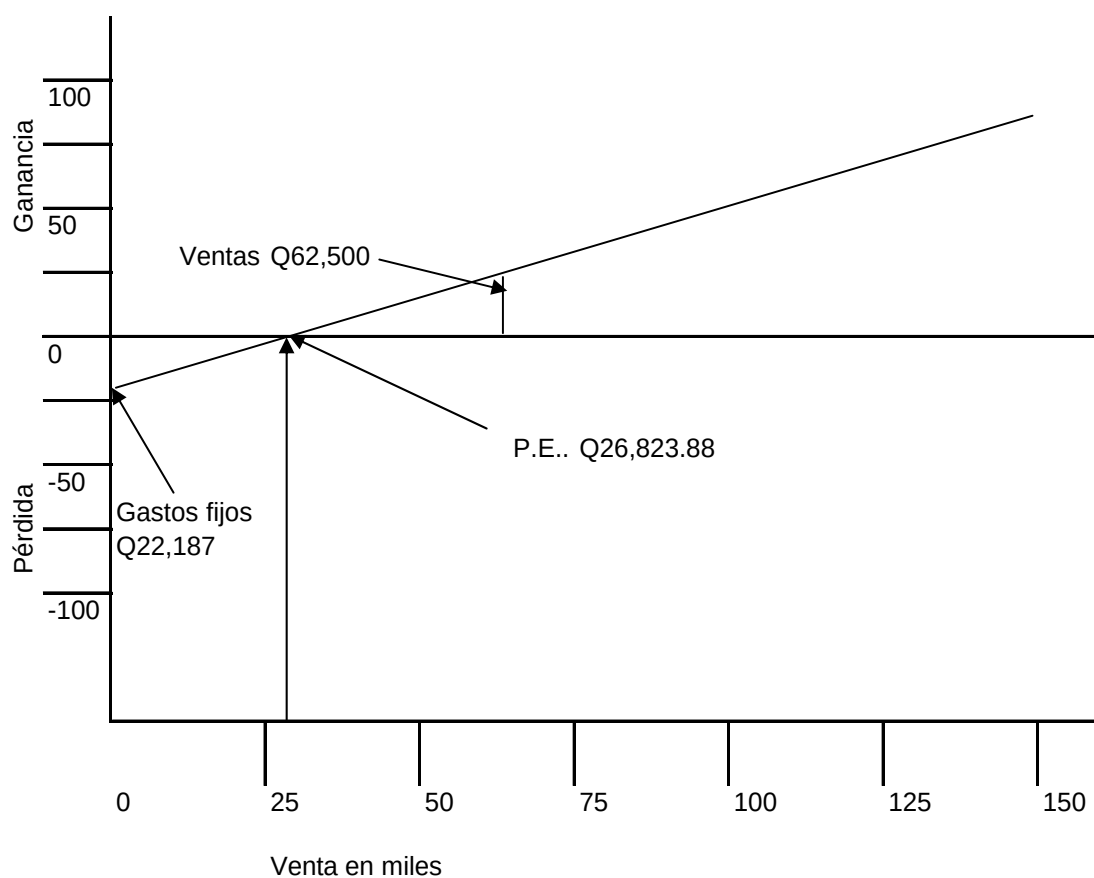
Gráfica 4
Santa Ana Huista, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Punto de Equilibrio
Primer Año



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Para una mejor visualización del punto de equilibrio se presentó la gráfica anterior.

Gráfica 5
Santa Ana Huista, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Miel de Abeja
Punto de Equilibrio, Venta de Núcleos
Primer Año



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004

Para una mejor visualización del punto de equilibrio se presentó la gráfica anterior.

5.8.9 Porcentaje margen de seguridad

$$\text{PMS} = \frac{\text{Gastos fijos} + \text{intereses}}{\text{Ganancia marginal}}$$

$$\text{PMS} = \frac{65,447}{152,504} = 43\%$$

Ventas 100% menos 43% = 57% de margen de seguridad

Este resultado significa que el total de las ventas puede disminuir en 57%, sin tener pérdida, de manera que la propuesta de inversión opera por arriba del punto de equilibrio.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Con la ejecución del proyecto de producción de miel de abeja en la Aldea Buenos Aires, se tendrá un efecto positivo para sus habitantes, debido a que se desarrollara económica y socialmente, lo que incidirá en forma directa entre los asociados y en forma indirecta los pobladores. De manera indirecta se beneficiará al resto de la comunidad, al proveerse de miel de abeja pura y sin contaminantes químicos, a un bajo costo. Entre los efectos directos están:

- **Generación de empleo**

El proyecto genera durante su vida útil fuentes de trabajo, que diversificarán la producción agrícola y genera empleo equivalente a 1,070 jornales durante el transcurso de los cinco años de la vida del proyecto.

- **Organización**

Con la implementación de la cooperativa como una unidad productiva, se espera que tenga carácter demostrativo para otras comunidades y familias.

- **Desarrollo sostenible**

Se promoverá también una nueva alternativa de producción y el rescate y la preservación del entorno natural de la zona de influencia del proyecto. Todo lo anterior apoyará directa y efectivamente al desarrollo sostenible de la comunidad.

CONCLUSIONES

Después de realizar este estudio en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, se puede concluir en lo siguiente:

1. Se estableció que la mayoría de la población se dedica a las actividades agrícolas, lo que genera muy pocas ganancias, por lo que el 72.4% forma parte de la población extremadamente pobre, ya que los ingresos no alcanzan para cubrir el costo de la canasta básica y por consiguiente no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia.
2. Se comprobó que en la tenencia y concentración de la tierra no existe equidad, ya que este recurso se concentra mayoritariamente en las fincas familiares y en pocas manos.
3. De las 34 fincas con producción pecuaria encontradas en el trabajo de campo, únicamente cinco hicieron uso del financiamiento externo, esto se debe a la falta de orientación y temor de los productores a perder sus garantías por falta de pago; adicionalmente la única agencia bancaria ubicada en el Municipio no tenía abierta la cartera de créditos a junio 2,004.
4. De acuerdo a las condiciones naturales del municipio de Santa Ana Huista, así como a los apropiados tipos de flora que se dan durante el año y en base a la investigación realizada, se estableció lo conveniente de la implementación de la propuesta de inversión de producción de miel de abeja, que generará empleo, lo que contribuirá al desarrollo socioeconómico de la población del Municipio.

RECOMENDACIONES

Con base al estudio realizado, en el municipio de Santa Ana Huista, departamento de Huehuetenango, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores de Santa Ana Huista se organicen en comités de desarrollo productivo y busquen otras alternativas de productos que puedan trabajar y así obtener mayores ganancias y mejorar su nivel socioeconómico.
2. Se sugiere que las personas interesadas en realizar actividades productivas que no tengan acceso a tierra, se organicen en comités, asociaciones o cooperativas, que les permita tener personería jurídica, para arrendar en forma conjunta el elemento tierra necesario para llevar a cabo su actividad.
3. Se recomienda a los productores pecuarios se organicen y busquen asesoría financiera a fin de obtener un financiamiento externo que cubra sus necesidades, así mejorar su actividad productiva al agregar una mejor tecnología a sus operaciones a fin de disminuir costos y obtener mayores ganancias.
4. Se recomienda a los pobladores del Municipio evaluar e implementar la propuesta de inversión de producción de miel de abeja, en virtud que se demuestra en el informe a través de la formulación de ella su rentabilidad, además generará nuevas fuentes de empleo, propiciará el aprovechamiento de los recursos de dicha localidad y mejorará el nivel de vida de sus habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO. Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) Guatemala, departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, enero 2002. 44 pp.
2. AGUILAR OLIVARES, MILICIAS, El Índice de Precios al Consumidor y la Inflación, Metodología de Cálculo y Usos enero 2000. 72 pp.
3. CABRERA MÉRIDA, NORMA. Diagnóstico y lineamientos del EPS, Guatemala, departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Marzo del 2002, 40 pp.
4. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA, Decreto 12-2002 y su Reforma, Decreto No. 56-2002, Código Municipal, Guatemala, 2004. 72 pp,
5. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA, Decreto 2-70, Código de Comercio, Guatemala, 2002. 56 pp.
6. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA, Decreto 19-2002, Ley de Bancos, Guatemala, 2002. 19 pp.
7. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA, Decreto 18-2004, Ley del impuesto Sobre la Renta, Guatemala, 2002. 25 pp.
8. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA, Decreto Ley 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas, Guatemala, 2002. 16 pp.
9. CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA, Decreto 67-2001, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Guatemala, 2001. 13 pp.
10. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO -FUNCEDE- Diagnóstico y plan de trabajo del municipio de Santa Ana Huista. Editorial Socodive, Guatemala, 1996. 52 pp.
11. GEREDA LIRRAYES, EDMUNDO ANTONIO, Principios de mercadeo agropecuario. Colección de textos administrativos, Departamento de

Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Primera Edición. Guatemala, 1999. 128 pp.

12. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA DE QUAN. Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad San Carlos de Guatemala. Primera reimpresión de la segunda edición. febrero de 1992. 104 pp.
13. ROBLEDO, CESAR. Técnicas y proceso de la Investigación científica, Litografía Mercagraf. Guatemala. Enero 2002. 229 pp.
14. SECRETARIA PLANIFICACION Y PROGRAMACIÓN – SEGEPLAN -. 2004. Indicadores Macroeconómicos. (en línea). Guatemala. Consultado el 8 ago. 2006. disponible en www.segeplan.gob.gt
15. SUSAETA Cómo obtener miel, polen y jalea real y criar abejas, Primera edición. Susaeta Ediciones, S. A. España, 2004. 79 pp.
16. Segleplan-Usighue. Caracterización del municipio de Santa Ana Huista del departamento de Guatemala. Guatemala 2,002. Pág. 12