

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE ROSAS DE CORTE EN INVERNADERO”

MARLO JIOVANY GODOY ENRIQUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE ROSAS DE CORTE EN INVERNADERO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,008

2,008

(c)

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

HUITÁN – VOLUMEN 10

2-59-75-CPA-2,005

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN
DE ROSAS DE CORTE EN INVERNADERO”

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

MARLO JIOVANY GODOY ENRIQUEZ

previo a conferírselle el título
de
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2,008

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**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 Grisolía
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 17 de octubre de 2008, según Acta No. 25-2008 Punto **SEXTO**, Inciso 6.8, subinciso 6.8.23 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCION DE ROSAS DE CORTE EN INVERNADERO"**, municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

MARLO JIOVANY GODOY ENRIQUEZ

Para su graduación profesional como:

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de octubre del año dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



/Ingrid


Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Mi Señor y mi salvador que me permitió alcanzar este triunfo, mi corazón se llena de gratitud hacia Él y no me cansaré de alabar su nombre.
A MIS PADRES	Transito Godoy y Catalina de Godoy, gracias por su sacrificio y apoyo, que nunca dejaron de creer en mí.
A MI ESPOSA	Olga Yanet Gudiel Solís, con muchísimo amor, por su ayuda incondicional, confianza y espera en todo momento de esta etapa de mi vida.
A MIS HIJOS	Hugo Godoy y Paola Godoy, con mucho cariño, que este triunfo sea un estímulo para alcanzar metas.
A MIS HERMANOS	Mynor, Silvia y Yaneth, con cariño y aprecio, comparto este éxito con ellos.
A MIS SUEGROS	Ever Gudiel y Morelia Solís, con mucho cariño y respeto.
A MI TÍA	Marta Godoy, que con su apoyo y cobijo, fué de mucha importancia para el logro de este triunfo.
A MI TIO POLITICO	Jesús Hernández, con sus consejos y ejemplos de la vida, hizo crecer mi confianza y así lograr esta meta.
A MIS PRIMOS	Aury, Odilia, Carmen, Yesica y Eduardo, por su ayuda.
A	Mis incansables compañeros del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-
A	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, por brindarme los conocimientos para obtener mi título profesional.
Y A USTED	Especialmente.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización	2
1.1.3 Extensión territorial	2
1.1.4 Orografía	2
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Fauna y flora	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	7
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Hidrografía	8
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	11
1.4 POBLACIÓN	12
1.4.1 Por edad y sexo	13
1.4.2 Área urbana y rural	15
1.4.2.1 Población urbana y rural proyectada	16
1.4.3 Población económicamente activa	17
1.4.3.1 Población económicamente activa proyectada al año 2005	18
1.4.4 Densidad poblacional	19
1.4.5 Indicadores sociodemográficos	21
1.4.6 Empleo y niveles de ingreso	22
1.4.7 Migración	24

1.4.8	Vivienda	25
1.4.8.1	Tipo de vivienda	26
1.4.9	Niveles de pobreza	27
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.5.1	Energía eléctrica	27
1.5.2	Agua	28
1.5.3	Educación	30
1.5.3.1	Centros educativos por sectores, según nivel educativo	30
1.5.3.2	Población estudiantil por nivel y área	31
1.5.3.3	Maestros por nivel educativo según área	32
1.5.3.4	Cobertura por nivel educativo	33
1.5.4	Drenajes alcantarillado	35
1.5.5	Sistema de recolección de basura	35
1.5.6	Tratamiento de basura	35
1.5.7	Otros servicios	36
1.5.7.1	Salud	36
1.5.7.2	Infraestructura deportiva y cultural	39
1.5.7.3	Cementerio	40
1.5.7.4	Rastro	40
1.5.7.5	Biblioteca	40
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.6.1	Sistema vial	42
1.6.2	Transporte	44
1.6.3	Beneficios y silos	44
1.6.4	Sistema de riego	44
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.7.1	Organizaciones sociales	45
1.7.2	Organizaciones productivas	46
1.8	ENTIDADES DE APOYO	47

1.8.1	Instituciones del Estado	47
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	47
1.9	FLUJO COMERCIAL	48
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	48
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	48
1.9.3	Remesas familiares	49
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	50
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO Y GESTIÓN AMBIENTAL	52
1.11.1	Identificación de riesgos	52
1.11.2	Historial de desastres	53
1.11.3	Ánalysis de vulnerabilidades	54

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	55
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	56
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	61
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	63
2.2.1	Producción agrícola	65
2.2.2	Producción pecuaria	65
2.2.3	Producción artesanal	65
2.2.4	Servicios	66
2.2.5	Otras actividades productivas	66

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	73
3.1.1	Financiamiento	74
3.1.2	Crédito	74
3.1.2.1	Agrícola	75

3.1.2.2	Pecuario	75
3.1.2.3	Avícola	75
3.1.3	Objetivos del crédito	75
3.1.4	Importancia del crédito	76
3.1.5	Clasificación del crédito	76
3.1.5.1	Por su destino	76
3.1.5.2	Por su finalidad	77
3.1.5.3	Por su garantía	78
3.1.5.4	Por su plazo	79
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener crédito	80
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	80
3.1.7	Condiciones de crédito	82
3.1.7.1	Plazos	82
3.1.7.2	Tasa de interés	82
3.1.7.3	Garantías	83
3.1.7.4	Otros	84
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	84
3.2.1	Recursos propios	84
3.2.1.1	Capital de los productores	84
3.2.1.2	Semillas de cosechas anteriores	84
3.2.1.3	Mano de obra familiar	85
3.2.1.4	Aporte de ahorro de cosechas anteriores.	85
3.2.2	Recursos ajenos	85
3.2.2.1	Bancarios	85
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	86
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002	86
3.3.2	Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto-ley 208	88
3.3.3	Código de Comercio, Decreto 2-70	88
3.3.4	Leyes fiscales	90

3.3.4.1	Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92	90
3.3.4.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92	90
3.3.4.3	Ley del Timbres Fiscales y Papel Sellado, Decreto 37-92	91
3.3.4.4	Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95	92
3.3.4.5	Código Tributario, Decreto 6-91	92
3.3.5	Otras	93
3.3.5.1	Constitución Política de la República de Guatemala	93
3.3.5.2	Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos, Dto. 67-2001	93
3.3.5.3	Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002	94
3.3.5.4	Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002	94

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	97
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	98
4.1.2	Financiamiento a la producción	99
4.2	FINANCIAMIENTO PARA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO	100
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	100
4.2.1.1	Fuentes de Financiamiento interno	100
4.2.1.2	Fuentes de Financiamiento externo	100
4.2.2	Según niveles tecnológicos	101
4.2.3	Según destino de los fondos	101
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	101
4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional	101
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional	103
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	104
4.2.5.1	Del mercado financiero	104
4.2.5.2	Del productor	104

4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	105
4.2.7	Asistencia técnica	106
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	106
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	106
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	106

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ROSAS DE CORTE EN INVERNADERO.

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	107
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	108
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	109
5.3.1	Objetivo general	109
5.3.2	Objetivos específicos	109
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	110
5.4.1	Demanda	110
5.4.2	Oferta	112
5.4.3	Precios	115
5.4.4	Comercialización	115
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	121
5.5.1	Localización	122
5.5.2	Tamaño	122
5.5.3	Recursos	123
5.5.4	Proceso productivo	123
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	127
5.6.1	Organización propuesta	128
5.6.1.1	Marco jurídico	129
5.6.2	Justificación	129
5.6.3	Objetivos	129

5.6.4	Diseño organizacional	130
5.6.5	Funciones básicas	131
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	133
5.7.1	Inversión fija y financiamiento	134
5.7.2	Inversión capital en trabajo	136
5.7.3	Inversión total	137
5.7.4	Financiamiento	138
5.7.4.1	Presupuesto de caja	141
5.7.5	Estados financieros	143
5.7.5.1	Costo directo de producción	143
5.7.5.2	Estado de resultados proyectado	147
5.7.5.3	Estado de situación financiera	151
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	153
5.9	IMPACTO SOCIAL	159
	CONCLUSIONES	160
	RECOMENDACIONES	162
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Distribución Centros Poblados por Cantidad de Hogares, Según Nombre y Categoría de Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2005.	4
2	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Distribución de Centros Poblados, según Categoría Años: 1994, 2002 y 2005	5
3	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Población Por Edad. Años: 1994, 2002 y 2005	13
4	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyección de la Población por Sexo, según Centro Poblado. Año: 2005	14
5	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Población por Área Geográfica. Año: 2002	16
6	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Población Proyectada por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2005	17
7	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo, Según Centro Poblado Año: 2002	18
8	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyección de la Población Económicamente Activa, Según Centro Poblado. Año: 2005	19
9	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Densidad Poblacional, por Años, según Conceptos. Años: 1994, 2002 y 2005.	20
10	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Ingreso Familiar Mensual por Hogares Según Rango. Año: 2005	23
11	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Ingresos Familiares por Remesas del Exterior. Año: 2005	24
12	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Propiedad de la Vivienda Según Concepto, Año: 2005	25

13	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Material Utilizado en la Construcción de Unidades Habitacionales. Años: 2005	26
14	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Servicio de Energía Eléctrica. Año: 2005	28
15	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Servicio de Agua Potable, Año: 2005	29
16	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Centros Educativos por Sectores según Nivel Educativo. Año: 2005	31
17	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Alumnos Inscritos por Área. Año: 2005	32
18	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Cantidad de Maestros por Nivel Educativo según Área. Año: 2005	32
19	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Tasa de Cobertura por Nivel Educativo. Año: 2005	33
20	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Índice General de Salud. Año: 2005	37
21	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Morbilidad General por Sexo, Según tipo de Enfermedad Año: 2004	38
22	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Vías de Acceso. Año: 2005	42
23	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Régimen de Tenencia de la Tierra, Según Tamaño de las Fincas Años: 1979, 2003 y 2005	57
24	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Concentración de la Tierra, según Extensión y Unidades Económicas. Años: 1979, 2003 y 2005	58
25	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Uso de la Tierra según Tamaño de Fincas, Año: 2003	62
26	Municipio de Huitán- Quetzaltenango. Resumen de las Actividades Productivas, Año: 2005	64

27	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Principales Actividades Pecuarias en Unidades y Valores según Encuesta Año: 2005	98
28	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Actividad Pecuaria. Hogares Beneficiados Según Encuesta. Año: 2005	99
29	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Asistencia Crediticia para la Actividad Pecuaria Ovino en Gastos de Operación, Año: 2005	102
30	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Asistencia Crediticia para la Actividad Pecuaria Ovino en Gastos de Operación, Último Trimestre Período: 2001 al 2005. Año: 2005	103
31	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Demanda Potencial Proyectada de Rosas de Corte. Período: 2006 - 2010	111
32	Quetzaltenango - Quetzaltenango. Demanda Insatisfecha Histórica de Rosas de Corte. Período: 2001 - 2005	111
33	Quetzaltenango - Quetzaltenango. Demanda Insatisfecha Proyectada de Rosas de Corte. Período: 2006 - 2010	112
34	Quetzaltenango - Quetzaltenango. Oferta Total Histórica de Rosas de Corte. Período: 2001 - 2005	113
35	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Oferta Total Proyectada de Rosas de Corte. Período: 2006 – 2010	114
36	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero. Márgenes de Comercialización, Año: 2005	121
37	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Inversión Fija, Año: 2005	135
38	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2005	136
39	Municipio de Huitán – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Inversión Total, Año: 2005	138

40	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Origen y Destino de los Fondos, Año: 2005	139
41	Municipio de Huitán – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Plan Amortización del Préstamo, Año: 2005	141
42	Municipio de Huitán – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Presupuesto de Caja Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	142
43	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Requerimiento de Insumos para una Manzana, Año: 2005	144
44	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana, Año: 2005	145
45	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Costos Indirectos Variables para una Manzana, Año: 2005	146
46	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero. Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	147
47	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	149
48	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Estado de Situación Financiera, Al 31 de diciembre de cada año.	152
49	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero. Rentabilidad, Año: 2005	153

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Flujo Comercial. Año: 2005	49
2	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Concentración de la Tierra Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2005	60
3	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Canales de Comercialización, Año: 2005	120
4	Municipio de Huitán – Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Diagrama de Proceso Productivo, Año: 2005	127
5	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Diseño Organizacional, Año: 2005	131
6	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Punto de Equilibrio, Año: 2005	158

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Transporte Público. Año: 2005	44
2	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Requerimiento de Inversión. Año: 2005	51
3	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Clasificación de las Actividades Económicas por Estratos	55

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Centros Poblados y Límites Municipales. Año: 2005	6
2	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Recursos Hídricos. Año: 2005	9
3	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Vías de Acceso. Año: 2005	43

ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Huitán-Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Inversión Fija, Año: 2005.
2	Municipio de Huitán-Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Inversión en Plantaciones, Año: 2005.
3	Municipio de Huitán-Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Costo de Invernaderos, Año: 2005.
4	Municipio de Huitán-Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Inversión en Capital de Trabajo, Período: 2005-2009.
5	Municipio de Huitán-Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Ventas, Período: 2005 – 2009.
6	Municipio de Huitán-Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Hoja Técnica del Costo de Producción de una Docena de Rosas, Período: 2005.
7	Municipio de Huitán-Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero, Depreciaciones y Amortizaciones, Año: 2005-2009.
8	Municipio de Huitán-Quetzaltenango, Estructura del Sistema Financiero Formal de Guatemala.
9	Municipio de Huitán-Quetzaltenango, Estructura del Sistema Financiero Informal de Guatemala.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de proponer alternativas de solución a los diferentes problemas de carácter económico, administrativo, contable y financiero que afectan al país dentro del plan de estudio ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como un medio de evaluación final, previo a otorgar el grado académico de Licenciatura en alguna de las tres carreras que se imparten (Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas).

El objetivo general de la investigación es conocer, analizar e interpretar las condiciones socioeconómicas que afectan el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, y establecer las causas para proponer opciones de solución a corto, mediano y largo plazo, que puedan mejorar el nivel de vida de la población y el desarrollo socioeconómico del Municipio.

Los objetivos específicos son: identificar las formas de financiamiento tanto internas como externas de los cuales se valen los habitantes para poder llevar a cabo el proceso productivo.

Proponer un proyecto de inversión, para que los pobladores se beneficien, conozcan e identifiquen formas de agenciarse de fondos.

Dar a conocer a los pequeños productores pecuarios ovinos del municipio de Huitán, la importancia de la asistencia crediticia, para mejorar el desarrollo de las actividades productivas.

En la investigación, se utilizó el método científico en sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva, por medio de la deducción- inducción y el análisis-síntesis. Entre las técnicas de campo, se pueden mencionar la observación, la

entrevista y la encuesta. En la encuesta se aplicaron un total de trescientas sesenta y un boletas, que se distribuyeron en el Municipio.

La investigación inició con la participación de los estudiantes en los seminarios general y específico, que sirvieron de orientación y capacitación para el proceso de investigación. Se determinó la visita preliminar y el trabajo de campo, durante el mes de octubre del año 2005. Posteriormente se procedió a tabular y analizar la información obtenida para elaborar el presente informe.

El tema de estudio en el presente trabajo es: "Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Ovino) y Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero" el cual forma parte del tema general de estudio denominado **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN**, investigación que se llevó a cabo en el segundo semestre del año 2005 en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango.

El presente trabajo fue esquematizado en cinco capítulo los cuales se describen a continuación:

En el capítulo uno, se presentan los aspectos generales y socioeconómicos del Municipio, entre ellos: el marco general, división política y administrativa, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva y entidades de apoyo.

En el capítulo dos, se describe la organización de la producción, tales como la estructura agraria y las actividades productivas, estas últimas se estudian las aplicables al Municipio.

En el capítulo tres, se da a conocer aspectos generales del financiamiento en el cual se da a conocer la importancia de la asistencia crediticia, el marco legal que regula el financiamiento y las fuentes de financiamiento, lo anterior visto a nivel nacional del territorio de Guatemala.

En el cuarto capítulo se toca específicamente el financiamiento de la producción pecuaria en el Municipio enfocado desde el punto de vista del tema Crianza y engorde de ganado ovino, que comúnmente se conoce como ovejas o lanar.

En el capítulo cinco muestra el estudio de un proyecto seleccionado como una alternativa de inversión, el cual consiste en la PRODUCCIÓN DE ROSAS DE CORTE EN INVERNADERO, el cual se considera una alternativa de solución para generar nuevas formas de vida que generen ingresos para mejorar el nivel económico y social de los habitantes del Municipio.

En este capítulo se detallan los objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero y evaluación financiera.

Finalmente se presentan las conclusiones recomendaciones anexos y la bibliografía utilizada en la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen los aspectos sociales y económicos que identifican al municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango de la República de Guatemala.

1.1 MARCO GENERAL

Se estudian los aspectos del municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, desde el contexto de antecedentes históricos, localización y extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora.

1.1.1 Antecedentes históricos

“Huitán en idioma mam era llamado “Tal-Much”, que quiere decir “Pequeño”. Fue fundado en el año de 1886. Sus primeros pobladores llegaron a Cajolá, con el propósito de pastar en el lugar denominado Paxoj, que significa “Cueva de Coyotes”, abundaba pastura para ovejas, cabras y otros animales de pastoreo, luego estos pastores tuvieron dificultades al tener que trasladarse con sus rebaños desde Cajolá, hacia Paxoj, y entonces decidieron quedarse durante el invierno, así comenzaron a construir viviendas, las cuales estaban hechas de punta de pino con sus ramas bien extendidas”.

Paxoj es vecino de San Carlos Sija, San Lorenzo y San Marcos, por ello las personas vecinas empezaron a darse cuenta de la existencia de estas tierras y decidieron venir a poblar, en donde hoy es el centro del Municipio, entre ellos estaba la familia de Calderón de San Carlos Sija y los Mazariegos de San Lorenzo.”¹

¹ Unidad Técnica Municipal de Planificación, Diagnóstico integral del municipio de Huitán.Guatemala 2001. p. 62.

Los nuevos pobladores se unieron con los de Cajolá y entre todos decidieron fundar el Municipio. Años más tarde se construyó la Iglesia Católica, y en ella dejaron la imagen del patrón del pueblo de San Juan Bautista. La feria titular del Municipio es del 20 al 26 de diciembre.

1.1.2 Localización

Se encuentra a una distancia de 39 Km. de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 242 Km. de la ciudad capital de Guatemala.

El Municipio está situado en la parte norte del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región Sur-Occidental. Se localiza en la latitud 15° 02' 53" y en la longitud 91° 38' 25". Limita al Norte con los municipios de Cabricán y Sibilia; al Sur con los municipios de Palestina de Los Altos y Sibilia; al Este con el municipio de Sibilia; y al Oeste con el municipio de Río Blanco (San Marcos).

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial del municipio de Huitán es de 16 kilómetros cuadrados, lo que representa una superficie de 2,288 manzanas de terreno, equivalente al 3% de la superficie total del departamento de Quetzaltenango.

1.1.4 Orografía

El Municipio está ubicado en una zona montañosa, encontrándose un ramal de la Sierra Madre que atraviesa el país de occidente a oriente, forma parte de la Cordillera de los Andes. Las principales cimas son: montaña Huitancito, montaña Paxoj, que es la mas alta, montaña Vixbén. Los cerros Justo Rufino Barrios, Paxoj y Sibilia.

1.1.5 Clima

El clima del Municipio es frío, con temperaturas que oscilan entre los 8° a 23° cc. con una altitud de 2,500 a 2,600 metros sobre el nivel del mar, la precipitación pluvial oscila entre los 900 hasta 3,500 milímetros anuales.

1.1.6 Fauna y flora

Las especies que se encuentran en el Municipio son: Coyote, Ardilla, Tacuazín, Armadillo, Tigrillo, Taltuza, Gato del Monte, Pezcurrin, Zopilote, Pájaro Carpintero, Escorpión, Mapache, Culuguina, Zares, Codorniz, Paloma, Trigueras, Comadreja, Ratones, Quetzalillos, Culebras, Gavilanes, Tecolotes, Tucanes, Conejos, Pájaro Arragan, Guarda Barrancos, Gorrión, Zorra y otros, además de una variedad de insectos benéficos y dañinos tanto para el hombre como para la flora.

Las características de la flora del Municipio es de un bosque muy húmedo montano bajo-subtropical y dentro de las especies la más abundante es el árbol de Encino, seguido por el Roble, Ciprés, Pino Madrón y Aliso; estas últimas en menor cantidad.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

“Esta variable permite analizar los cambios que pueda haber en un área, en la división política y en la función administrativa.”²

1.2.1 División política

El Municipio de Huitán al año 2,002, estaba dividido de la siguiente forma: el pueblo (casco urbano), aldeas, caseríos y parajes. A continuación el detalle de la estructura de los centros poblados:

² José Antonio Aguilar catalán. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Primera edición, Guatemala, 2004. p 60.

Cuadro 1
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Distribución Centros Poblados por Cantidad de Hogares
Según Nombre y Categoría de Centros Poblados
Años: 1994, 2002 y 2005

Centro Poblado	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2005
Huitán	Pueblo	203	288	320
Huitancito	Aldea	390	362	352
La Esperanza	Caserío	168	21	29
Paxoj	Aldea	386	361	289
Vixbén	Aldea	244	132	90
Txemuj	Caserío	96	124	135
La Empalizada	Caserío	72	108	122
La Loma Vixbén	Caserío		74	102
La Loma	Paraje		30	42
Loma Linda	Barrio		193	266
Total		1,559	1,693	1,747

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

Al año 1994 el Municipio se dividía en tres aldeas, tres caseríos y el casco urbano, para el año 2002 se registran un caserío más, un paraje y un barrio; en el año 2005, se observaron tres caseríos, dos sectores y un barrio mas en relación al XI censo Nacional de Población año 2002.

Entre el año 2002 y la investigación realizada en el 2005, se registran cuatro nuevos caseríos por el crecimiento de población donde algunos sectores se convirtieron en caseríos, entre los que se mencionan, para la aldea Huitancito, los caseríos Los Méndez, Buena Vista I y Buena Vista II y en la aldea Paxoj el caserío Paxoj Chiquito. En relación al casco urbano se observa la creación de cinco nuevos barrios, estos son: El Plan, La Vega, El Cerrito, La Florida, La Reforma, estos son reconocidos por las autoridades municipales. También se observó la creación de doce nuevos sectores en todo el Municipio, estos son:

Los Chávez, La Vega y La Vega II, Cerro Redondo, Los López, Los Hernández, Los Ramos, Los Vicente, Los Lucas, Los Pérez, Los Vaíl y Los Vásquez. Sin embargo, por ser de reciente creación, no se cuenta con datos estadísticos de la cantidad de hogares que pertenecen a cada centro poblado.

De acuerdo a la encuesta realizada se estableció la siguiente clasificación:

Cuadro 2
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Distribución de Centros Poblados
Según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2005

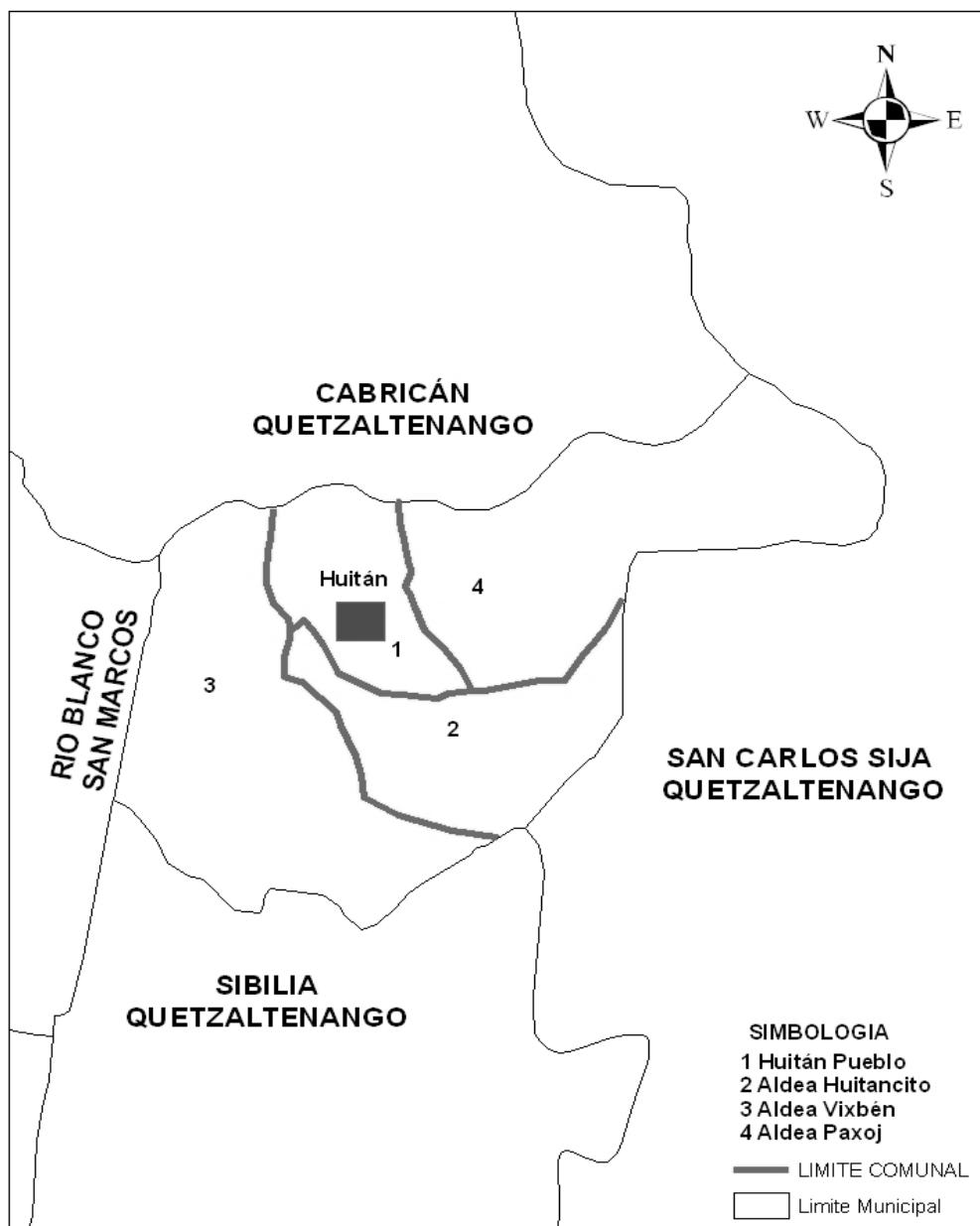
Categoría	1994	2002	2005
Pueblo	1	1	1
Aldea	3	3	3
Caserío	3	4	11
Sector	-	-	9
Paraje	-	1	2
Barrio	-	-	3

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Diagnóstico Integral del Municipio de Huitán. Unidad Técnica Municipal 2001.

Durante la investigación de campo se observó que la división política del municipio de Huitán ha tenido modificaciones sustanciales en el área rural, respecto a los datos de los censos de población de los años 1994 y 2002. Su origen obedece que los pobladores son quienes identifican los centros poblados en base a la costumbre y derecho de posesión que ostentan sobre la tierra. Esto demuestra el incremento poblacional de los habitantes de las diferentes localidades, especialmente en sectores y caseríos.

A continuación se presenta el croquis del Municipio:

Mapa 1
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Centros Poblados y Límites Municipales
Año: 2005



Fuente: Unidad Técnica Municipal de Planificación, Diagnóstico Integral del municipio de Huitán.

El mapa anterior muestra la división política del Municipio de Huitán, los límites municipales y comunales.

1.2.2 División administrativa

Está integrada por el Alcalde, dos Síndicos y cuatro Concejales. Según el artículo nueve del Código Municipal “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de la 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 Municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio.”³

Se estableció que existe un Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) por el casco urbano y uno por cada aldea. “El objetivo del Sistema de Consejos de Desarrollo es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada.”⁴

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.”⁵ La hidrografía, bosques y suelos forman parte de esta variable.

³Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal Decreto 12-2002 Artículo 9.

⁴Organismo Ejecutivo. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Acuerdo Gubernativo Número 461-2002. Artículo 3.

⁵José Antonio Aguilar Catalán. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. primera edición, Guatemala. 2004, p.61

Los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables. Los primeros pueden ser explotados indefinidamente.

1.3.1 Hidrografía

Las fuentes hidrográficas son abundantes, posee un caudal del Río Samalá, que atraviesa gran parte del Municipio, tiene diferentes nombres según ramificaciones y/o lugares que cruza: Paxoj, La Esperanza, Huitancito, La Barranquilla, Vixben, Chacal, Las Piedrecitas, Patzacán, Paxucup, Riachuelo La Empalizada, Arollo La Puerta y Fuente Termal Agua Tibia.

El agua de estos ríos es utilizada para el riego de cultivos cercanos, lavado de ropa, higiene personal y para consumo humano.

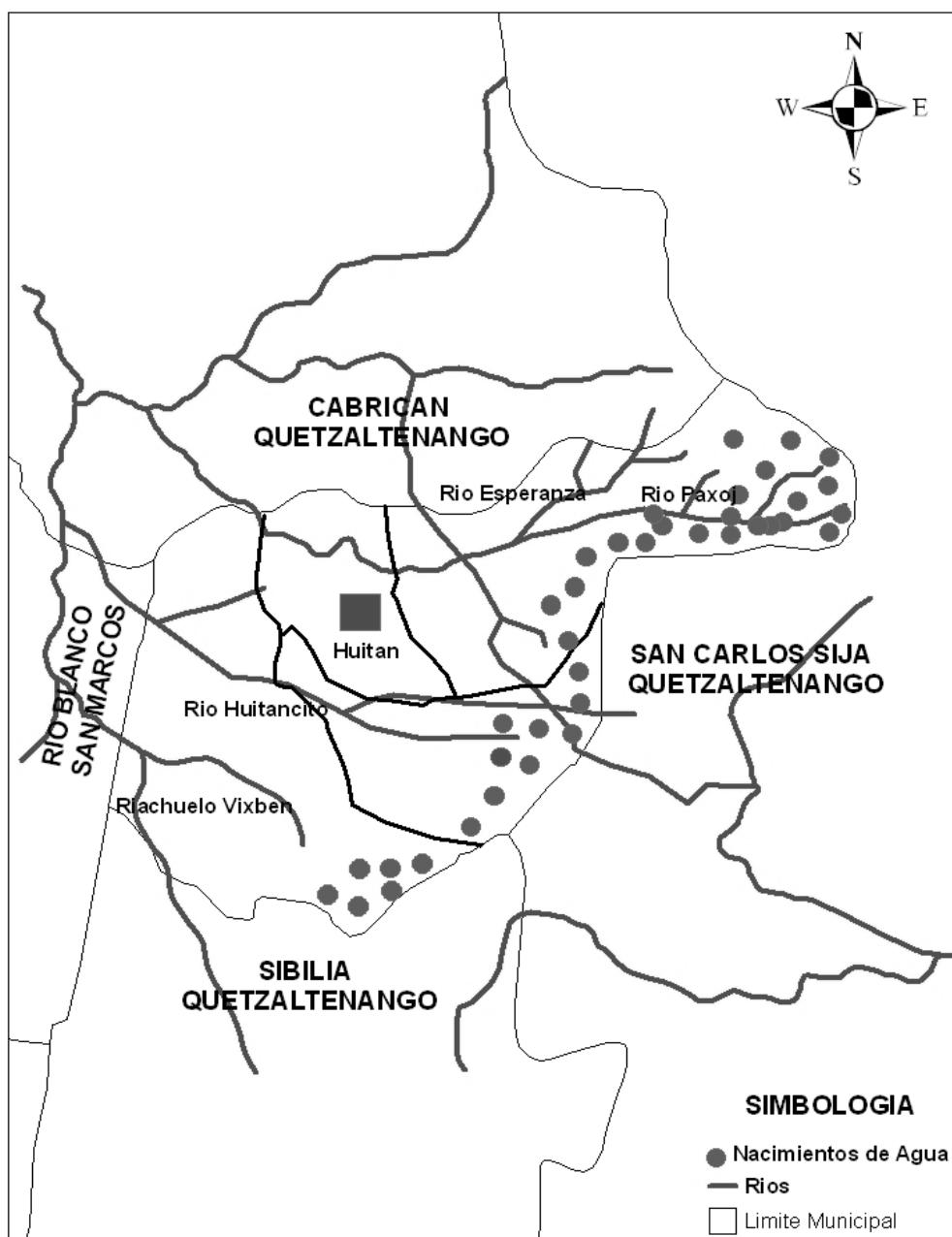
De acuerdo a la información obtenida de los habitantes del Municipio, el caudal de los ríos ha disminuido. En años futuros se espera que exista control sobre la extracción de arena y piedrín.

Las fuentes termales “Agua Tibia” es un lugar recreativo ubicado en las afueras del Municipio en dirección a Sibilia, al año en estudio se encuentra en malas condiciones.

El río Paxoj nace en el bosque del mismo nombre, pertenece a la cuenca del río Cuilco que desemboca en el Océano Pacífico. Se estima que existen más de 150 nacimientos de diferentes caudales que abastecen a las comunidades cercanas (Paxoj, Txemuj, y Huitán Centro).

A continuación se detalla el mapa de los recursos hídricos del Municipio:

Mapa 2
Municipio de Huitán, Quetzaltenango
Recursos Hídricos
Año: 2005



Fuente: Unidad Técnica Municipal de Planificación, Diagnóstico Integral del municipio de Huitán.

En el anterior mapa se pueden observar los diferentes nacimientos de agua, ríos que atraviesan el municipio de Huitán, no tienen importancia como generadores energéticos. En época de lluvia se extrae arena que se utiliza para construcción de viviendas, este recurso natural es explotado por personas particulares para comercializarlo a nivel local.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra en una zona agro-ecológica, denominada zona fría, de bosque muy húmedo montano y bajo sub-tropical, cuyas características son las siguientes:

Altitud: 2,500 a 3,000 metros sobre nivel del mar
Precipitación pluvial: 2,000 a 4,000 milímetros es decir de 200 a 400 metros cúbicos de agua al año.
Temperatura media anual: de 12 a 28 grados centígrados

El bosque tiene un gran porcentaje de recursos forestales, como coníferas de:

Pinus ayacahuite	(pino blanco)
Pinus oocarpa	(pino colorado o de ocote)
Pinos pseudostrobus	(pino triste)
Pinus patuca	(pino rojo)
Cupresus lusitancia	(ciprés)
Abies guatemalensis	(pinabete)

Recursos forestales de Latifoliadas como:

Alnus jorllensis	(aliso)
Alnus arguta	(aliso)
Quercus sp	(roble o encino)
Arbutis xalapensis	(arbusto)

Bosques mixtos

Los bosques del Municipio son: Txemuj, Vixben y Santo Domingo, el más representativo es Txemuj; este se encuentra a seis Kms. de la cabecera Municipal y es transitable sólo en época seca por caminos balastrados, colinda al sureste y oeste con terrenos particulares y al norte con el Río y Aldea Paxoj. La extensión territorial del bosque es de 316 hectáreas, equivalente a siete caballerías y 5,572.33 varas cuadradas, distribuidas en 308 hectáreas de bosque y ocho de plantación artificial.

El Bosque Txemuj es húmedo montano bajo-subtropical, dentro de las especies de árboles la más abundante es el Encino, seguido por el Roble, Ciprés, Pino Madrón y Aliso; estas últimas en menor cantidad. Se analiza la posibilidad de declararlo como área protegida, por ser una zona de recarga hídrica que fortalece los nacimientos de varias comunidades de Huitán y municipios circunvecinos.

En época de fin de año el Pinabete es afectado por la tala y corte de ramas, en consecuencia, la comisión de bosque de la Municipalidad elaboró el reglamento para la protección del pinabete, que en su artículo dos estipula: "Quien talare y transporte productos de Pinabete verde, seco o ramas del mismo será denunciado y sancionado con una multa de Q. 400.00 a Q.10,000.00 y prisión de cinco años".⁶

1.3.3 Suelos

Son profundos sobre un relieve inclinado o escarpado, de tipo Comanchá, fase quebrada, erosionada, cuyas características son: susceptibles a la erosión, formados de riscos y cárcavas, grosor de 15 a 30 centímetros, color café oscuro a negro y rojizo, de textura franco arenosa, arcilloso, limoso, arenoso, bien drenados y están desarrollados sobre cenizas volcánicas de color claro. Hay

⁶ Congreso de la República de Guatemala, Reglamento Municipal. Decreto 12-2002, artículo 2.

extensiones de terreno con erosión que ocasionan un acentuado problema por lo cual existen espacios no cultivados que se transforman en terrenos baldíos improductivos. Tienen una extensión de 107 kilómetros cuadrados.

Estudios ecológicos han demostrado que la vocación de los suelos del Municipio es de tipo forestal, de los cuales el 70% es utilizado para la producción de cultivos estacionales, como el maíz, trigo, papa, haba y fríjol, los dos últimos en menor proporción; también se siembran árboles frutales como la manzana en áreas desprovistas de vegetación, que es un serio problema de deforestación.

La escasez de árboles tiene repercusiones nocivas en el ciclo hidrológico, esto influye negativamente en la actividad agrícola y otras formas de vida existentes en el lugar.

El suelo es utilizado para la producción de cultivos estacionales, como el maíz, trigo, papa, haba y fríjol, los dos últimos en menor proporción; también existen algunos árboles frutales con los de manzana. Gran parte de éste es usado en bosques o áreas desprovistas de vegetación, estas últimas ponen de manifiesto un serio problema de deforestación.

La deforestación mencionada representa una dificultad para la vegetación, la escasez de árboles tiene repercusiones nocivas en el ciclo hidrológico, esto influye negativamente en la actividad agrícola y otras formas de vida.

1.4 POBLACIÓN

Es el recurso esencial para el desarrollo socioeconómico de un municipio, es importante conocer las características principales de la población tales como: edad, sexo, área urbana y rural, vivienda, empleo, niveles de ingreso y pobreza, población económicamente activa y migración.

Según información del XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, el total de habitantes del municipio de Huitán es de 9,769. Con base en este dato y las tendencias históricas, el INE proyectó una población de 11,169 habitantes para el año 2005.

1.4.1 Por Edad y sexo

Son factores que permiten establecer la cantidad de personas y la distribución por sexo, que están o no en condiciones de trabajar.

➤ Por edad

Es importante considerar que según estudio realizado el 80% de los habitantes se integran a las labores productivas a la edad de 15 años.

El siguiente cuadro presenta una comparación de la población por edad con base a la información del XI Censo Poblacional 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la proyección de la población para el año 2005.

Cuadro 3
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Población por edad
Años: 1994, 2002 y 2005

Grupo de Edades	Población 1994	Población 2002	Población Proyectada 2005
00 - 06	1,664	2,379	2,720
07 - 14	1,859	2,657	3,038
15 - 17	488	697	797
18 - 59	2,448	3,499	4,001
60 – 64	111	158	181
65 y más	265	379	433
Total	6,835	9,769	11,170

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Del año 1994 al 2002 la población aumento en 43% y del año 2002 al 2005 14%; los índices de crecimiento poblacionales para los años analizados son 5.38% y 4.57% respectivamente.

➤ **Por sexo**

La distribución por sexo, según el XI Censo de Población de 2002, esta integrada por 4,548 hombres y 5,521 mujeres, que representa un 45% y 55% respectivamente.

A continuación se muestran las proyecciones por sexo y centros poblados.

Cuadro 4
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyección de la Población por Sexo
Según Centro Poblado
Año: 2005

Centro Poblado	Hombres	Mujeres	Total
Huitán	793	845	1,638
Huitancito	1,125	1,275	2,400
Paxoj	1,128	1,361	2,489
Vixben	406	462	868
La Esperanza	76	79	155
Xemuj	385	424	809
La Empalizada	295	388	683
Caserío La Loma	276	309	585
Loma Linda	625	697	1,322
Paraje La Loma	90	130	220
Totales	5,199	5,970	11,169

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

Se observa que el equilibrio entre género de la población proyectada al año 2005, por cada 100 mujeres existen 87 hombres, determinado por medio del índice de masculinidad que resulta de dividir la cantidad de habitantes del sexo masculino entre la cantidad de habitantes del sexo femenino.

1.4.2 Área urbana y rural

La distribución espacial de la población está determinada por áreas urbana y rural, el análisis se hace desde el punto de la ubicación por área geográfica. La población urbana abarca personas que en el momento del censo están en lugares poblados y en forma oficial tiene la categoría de ciudad, villa o pueblo; la población rural serán los habitantes de aldeas, caseríos, fincas y población dispersa.

La población urbana está integrada por los habitantes del área central, donde se encuentran ubicados los centros de servicio como: salud, comercios, drenajes y agua potable. En el área rural se ubican las personas que viven en lugares alejados, en donde no existen servicios básicos y para obtenerlos deben recorrer grandes distancias.

El siguiente cuadro muestra la población por área urbana y rural:

Cuadro 5
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Población por Área Geográfica
Año: 2002-2005

Centro poblado		Censo 2002		Proyección 2005	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural
Huitán	Pueblo	1,433	-	1,638	-
Huitancito	Aldea	2,099	-	2,400	-
La Esperanza	Caserío	-	135	-	154
Paxoj	Aldea	2,177	-	2,489	0
Vixbén	Aldea	28	731	32	836
Xemuj	Caserío	-	708	-	810
La Empalizada	Caserío	-	597	-	683
La Loma Vixbén	Caserío	-	511	-	584
La Loma	Paraje	-	193	-	221
Loma Linda	Barrio	-	1,157	-	1,323
		5,737	4,032	6,559	4,611

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra que la población se concentra en 59% en el área urbana y en 41% en el área rural. La distribución no es equitativa porque la población rural emigra al interior de la república y fuera del País por diversos factores como: carencia de fuentes de empleo y de servicios básicos entre otros.

1.4.2.1 Población urbana y rural proyectada

A continuación se analiza la variación de la población del Municipio, entre los censos 1994 y 2002 con la proyección al año 2005.

Cuadro 6
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Población Proyectada por Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2005

Área	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2005	%
Urbana	5,012	73	5,737	59	6,559	59
Rural	1,823	27	4,032	41	4,611	41
Total	6,835	100	9,769	100	11,170	100

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

Según el cuadro anterior la población proyectada para el año 2002 en el área rural se incrementó en 121% en relación al año 1994, sin embargo, área urbana registró al año 2002 un 14% más en relación al censo de 1994. Se deduce que existe una desconcentración del área urbana ante la falta de tierras y nuevas oportunidades de vivienda en el área rural, la población prefiere vivir más cerca del área de cultivo y poder observarlas en forma directa.

1.4.3 Población económicamente activa

El análisis de la PEA con una orientación realista es necesario para la formulación de programas de desarrollo socioeconómico y alcanzar un mejor aprovechamiento de los recursos humanos que existen en la localidad.

A continuación la ilustración de la población económicamente activa para el año 2002:

Cuadro 7
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo
Según Centro Poblado
Año: 2002

Centro Poblado	Categoría	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Huitán	Pueblo	221	11	43	9	264	11
Huitancito	Aldea	429	22	79	16	508	21
Paxoj	Aldea	562	29	123	25	685	28
Vixbén	Aldea	147	8	49	10	196	8
La Esperanza	Caserío	28	1	13	3	41	2
Xemuj	Caserío	163	8	78	16	241	10
La Empalizada	Caserío	53	3	11	2	64	3
La Loma	Caserío	88	5	19	5	107	4
Loma Linda	Caserío	209	11	69	14	278	12
La Loma	Paraje	33	2	0	0	33	1
Total		1,933	100	484	100	2,417	100

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

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, al año 2002 el total de la PEA empleada es de 2,417 habitantes que representa el 25% de la población, que la integran el 80% en hombres y 20% de mujeres, esto obedece que se dedican a las actividades del hogar y al bajo nivel de escolaridad, entre otros.

1.4.3.1 Población económicamente activa proyectada al año 2005

A continuación se presenta la población económicamente activa por género proyectada con base al Censo Poblacional 2002:

Cuadro 8
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyección de la Población Económicamente Activa por Sexo
Según Centro Poblado
Año: 2005

Centro Poblado	Categoría	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Huitán	Pueblo	253	11	49	9	302	11
Huitancito	Aldea	490	22	90	16	581	21
Paxoj	Aldea	643	29	141	25	783	28
Vixben	Aldea	168	8	56	10	224	8
La Esperanza	Caserío	32	1	15	3	47	2
Xemuj	Caserío	186	8	89	16	276	10
La Empalizada	Caserío	61	3	13	2	73	3
La Loma	Caserío	101	5	22	5	122	4
Loma Linda	Caserío	239	11	79	14	318	12
La Loma	Paraje	38	2	0	0	38	1
Total		2,210	100	553	100	2,763	100

Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población económicamente activa por género para el año 2005, aumentó en 13% en relación al año 2,002 por el crecimiento de la población en general; por consiguiente se podrá contar con más recurso humano para las diferentes actividades productivas del lugar.

1.4.4 Densidad poblacional

Según las proyecciones de población del Municipio, en lo que respecta al año 2005 asciende a 11,169 habitantes; en el siguiente cuadro se presenta la densidad de la población:

Cuadro 9
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Densidad Poblacional por Años
Según Conceptos

Concepto	1994	2002	2005
Municipio	427	611	698
Departamento	258	320	347
País	77	103	106

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La densidad poblacional se interpreta como la población total entre la superficie en kilómetros cuadrados del Municipio, como se puede observar al año 2005 ha presentado importantes cambios, según el censo al año 1994 y 2002.

Esto representa un verdadero reto para el desarrollo local, porque al aumentar la densidad poblacional, debe aumentar proporcionalmente la prestación de los servicios, de lo contrario, dicha situación tendrá efectos negativos al no contar con suficientes recursos vitales.

La densidad poblacional está regulada en el Código Municipal, artículo 131 “Formulación y aprobación del presupuesto. La municipalidad debe disponer y administrar equitativamente su presupuesto anual entre las comunidades rurales y urbanas, indígenas y no indígenas, tomando en cuenta la densidad de población, las necesidades básicas insatisfechas, los indicadores de salud y educación, la situación ambiental y la disponibilidad de recursos financieros”.

1.4.5 Indicadores sociodemográficos

Los indicadores sociodemográficos ayudan a comprender la dinámica poblacional con relación a la natalidad, mortalidad, tasa de crecimiento y fecundidad.

La ausencia de campañas de divulgación en planificación familiar, el tipo de cultura que prevalece en la región y medidas de prevención en el control y seguimiento del pre y post natal de la madre, repercuten en el aumento de la tasa de natalidad y mortalidad, en el año 2004 se ubicó en 33.98% y 4.03% respectivamente; para el 2005 se muestran las siguientes:

➤ **Tasa bruta de natalidad**

$$\text{TBN} = \frac{\text{Número nacimientos año 2005}}{\text{Población promedio año 2005}} * 1000$$
$$\frac{365}{10,160} * 1000 = 35.93\%$$

Los niños nacidos vivos durante el año 2005, tiene un crecimiento de 35.93% anual, respecto el año 2004, se incremento en 1.94%

➤ **Tasa bruta de mortalidad**

$$\text{TBM} = \frac{\text{Número muertes en el año 2005}}{\text{Población promedio año 2005}} * 1000$$
$$\frac{50}{10,160} * 1000 = 4.92\%$$

La tasa de mortalidad para el año 2005 es de cuatro muertos por cada 1,000 habitantes.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

Las fuentes generadoras de empleo formal e informal prevalecen en el área urbana y en menor proporción en el área rural, la mano de obra es contratada por temporada o en su defecto por día, el contrato de trabajo es verbal. Lo que incide en una economía de subsistencia para las familias, complementándose con ingresos que obtienen por la venta de animales domésticos, maíz, haba, trigo, papa y manzanas.

➤ Empleo en la actividad agrícola

La mano de obra en esta actividad es en un 90% familiar, la generación de fuentes de empleo es incipiente.

Los niveles de salarios para la mano de obra no calificada oscilan entre Q.25.00 y Q.35.00 para una jornada de ocho horas, en donde se realizan las labores que conlleva el proceso productivo. La contratación es por períodos de uno a tres meses y ésta coincide por lo general con la época de siembra o cosecha.

➤ Empleo en la actividad pecuaria

La actividad pecuaria es considerada circunstancial, los pobladores poseen animales domésticos destinados para el consumo y en algunos casos para la venta, la mano de obra es familiar, dicha actividad no genera fuentes de trabajo en el Municipio.

➤ Empleo en la actividad artesanal

En esta unidad productiva las fuentes de empleo son generadas por las actividades de panadería, blockera, herrería y otros en mínima escala; la retribución al trabajo se paga por tiempo y a destajo. La herrería es la única que cumple con el salario mínimo.

Para el año 2005 las unidades productivas que prevalecen son: cuatro panaderías, dos blockeras y dos herrerías, consideradas como medianos artesanos por la tecnología utilizada.

➤ **Niveles de ingreso**

El ingreso promedio mensual de las familias encuestadas oscila entre Q.401.00 a Q.1,200.00, provenientes de trabajos no especializados desarrollados en el campo, según se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Ingreso Familiar Mensual por Hogares Según Rango
Año: 2005

Rango de Ingreso Quetzales		Hogares	%
1	400	72	20
401	800	158	44
801	1,200	89	25
1,201	a más	42	11
Total		361	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El ingreso es uno de los parámetros que indica el nivel económico de las personas. De acuerdo a la encuesta el promedio de ingresos es de Q. 30.00 por jornal en época de siembra y cosecha que oscila entre los meses de marzo a noviembre.

Los ingresos mensuales adquiridos por hogar se encuentran distribuidos en 80% alimentación, 5% educación, 5% salud, 5% vestuario y 5% para otras actividades.

1.4.7 Migración

En el Municipio se da el fenómeno de emigración por causas económicas como: alto índice de desempleo, mínima producción de los cultivos, carencia de tierras; que obliga a los campesinos a emigrar en busca de oportunidades de trabajo, en diversas actividades económicas.

Según los datos de la encuesta de cada 100 familias 24 de ellas tienen un miembro que se encuentra fuera del Municipio, que en el 80% migran hacia el país de los Estados Unidos de Norte América, 18% hacia Capital de Guatemala y el 2% hacia la costa del departamento de Escuintla.

En la encuesta realizada al año 2005, se determinó que una muestra de 361 familias, 61 reciben remesas del extranjero, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Ingresos Familiares por Remesas del Exterior
Año: 2005

Remesas familiares	Total	%
Beneficiadas	61	17
No beneficiadas	300	83
Total	361	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

De los datos obtenidos en el cuadro anterior, se establece que 17% de la población, contribuyen con envío de remesas a parientes. Este porcentaje podría incrementarse en el futuro, de no existir un desarrollo socioeconómico que permita crear fuentes de empleo para los habitantes.

1.4.8 Vivienda

El tipo de vivienda utilizado por la población describe el grado de desarrollo de la misma, que permite determinar su situación económica. La mayoría de viviendas del área urbana posee dos o tres habitaciones, mientras en el área rural es de un ambiente.

De acuerdo con el XI Censo de Población y VI de Habitación al año 2002; en el municipio de Huitán se registran 2,229 unidades habitacionales que se componen de la siguiente manera: 2,198 casas formales, seis apartamentos, 24 ranchos y una vivienda improvisada, distribuidas en los distintos centros poblados.

La propiedad de los inmuebles se detalla a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Propiedad de la Vivienda Según Concepto
Año: 2005

Concepto	Cantidad de Viviendas	%
Propia	338	94
Alquilada	9	2
Prestada	14	4
Total	361	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Del cuadro anterior se puede apreciar que la mayor cantidad de familias del Municipio poseen vivienda propia, obtenida a través de la compra o por herencia.

1.4.8.1 Tipo de vivienda

Según la investigación realizada, la estructura de las viviendas del Municipio es la siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Material utilizado en la Construcción de Unidades Habitacionales
Año: 2005

Concepto	Material Utilizado	Unidades	Porcentajes
Pared:	Block	122	34
	Ladrillo	0	0
	Madera	5	1
	Lamina	0	0
	Adobe	234	65
	Bajereque	0	0
Total		361	100
Techo:	Terraza	24	7
	Lamina Zinc	284	79
	Duralita	1	0
	Paja	1	0
	Otros	51	14
Total		361	100
Piso:	Cemento	153	42
	Madera	0	0
	Tierra	179	50
	Otros	29	8
Total		361	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El tipo de vivienda que prevalece en el Municipio es de adobe, con techo de lámina zinc, piso de tierra y sanitario a flor de tierra, se considera que estos hogares se encuentran en extrema pobreza.

1.4.9 Niveles de pobreza

La pobreza es considerada un indicador de desigualdad de clases sociales, con base en el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), se determina

que la mayor parte de la población del área rural del Municipio, se encuentra en un "85.08% de pobreza y un 35.47% de pobreza extrema"⁷.

La situación en que viven los pobladores del Municipio es de pobreza extrema, principalmente en el área rural, razón por la que la mayoría no tienen acceso al ingreso mínimo para la obtención de alimentos, vivienda, agua potable, energía eléctrica, entre otros., debido a que la actividad agrícola no es una fuente de ingresos que se los proporcione.

Según la investigación realizada al año 2005, de 361 hogares encuestados el 20% está en pobreza extrema y el 89% está en pobreza.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios que el Estado tiene obligación de proporcionar a sus habitantes, como condición indispensable para ampliar las oportunidades de las personas y contribuir al desarrollo del país. Las siguientes variables son de importancia para el desarrollo del Municipio:

1.5.1 Energía eléctrica

La entidad encargada de la distribución de energía eléctrica es la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. -DEOCSA-. Para el año 2005 según la base de datos de instalaciones UNIÓN FENOSA, cubre 315 hogares en el área urbana y 1534 hogares en el área rural para un total de 1849 hogares.

Conforme la investigación realizada por la Agencia Española de Cooperación Internacional -AECI-, en las comunidades de Huitán, el 90% de las familias

⁷ Instituto Nacional de Estadística -INE-, Secretaría de planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. Mapas de Pobreza en Guatemala al 2002. (<http://www.segeplan.gob.gt>) Editorial Serviprensa. Volumen uno. Primera edición. Julio 2006. p.37

cuentan con este servicio. Los caseríos Paxoj Chiquito y Txemuj y los barrios El Cerrito y La Florida no cuentan con el servicio de energía eléctrica.

De acuerdo al trabajo de campo, se determinó que el 84% de los entrevistados se benefician con este servicio, clasificados por área urbana y rural, presentan la siguiente situación:

Cuadro 14
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Servicio de Energía Eléctrica
Año: 2005

Concepto	Área Urbana		Área Rural	
	Cantidad de Hogares	% de Cobertura	Cantidad de Hogares	% de Cobertura
Con cobertura	59	97	246	82
Sin cobertura	2	3	54	18
Total	61	100	300	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Se observa que en el área urbana el 97% de la población cuenta con este servicio, mientras que en el área rural disminuye en un 15%. Los hogares que carecen del servicio, improvisan el mismo con elementos como lámparas de gas, candelas y se encontraron dos plantas eléctricas propias ubicadas en caseríos.

1.5.2 Agua

Al año en estudio, se determinó que el servicio de agua potable es distribuido por la Municipalidad. De acuerdo a la muestra utilizada de 361 boletas el 97% de los entrevistados manifiestan disponer de este servicio y el resto la sustrae de los diferentes nacimientos de agua y excavación de pozos, según el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Servicio de Agua Potable
Año: 2005

Concepto	Hogares	%
Agua potable	194	54
Agua entubada	155	43
Agua de pozo	12	3
Total	361	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

La mitad de la población cuenta con el servicio de agua potable, el cual se concentra en el casco urbano, en el área rural el agua es entubada y en pozos.

El proyecto de agua potable fue introducido por las autoridades municipales en el año 1958, a través del nacimiento La Empalizada, beneficia a un total de 264 hogares con una extensión de cinco kilómetros cuadrados, distribuidos en los sectores de: Aldea Vixbén, Barrio Loma Linda e interior del casco urbano, la cuota mensual es de Q5.00 y puede ser cancelada de forma anual.

Otro proyecto municipal fue inaugurado el 23 de septiembre de 1982, y se ubica en el río Marimba de la aldea Paxoj. El agua se distribuye por un tubo de cuatro pulgadas, la red de distribución es del tanque al centro de Huitán y la distancia que cubre oscila entre 600 a 800 metros; se cuenta con un fontanero presupuestado que le brinda mantenimiento al tanque.

Este proyecto beneficia a 454 hogares, quienes cancelan cada uno, una cuota mensual de Q.0.84 o anual de Q.10.08.

Según la Unidad Técnica Municipal para el año 2001, de 2,497 hogares, el 88% disponen de éste servicio y el resto lo adquiere por lleno de cántaro, nacimientos

y pozo artesanal, que muchas veces no están protegidos y fácilmente se contamina con basura, excretas de vecinos y animales.

Al año en estudio, se tiene el problema de tubería deteriorada, aproximadamente de tres kilómetros, y en algunos hogares, el estado del agua es anti-higiénico y es consumida sin hervirla.

INTERVIDA llevó a cabo proyectos de construcción de sistemas de agua potable enfocados a facilitar el acceso al recurso y mejorar las condiciones de salubridad, ha beneficiado un total de 130 hogares; el agua es sustraída de los nacimientos de Agua Tibia y La Barranquilla, a través de bombeo y es debidamente clorada.

1.5.3 Educación

Factor importante que genera el desarrollo social y económico de toda población, se encuentra distribuido en los siguientes niveles: pre-primaria, primaria y medio.

1.5.3.1 Centros educativos por sectores, según nivel educativo

Se refiere al total de escuelas que se encuentran en funcionamiento en el Municipio, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 16
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Centros Educativos por Sectores según Nivel Educativo
Año: 2005

Nivel	Público	Privado	Cooperativa
Pre-primaria	26	0	0
Primaria	25	1	0
Medio			
Básico	0	1	1
Diversificado	0	1	0
Total	51	3	1

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Estadístico del Anuario del Ministerio de Educación 2005.

Según se puede observar la mayoría de establecimientos corresponde a nivel pre-primario y primario del sector público, esto demuestra la carencia de inversión en educación por parte del sector privado tanto nivel medio como primario.

1.5.3.2 Población estudiantil por nivel y área

Ésta corresponde a todas aquellas personas que se encuentran dentro de los rangos de edad escolar para cada nivel educativo; en siguiente cuadro se muestra el total de alumnos inscritos por área Geográfica:

Cuadro 17
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Alumnos Inscritos por Área
Año: 2005

Nivel	Urbana	Rural
Pre-primaria	75	772
Primaria	994	4760
Medio		
Básico	715	78
Diversificado	19	0
Total	1803	5610

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Estadístico del Anuario del Ministerio de Educación 2005.

Se puede observar que la mayoría de alumnos se encuentran en el área rural, esto se debe que en las aldeas y caseríos funcionan escuelas que pertenecen al Programa Nacional de Educación –PRONADE-, así como las escuelas de autogestión comunitaria.

1.5.3.3 Maestros por nivel educativo según área

El cuadro siguiente muestra la distribución de maestros por nivel educativo según área.

Cuadro 18
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Cantidad de Maestros por Nivel Educativo según Área
Año: 2005

Nivel	Urbana	Rural
Pre-primaria	4	43
Primaria	32	164
Medio		
Básico	29	11
Diversificado	5	0
Total	70	218

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Estadístico del Anuario del Ministerio de Educación 2005.

1.5.3.4 Cobertura por nivel educativo

Se refiere a la población en edad escolar que es atendida, para determinarla se debe relacionar la población en edad escolar entre el número de alumnos inscritos por nivel educativo, misma que se conoce como tasa bruta de escolaridad. En el siguiente cuadro se presenta la distribución de alumnos y la cobertura por nivel educativo.

Cuadro 19
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Tasa de Cobertura por Nivel Educativo
Año: 2005

Nivel	Bruta %	Neta %
Pre-primaria	64.11	59.05
Primaria	138.81	114.96
Medio		
Básico	51.56	32.91
Diversificado	2.13	1.75
Total		

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Estadístico del Anuario del Ministerio de Educación 2005.

Con base en el cuadro anterior la cobertura educativa se analiza de la siguiente manera:

- Preprimaria**

La tasa de cobertura Bruta para este nivel educativo para el año 2005 es de 64.11% y neta de 59.05%, esto quiere decir que el 5.06% de la población estudiantil comprendida entre los 5 y 6 años, no son atendidas o simplemente no asisten a los establecimientos educativos.

- **Primaria**

El cuadro anterior muestra que la cobertura educativa para este nivel es del 138.81%, este fenómeno se debe a que a las escuelas, asisten alumnos de otras comunidades que no pertenecen al Municipio.

- **Básico**

Para este nivel la tasa bruta de cobertura es de 51.56% y con una tasa neta de 32.91% comprendidas entre las edades de 13 a 15 años, esto quiere decir 18.65% se dedican a otras actividades que no les permite estudiar.

- **Diversificado**

Este nivel educativo para el año 2005, únicamente contaba con un 2.13% de cobertura Bruta y un 1.75% de tasa neta; esto se debe a que no existen establecimientos oficiales que ayuden a ampliar la cobertura, la única existente es cubierta por un Centro educativo privado, el cual no satisface las necesidades educativas de la población.

- **Nivel de analfabetismo**

El Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- contribuye en forma progresiva a erradicar el analfabetismo, y así promover la alfabetización en diferentes centros del municipio de Huitán, coordinado por el Comité Nacional de Alfabetización, y la Organización No Gubernamental INTERVIDA, la tasa de analfabetismo a nivel de Municipio es de un 40%, marcado en una mayor proporción en la mujer indígena.

El analfabetismo representa el 9% en el área urbana y 31% para el área rural, esto es un fenómeno que se da porque la región es de condiciones económicas precarias.

1.5.4 Drenaje y alcantarillado

Al año en estudio, la cobertura de los drenajes es el 60% de hogares, es decir a 100 familias en el área urbana, los cuales tienen una extensión aproximada de 2,800 metros. El caudal desemboca en la planta de tratamiento de aguas servidas y culmina en el río Cuilco del municipio de Sipacapa, San Marcos.

En el área rural carecen de drenajes, razón que acentúa los problemas de salud en la población y saneamiento ambiental.

En el área urbana, las personas que no cuentan con éste servicio, deben realizar un pago único de Q35.00 para obtenerlo.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

La cobertura de este servicio se realiza al 40% de la población del casco urbano, por medio de depósitos de basura que están instalados en el parque central, los cuales son extraídos y trasladados al basurero ubicado en la aldea Huitancito.

1.5.6 Tratamiento de basura

La basura depositada en el centro del casco urbano es extraída y trasladada al basurero ubicado en la aldea Huitancito.

La mayoría de la población trata de hacer buen uso de la basura orgánica, por lo que la entierra, para abono de los suelos o para alimentación de los diversos animales domésticos. Un buen número de personas queman los desechos no orgánicos (plásticos, papeles, entre otros), y en un porcentaje menor lo tiran en ríos, barrancos, bosques, calles y/o basureros clandestinos en áreas urbanas y rurales.

1.5.7 Otros servicios

Huitán posee de un salón de usos múltiples, los habitantes pueden disponer de éste edificio para realizar reuniones sociales y/o culturales.

Además se prestan otros servicios los cuales se describen a continuación:

1.5.7.1 Salud

El Municipio cuenta con tres puestos de salud, ubicados así: uno en el área urbana y dos en los caseríos Paxoj y Vixbén, en los cuales la atención que se brinda es limitada y básicamente a niños, por carecer de equipo médico necesario para prestar una atención adecuada a posibles emergencias de heridas punzo cortantes, neumonías, infartos, enfermedades cardiovasculares, entre otras.

Los puestos de salud ubicados en las aldeas son atendidos por un auxiliar de enfermería y en el área urbana por un médico y dos enfermeras, quienes se encargan de examinar, diagnosticar y proporcionar medicina, principalmente analgésicos.

Los indicadores de salud permiten mostrar la situación sanitaria del Municipio. En el año 2004 se atendieron en total 10,652 consultas entre pacientes nuevos, primeras consultas, re-consultas, emergencias y pacientes referidos a otro nivel. A continuación se presenta el índice general de salud:

Cuadro 20
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Índice General de Salud
Año: 2005

Indicador	Total
Población total 2005	10,429
Población migrante	463
Total de nacimientos 2004	363
Total de nacimientos 2005	365
Tasa de natalidad	0.03481
Crecimiento vegetativo	0.03438
Tasa de fecundidad	161
Número de mortinatos	15

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Puesto de Salud, Huitán. Distrito Cabricán, Quetzaltenango.

La mayoría de personas asisten a los puestos de salud por sus bajos recursos económicos, que no les permite cancelar una consulta a un médico particular.

La tasa de morbilidad se refiere a las enfermedades más comunes de la población. Las principales enfermedades pueden apreciarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Morbilidad General por Sexo, Según Tipo de Enfermedad
Año: 2004

No.	Enfermedad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
1	Neumonías y bronconeumonía	17	63	4	25	21	49
2	Tumor maligno del estómago	5	19	8	50	13	30
3	Insuficiencia respiratoria	2	7	0	0	2	5
4	Cirrosis del hígado	2	7	0	0	2	5
5	Tumor maligno del labio	0	0	1	6	1	2
6	Intoxicación alcohólica	0	0	2	13	2	5
7	Hemorragia post-parto	0	0	1	6	1	2
8	Politraumatismo	1	4	0	0	1	2
Total causas		27	100	16	100	43	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Puesto de Salud, Huitán. Distrito Cabricán, Quetzaltenango.

“Durante el año 2004 las enfermedades que prevalecen en el Municipio y que son atendidas por los puestos de salud fueron: parasitismo intestinal, resfriado común, amigdalitis; entre los grupos vulnerables se encuentran los niños, mujeres embarazadas y de todas las edades en quienes se prioriza la atención”.⁸

Para la atención materno-infantil las mujeres generalmente acuden a las comadronas, recurso humano con que cuenta el Municipio, quienes atienden la mayoría de los partos, ésta práctica se realiza por varios factores, entre ellos: los patrones culturales, la falta de servicios de salud de atención materno infantil en la comunidad y la falta de recursos económicos para acceder a servicios médicos privados.

⁸ Puesto de Salud Huitán Quetzaltenango. Memoria de Labores Distrito Cabricán. Año 2004.

También debe mencionarse que “la atención en los servicios de salud del Estado es de carácter curativa; y los programas orientados a salud preventiva mínima son implementados por organizaciones no gubernamentales, que a su vez, encuentran limitaciones económicas o de ejecución de programas por las políticas gubernamentales, como el caso de las prestadas por el Sistema Integral de Atención a la Salud (SIAS).⁹

En el municipio de Huitán, la organización no gubernamental, -INTERVIDA-, “quien ejecuta programas de desarrollo en salud preventiva, salud curativa y comunidades gestoras de salud, así mismo, realiza jornadas de salud comunitaria y escolar, donde se atienden en forma gratuita casos de medicina general, odontológicos y ginecológicos. Los equipos visitan las comunidades con menos acceso a los servicios de salud y remiten a la red de clínicas ubicadas en el centro de trabajo, todos aquellos casos que ameriten seguimiento o un tratamiento más prolongado. Esta red de clínicas también ofrece atenciones gratuitas a la población de las comunidades cercanas”.¹⁰

1.5.7.2 Infraestructura deportiva y cultural

Huitán participa en actividades deportivas Inter-municipios a efecto de motivar esta cultura. Cuenta con un equipo de fútbol organizado por la Municipalidad, con el fin de recaudar fondos para diferentes instituciones.

Las autoridades municipales para el 2005 remodelan el estadio de la localidad, que lleva el nombre de Sem Reyes, en honor al considerado mejor futbolista del lugar.

⁹ SIAS Sistema Integral de Asistencia en Salud. Programa de Extensión de Cobertura en Salud del Ministerio de Salud Pública, a través de la prestación de servicios de ONG's.

¹⁰ ONG de Desarrollo Integral. Dossier presentación INTERVIDA Guatemala.

En el parque central, que fue remodelado por las autoridades municipales en el 2004 e inaugurado en el 2005, se encuentra una cancha polideportiva, que es atravesada por las calles principales y es transitada por los diferentes medios de transporte que circulan dentro del Municipio.

1.5.7.3 Cementerio

Está circulado la deficiencia del lugar la constituye el suelo sobre el cual está asentado, que debido a las constantes lluvias se ha erosionado.

Según datos obtenidos de las autoridades municipales, en el año 2001 la cuota de pago por persona fallecida, es: a flor de tierra, Q.0.50, en un panteón, debe cancelar por metro cuadrado Q.10.00. Para el 2005, las cuotas que se cancelan son: flor de tierra Q5.00, panteón pequeño Q15.00 por persona y panteón grande Q60.00 por familia.

El cementerio tiene una extensión de 20 cuerdas, espacio insuficiente para las personas fallecidas. Las autoridades municipales tienen proyectado construir un nuevo cementerio en la aldea Huitancito.

1.5.7.4 Rastro

El rastro se encuentra en mal estado y totalmente abandonado, anteriormente se cobraba Q.2.50 por su uso. Los carniceros locales, no tienen otra opción que destazar la carne en su propia casa, situación que no garantiza la higiene y calidad del producto que se vende.

1.5.7.5 Biblioteca

Atiende al público de manera temporal en instalaciones contiguas al salón municipal. Se observó que provee información a estudiantes de nivel primario y medio, con material didáctico que ayude en la realización de sus tareas, es administrada por la municipalidad y la junta directiva que apoya en el desarrollo de las actividades que se realizan.

En el año 2006 iniciará el proyecto de construcción del edificio para la Biblioteca Comunitaria, la municipalidad facilitará el terreno y el salario del bibliotecario, con la cooperación de La Fundación Riecken-Guatemala que apoya con libros, equipo técnico, otros materiales y capacitación continua; también tiene el apoyo de la población para su construcción y de otras entidades en el caso de INTERVIDA.

Al momento de terminar la construcción, ésta la debe administrar la junta directiva electa por la población, para el manejo adecuado de fondos y el bienestar educativo de la población del Municipio.

La biblioteca tiene una junta directiva y entre sus atribuciones están:

- Representar a la biblioteca ante autoridades locales.
- Coordinar la construcción y el mantenimiento continuo de la infraestructura de la misma.
- Seleccionar, supervisar y apoyar al bibliotecario.
- Coordinar y apoyar la programación.
- Proveer un sistema financiero sano.
- Crear políticas y procedimientos.
- Educar a la comunidad.
- Ayudar a cumplir con las necesidades de información de la comunidad a través de charlas, conferencias, proyectos informativos, programas especiales, otros.
- Incorporar a más personas para que sean parte de la junta o que trabajen en proyectos relacionados con la biblioteca.
- Reunirse frecuentemente para revisar y planificar.¹¹

¹¹ Comunidad Fundación Riecken. Folleto de Reunión Abierta. Guatemala. 2,005.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura del Municipio está constituida por: sistema de riego, silos, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones y transporte, entre otras.

1.6.1 Sistema vial

La comunicación de la Cabecera Departamental de Quetzaltenango hacia el Municipio, es por carretera asfaltada y de tercería con dos vías de acceso detalladas a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Vías de Acceso
Año: 2,005

Municipios	Terracería	Asfaltado	Distancia en kilómetros
Quetzaltenango-Huitán vía Sibilia	10 Km.	33 Km.	43 Km.
Quetzaltenango-Huitán- vía Sija	16 Km.	23 Km.	39 Km.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad Técnica Municipal de Planificación, Diagnóstico Integral del Municipio de Huitán.

A efecto de presentar la ubicación vial en forma gráfica se muestra el mapa con las vías de acceso del Municipio.

Mapa 3
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Vías de Acceso
Año 2005



Fuente: Unidad Técnica Municipal de Planificación, Diagnóstico Integral del municipio de Huitán.

1.6.2 Transporte

El servicio de transporte colectivo formal esta conformado por dieciséis rutas que cubren los centros poblados, las líneas de transporte se detallan a continuación:

Tabla 1
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Transporte Público
Año: 2005

Líneas de Transporte	Ruta
Florecita, López, Preferida, Estrellita de Oro, Marieta, Vетanense, Ramos Golondrina, Velásquez, Méndez y Alvarado.	Cabricán - Huitán - Huitancito - San Carlos Sija - Quetzaltenango.
Súper Niña, Mateo, Cometa, Sibiliana y Lupe.	Cabricán - Huitán - Sibilia - Cajolá - La Emboscada - La Esperanza - Quetzaltenango.
Sibiliana y Méndez.	Cabricán - Huitán - Sibilia - Cajolá - San Juan Ostuncalco - Quetzaltenango - Ciudad Capital.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Para el año 2005 el costo del transporte extra-urbano hacia Quetzaltenango en ambas vías es de Q 10.00 y hacia la ciudad capital es de Q 50.00.

1.6.3 Beneficios y silos

Según la investigación realizada el 2% de hogares posee silos y el 98% tabanco para almacenar sus productos agrícolas.

1.6.4 Sistemas de riego

El sistema de mini riego utilizado es por aspersión y está ubicado en la Aldea de Paxoj, fue financiado por el Fondo de Inversión Social -FIS- en el año 2000, es utilizado en la época seca que comprende los meses de noviembre a mayo y beneficia al 12% de la población total.

La carencia de sistemas de riego, ocasiona que la producción sea sólo para autoconsumo y en algunos casos venta del producto en el mercado local.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Organización es un proceso encaminado a obtener un fin, previo a definirse por medio de la planeación. Organizar consiste en efectuar una serie de actividades con el objetivo de coadyuvar al desarrollo económico y social del Municipio.

1.7.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales son aquellos grupos que se integran para promover el bienestar de la comunidad.

Dentro de los derechos de los habitantes del Municipio está el poder organizarse. “Organización de vecinos. Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias incluye las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y el Código Municipal establece.”¹²

Derivado de las diferentes necesidades que se dan dentro de la comunidad, en la Cabecera Municipal han surgido diferentes organizaciones sociales.

En el año 2001 se crearon las siguientes organizaciones: pro-introducción de energía eléctrica y agua potable por sistema de bombeo en Barrio Loma Linda, comité para construcción de carretera Caserío Buena Vista II Aldea Huitancito, comité de autogestión comunitario Buena Vista II Huitancito, comité provisional Caserío Buena Vista I, Asociación de Desarrollo Integral, Asociación Nuevo Amanecer.

“En el 2002 se forman los Consejos Comunitarios de Desarrollo, COCODE, con

¹² Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal Decreto 12-2002.

el objeto de promover, facilitar, apoyar la organización, participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, con prioridad en las necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral de la comunidad".¹³ Al año 2005 se observan cuatro Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), que sustituyeron a los diferentes comités pro-mejoramiento de centros poblados del Municipio; y el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) con el objetivo de trabajar conjuntamente con los COCODES en la gestión municipal.

Dentro de las organizaciones culturales está el Grupo cultural Kyaq Já, el objetivo es valorar la cultura huitaneca y dar prioridad a las costumbres y tradiciones de la Cabecera Municipal como la feria titular que se celebra del 20 al 26 de diciembre, en honor al nacimiento del niño Dios.

Las iglesias que tienen participación en el Municipio son: Iglesia Adventista del Séptimo Día, Iglesia Evangélica Presbiteriana Manantial de Vida Eterna y la Iglesia católica, todas ubicadas en el casco urbano.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son instituciones que tienen como objetivo desarrollar proyectos que tecnifiquen la actividad agrícola, pecuaria, artesanal y comercial del Municipio en forma colectiva.

Se identificó una asociación que promueve el financiamiento con operaciones no mayores de Q. 5,000.00 a una tasa de interés del 2% anual, ésta es una ONG, que presta apoyo y asesoría técnica en la agricultura, educación y salud, identificándose con el nombre de Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas -ASEMI-.

¹³ Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, artículo 6, página 1..6.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo que dispone el Municipio para el desarrollo socioeconómico de las comunidades y que brindan asistencia técnica, capacitación, gestión ambiental y social al año en estudio son las siguientes:

1.8.1 Instituciones del Estado

Estas instituciones prestan servicios a través de sus entidades descentralizadas y autónomas como: Municipalidad, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Oficina Forestal Municipal, Puesto de Salud, Centros Educativos, están ubicadas dentro del área urbana y rural, con el objeto de apoyar a la comunidad.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades apolíticas, con una amplia estructura nacional o internacional, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de las comunidades; y sólo puede lograrse con la suma de esfuerzos conjuntos (población local, gobiernos y sociedad civil).

En el Municipio trabaja una Organización no Gubernamental de Desarrollo Integral (INTERVIDA) que centra sus esfuerzos en apoyar a los países en vías de desarrollo. Esta organización apoya al Municipio con programas de salud, programas educativos, fomento organizativo para la producción, desarrollo organizativo y productivo de las comunidades y promueve la diversidad cultural.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro como hacia fuera por la venta de productos, adquisición de bienes, ingresos por divisas y remesas familiares.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

Según información recabada a través de la investigación de campo, se determinó que los productos que importa son:

Producción agrícola: fertilizantes químicos, insecticidas, fungicidas, herbicidas, semillas, herramientas, combustibles y lubricantes.

Sector artesanal: insumos, harina, herramientas, cemento, cal entre otros.

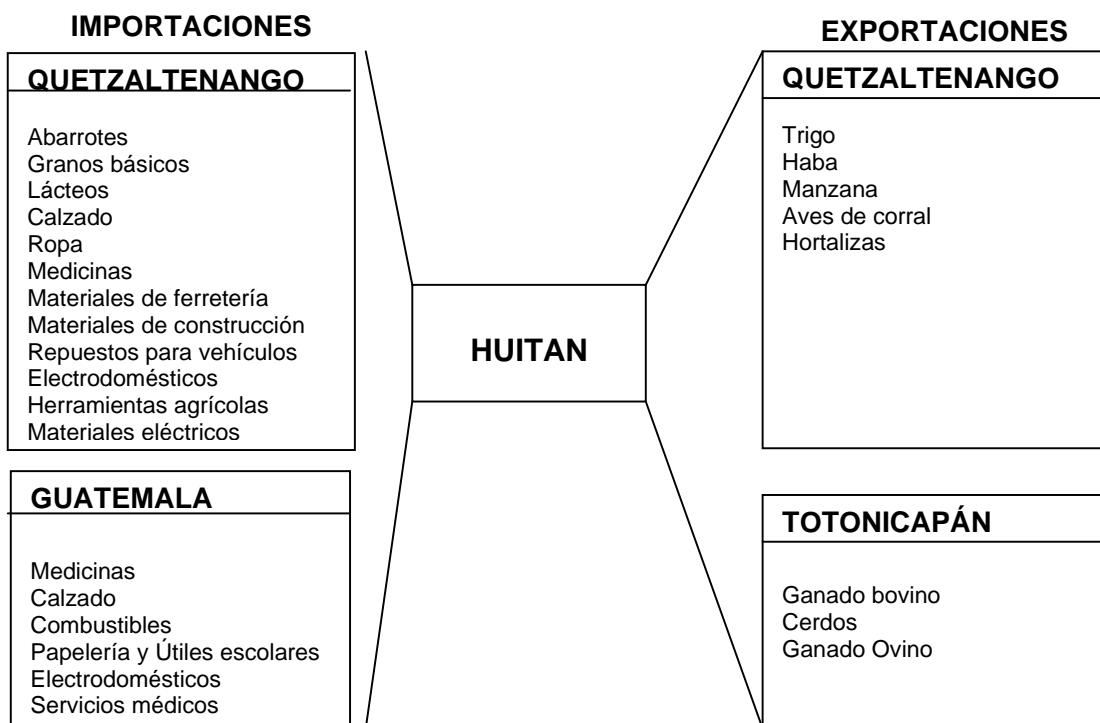
Servicios: está formado por farmacias, tiendas, teléfonos comunitarios, fax, gasolineras, pinchazo, academias de mecanografía, fotocopiadoras y comedores.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Las exportaciones son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados fuera del Municipio a nivel regional, nacional e internacional, entre los que se pueden mencionar: trigo, haba, manzana y algunas hortalizas; destinados en su mayoría a los departamentos que conforman la costa sur y municipios del departamento de Quetzaltenango.

Los productos que entran y salen en sus operaciones comerciales son primordialmente de origen agrícola, pecuario y artesanal.

Gráfica 1
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Flujo Comercial
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El municipio de Huitán obtiene gran parte de los insumos del departamento de Quetzaltenango y Guatemala, los productos que exporta son agrícolas y pecuarios en menor escala.

1.9.3 Remesas familiares

Derivado de la reducción de las actividades productivas y ausencia de trabajos formales, se observa un fenómeno creciente de migración al extranjero, lo que ha propiciado el abandono de las actividades productivas dentro del Municipio y un mejor nivel de vida en algunas de las familias.

Según la investigación de campo se estableció que de la muestra de 361 familias del total de la población, el 17% reciben ingresos por remesas familiares, las cuales contribuyen a la economía.

“La Organización Internacional para los Migrantes –OIM- realizó en Guatemala durante el año 2003 una encuesta, con una muestra de 1,425 hogares, distribuidos en las ocho regiones del país, para medir el impacto socioeconómico que representan las remesas familiares. La distribución por región señala que, donde hay mas hogares que reciben remesas es en la región Sur-Occidental con el 29% de hogares”¹⁴

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el contexto de la firma de la paz, en Guatemala se crearon condiciones especiales para incrementar la inversión social y apoyar la organización comunitaria. La firma de la paz genera expectativa en la población de lograr cambios que antes no eran posibles tales como: carreteras, energía eléctrica, agua potable, puestos de salud, educación, sistema de riego, capacitación, asesoría técnica y otros factores que influyen en el desarrollo económico y social.

A continuación se presenta los requerimientos necesarios en el Municipio:

¹⁴ El Departamento de Estudio de Problemas Nacionales “Rafael Piedra Santa”. 2004. Presencia, Boletín de Análisis e Información número 11.

Tabla 2
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Requerimiento de Inversión
Año: 2005

Centro Poblado	Vías de acceso	Centro de Salud	Centro de Acopio	Escuela	Capacitación y asistencia técnica
Caserío El Venadito	X				
Caserío La Loma,	X				
Sectores Vásquez y Vail,	X				
Huitán pueblo		X			
Huitán pueblo			X		
Aldea Huitancito				X	
Huitán pueblo					X

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

- **Mejoramiento camino vecinal**

Las comunidades afronta una serie de problemas uno de ellos son las carreteras en mal estado hacia la comunidad, por lo que la construcción de caminos asfaltado permiten el desarrollo socioeconómico de las diferentes comunidades que afrontan este tipo de problemas entre ellas están: el Caserío El Venadito, Aldea Huitancito, Caserío La Loma, Aldea Vixbén y los Sectores Vásquez y Vail, Aldea Paxoj, Este proyecto beneficiará de una forma directa a 5834 habitantes.

- **Construcción de centro de salud, Huitán pueblo**

La construcción de un Centro de Salud que permita cubrir accidentes, partos, epidemias y otros; servirá para brindar un mejor servicio a la población y beneficiar de una forma indirecta a mas de 5,000 habitantes de los siguientes

municipios de Sibilia, San Carlos Sija y Cabricán de Quetzaltenango, Río Blanco, San Marcos y otros.

- **Incrementar el número de escuelas**

En la Aldea Huitancito es necesario incrementar el número de escuelas, que permita darle solución al bajo nivel educativo y deserción escolar, así como brindar un espacio físico adecuado para que los estudiantes se sientan en un ambiente agradable y de esa manera elevar el nivel de cobertura educativa.

- **Construcción de centros de acopio**

Es necesaria la construcción de centros de acopio para que los pequeños y medianos productores puedan concentrar la producción en un solo lugar a efecto de facilitar el transporte y la comercialización.

- **Capacitación y asistencia técnica agrícola y pecuaria**

Para impulsar el crecimiento económico en el Municipio es necesaria la capacitación y asistencia técnica agrícola y pecuaria a los agricultores, con el fin de generar ingresos y empleo a toda la población del área.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO Y GESTIÓN AMBIENTAL

Los suelos del Municipio son tipo Comanche susceptibles a erosión. Los riesgos que se enfrenta la población son ocasionados por fenómenos naturales.

1.11.1 Identificación de riesgos

Conforme la investigación realizada se observaron una serie de riesgos que dada su importancia se describen a continuación:

Fuente de empleo, los pobladores de la comunidad se dedican a la extracción de arena, con el correr del tiempo esto ha debilitado el caudal del Río Samalá, las

autoridades municipales no han tomado las medidas necesarias para controlar o regular esta actividad, a pesar de que se realiza en proximidades con los diferentes puentes.

Es necesario que la población administre y controle la gestión de riesgos, la Coordinadora Nacional en la Reducción de Desastres (CONRED) monitorea el Municipio de forma escueta.

El parque central posee un campo deportivo utilizado por jóvenes y niños de la localidad, el cual no esta circulado y es transitado por todo tipo de vehículo.

La municipalidad presta el servicio de recolección de basura dentro del casco urbano, específicamente en las afueras del parque central. Por lo tanto, los pobladores se ven en la necesidad de quemarla o tirarla en los diferentes lugares, tales como: barrancos, riveras, terrenos baldíos, entre otros.

1.11.2 Historial de desastres

La unidad técnica de la municipalidad carece de un historial sobre desastres, por información obtenida de los habitantes de la comunidad, se indicó: que uno de los desastres recordado es el terremoto de 1976, que afectó la infraestructura del Municipio al derribar varias viviendas.

Otro de los desastres mencionados fue el hecho suscitado luego de pasada la tormenta tropical Mitch, ocurrida en el año 1998, que ocasionó daños en las actividades agrícolas, derrumbes de laderas y bloqueo de caminos.

Como evento reciente se puede mencionar la situación de emergencia vivida en Guatemala, por la tormenta Stan, que provocó una serie de derrumbes y

deslaves que bloquearon las vías de acceso a los diferentes sectores del Municipio.

Dada la magnitud de la tormenta, hubo viviendas que sufrieron daños severos, al punto de quedar destruidas, el número de hogares afectados fueron: cuatro en la aldea Huitancito, y dos en la aldea Paxoj. Otras resultaron con daños en su estructura: cinco en la aldea Huitancito, cinco en la aldea Paxoj y seis en la aldea Vixben; que conforman un total de 22 hogares.

1.11.3 Análisis de vulnerabilidades

El Municipio es considerado uno de los más pobres del departamento de Quetzaltenango, dada su dependencia de las actividades artesanal y agrícola.

No hay programas de concientización social en la mitigación de reducción de riesgo, es necesario mencionar que gran parte de la población tiene un nivel de escolaridad primario.

El uso actual predominante de los suelos es en su mayoría forestal, las personas vecinas lo utilizan para la cosecha de maíz, fríjol, haba, tomate, y frutos tales como la manzana.

Los suelos sobre los cuales están asentados los pueblos, aldeas y caseríos son susceptibles a temblores, dada la cercanía con una de las fallas de los volcanes Tacaná y Tajumulco.

El tipo de estructura de viviendas que predominan en la región es adobe, con techo de lámina y teja y piso de tierra.

CAPÍTULO II

ORGANIZACION DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la estructura agraria del municipio de Huitán, así como el uso de la tierra y las actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra.”¹⁵ En Guatemala la estructura agraria y el uso de la tierra, principia a conformarse desde el período colonial, en el que se inicia la división geográfica de la economía agropecuaria. Por una parte, en las zonas más fértiles del país, los cultivos de exportación y por la otra, en las regiones menos fértiles, la producción de granos básicos.¹⁶

La forma de estructura agraria dentro de la economía nacional es de vital importancia para el desarrollo del país, principalmente porque es el vínculo entre el hombre y el proceso de producción.

La tabla siguiente muestra la extensión territorial que corresponde a cada estrato:

Tabla 3
Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos

Estrato	Unidad	Extensión
I	Microfinca	Menores de 1 manzana
II	Fincas subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Fincas multifamiliares medianas	De 1 a menos de 20 caballerías
V	Fincas multifamiliares grandes	De 20 caballerías en adelante

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, III Censo Agropecuario 1,979.

¹⁵ José Antonio Aguilar Catalán. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Primera edición, Guatemala, .2004 p. 64

¹⁶ Ortiz Rosales, Rolando Eliseo. Guatemala Política Agraria en la segunda mitad del Siglo XX. Página 7.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia de la tierra se refiere a las relaciones legales entre las personas, grupos o instituciones que regulan el uso, traspaso y goce de los productos obtenidos de la misma, así como de las obligaciones contraídas.

Lo que se refiere a la división de la tierra, en el Municipio se encontró lo siguiente:

- **Tierra propia:** perteneciente al agricultor y sobre la cual tiene derechos y obligaciones, es trabajada por él o algún familiar y se caracteriza principalmente por no contar con un título de propiedad, sino con documentos simples otorgados por la Municipalidad, situación que es de observancia común en el Municipio.
- **Tierra arrendada:** es aquella que el propietario cede para su explotación, en forma parcial o total y sobre la que obtiene un beneficio monetario o en especie.
- **Tierras comunales:** son aquellas en las cuales, uno o más agricultores de determinada comunidad, cultivan un área específica para beneficio común.

En el siguiente cuadro se presenta el número de fincas y la superficie en manzanas con relación a la tenencia de la tierra, según datos del III censo Nacional Agropecuario 1979.

Cuadro 23
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Régimen de Tenencia de la Tierra
Según Tamaño de las Fincas
Años: 1979, 2003 y 2005

Estratos	Cantidad de Fincas	Superficie en Mz	%	Propia	%	Arrendada	%
Censo 1979							
Microfincas	359	187	14	187	14	-	-
Subfamiliares	361	1,002	74	1,002	74	-	-
Familiares	11	172	12	172	12	-	-
Total	731	1,361	100	1,361	100	-	-
Censo 2003							
Microfincas	996	467	39	467	39	-	-
Subfamiliares	330	651	54	651	54	1	100
Familiares	2	94	7	94	8	-	-
Total	1,328	1,212	100	1,212	100	1	100
Encuesta 2005							
Microfincas	308	125	76	125	76	5	71
Subfamiliares	27	41	24	41	24	2	29
Familiares	0	0	0	0	0	0	0
Total	335	166	100	166	100	7	100

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

Para el año 1979 la tenencia de la tierra predominaba en las fincas subfamiliares, la cual, equivale al 74% en relación a la superficie; para el año 2003 estas disminuyeron en 351 manzanas de terreno y las microfincas aumentaron en 280. Según la encuesta, se determinó que los habitantes del Municipio son propietarios de las fincas, de las cuales se encuentran arrendadas cinco microfincas y dos subfamiliares.

A continuación se presenta la situación según encuesta al año 2005, realizada en el Municipio:

Cuadro 24
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Según Extensión y Unidades Económicas
Años: 1979, 2003 y 2005

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Porcentual		Xi	Yi
					Fincas	Superficie		
Censo 1979								
Microfincas	359	49.11	187	13.74	49.11	13.74		
Subfamiliares	361	49.38	1,002	73.62	98.49	87.36	4,290.25	1,353.25
Familiares	11	1.51	172	12.64	100.00	100.00	9,849.00	8,736.00
Total	731	100.00	1,361	100.00			14,139.25	10,089.25
Censo 2003								
Microfincas	996	75.00	467	38.53	75.00	38.48		
Subfamiliares	330	24.85	651	53.71	99.85	92.20	6,915.00	3,842.23
Familiares	2	0.15	94	7.76	100.00	100.00	9,985.00	9,220.00
Total	1,328	100.00	1,212	100.00			16,900.00	13,062.23
Encuesta 2005								
Microfincas	308	91.94	125	75.30	91.94	75.30		
Subfamiliares	27	8.06	41	24.70	100.00	100.00	9,194.00	7,530.00
Familiares	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	335	100.00	166	100.00			9,194.00	7,530.00

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

En el cuadro anterior se observa que la concentración de la tierra disminuyó de manera considerable en relación a los análisis de los censos 1979 y 2003, se observa la tendencia de una mayor desconcentración de la tierra en las fincas sub-familiares, cuya extensión abarca más del 50% del total de áreas para el cultivo. Sin embargo, para el año en estudio, es evidente un aumento en la creación de microfincas, derivado de la desmembración sufrida de acuerdo a las siguientes variables: repartición por herencia entre varios miembros de la familia, lo que provoca que unidades pequeñas de tierra, se concentre en varios propietarios y la migración externa de la población del Municipio, lo cual repercute en las fincas familiares al 2005 ya no existen.

Los análisis anteriores fueron elaborados con base al índice de Ginni (IG), el cual se determina con la siguiente fórmula:

$$IG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_i + 1) - \text{Sum } Y_i (X_i + 1)}{100}$$

En donde:

X_i = % Acumulado de unidades económicas o fincas.

Y_1 = % Acumulado de superficie (extensión en manzanas).

Censo Agropecuario 1979

$$IG = \frac{14,139.25 - 10,089.25}{100} = 0.41$$

Censo Agropecuario 2003

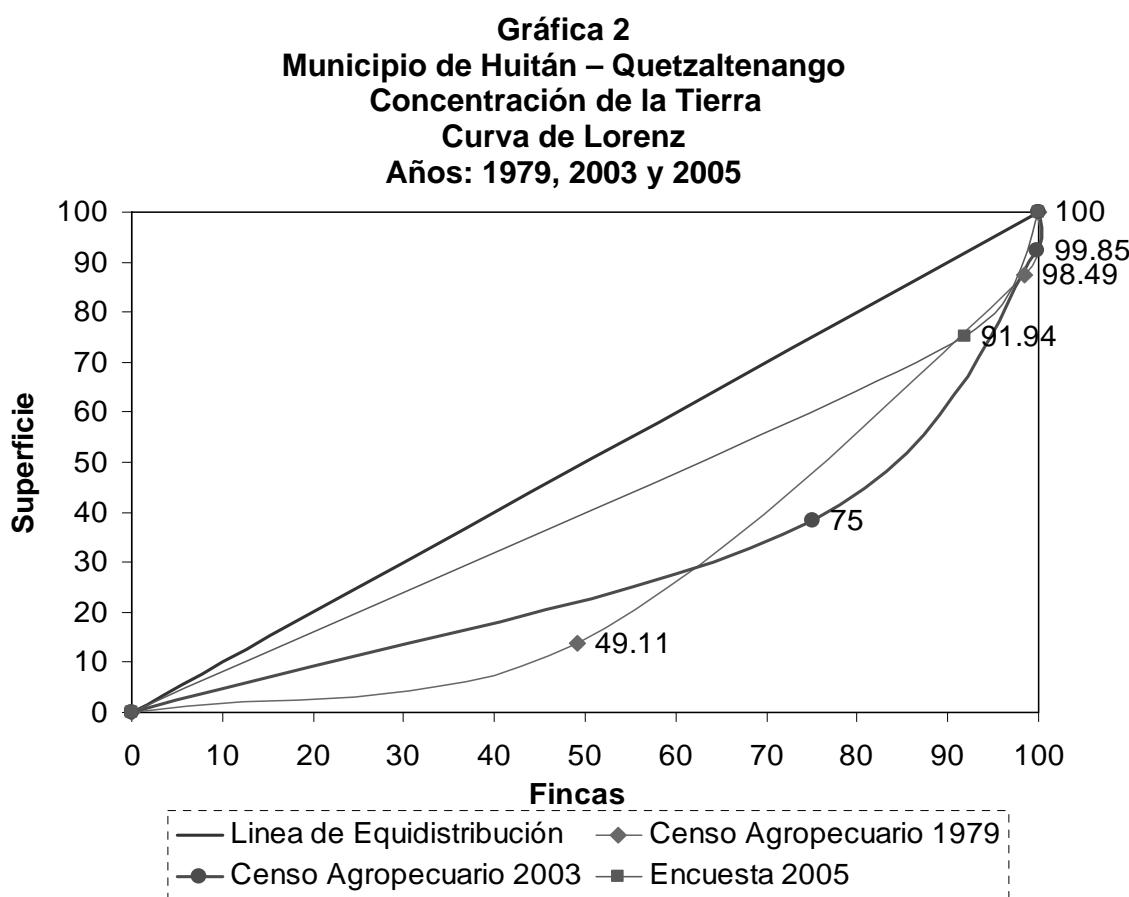
$$IG = \frac{16,900 - 13,062.23}{100} = 0.38$$

Encuesta 2005

$$IG = \frac{9194 - 7530}{100} = 0.16$$

Este coeficiente es menor a uno, por la desaparición de las fincas familiares y una disminución considerable en la superficie que ocupan las fincas subfamiliares. Por consiguiente, se ha dado un aumento considerable en las microfincas, que representan un 75% del total de la superficie destinada al cultivo.

En la siguiente gráfica se presenta la Curva de Lorenz, la cual permite observar el comportamiento de la distribución de la tierra en los años 1979, 2003 y 2005.



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

La extensión en manzanas muestra una distribución desigual para los años 1979, 2003 y 2005.

2.1.2 Uso actual y potencial productivo

En el Municipio la tenencia y uso de la tierra es agrícola y se caracteriza por la siembra de granos básicos como maíz, haba, trigo, papa, manzana y fríjol, principalmente para autoconsumo.

Otra parte de la tierra es utilizada para la crianza de animales domésticos como ovejas, cerdos y aves de corral.

Las técnicas e instrumentos utilizados en las labores agrícolas y pecuarias, son rudimentarias.

A continuación el cuadro del uso de la tierra:

Cuadro 25
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Uso de la Tierra según Tamaño de Fincas
Año: 2003

Estratos	Cantidad de Fincas	%	Total Mz.	%	Cultivos Anuales	%	Cultivos Permanent.	%	Pastos	%	Bosques	%	Otros	%
Microfincas	1,058	75	500	39	414	48	5	10	1	11	20	8	61	66
Subfamiliares	353	25	690	54	451	52	21	40	8	89	179	68	32	34
Familiares	2	0	94	7	2	0	26	50	0	0	66	25	0	0
Total	1,413	100	1,284	100	867	100	52	100	9	100	265	100	93	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2,003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Al analizar los datos del cuadro 16, se observa que los cultivos anuales abarcan el 67% de superficie, los cultivos permanentes ocupan el 4%, el resto es utilizado para pastos, bosques y áreas verdes.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades económicas son provenientes de la agricultura, actividad artesanal, pecuaria y comercio informal.

En esta variable se analizan varios aspectos; el tamaño de las unidades productivas, extensión sembrada en el caso de la agricultura, tamaño de taller, nivel tecnológico, asistencia técnica, financiamiento, comercialización, organización empresarial, entre otros. Las actividades mas frecuentes son:

Cuadro 26
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Resumen de las Actividades Productivas
Año: 2005

Concepto	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Valor de la Producción	%
Agrícola			415,135	9
Maíz	quintal	4,217	384,460	9
Haba	quintal	15	3,000	0
Trigo	quintal	108	10,800	0
Papa	quintal	96	9,600	0
Manzana	quintal	92	7,275	0
Pecuario			278,257	6
Porcino	unidad	285	164,887	4
Ovino	unidad	298	99,200	2
Aviar	unidad	420	14,170	0
Artesanal			2,214,183	50
Panadería	quintal	1160	768,975	17
Herrería	unidad	456	389,400	9
Blockera	unidad	336,960	1,055,808	24
Servicios			1,513,580	34
Tiendas	Unidad	1,180	861,400	19
Farmacias	Unidad	12,775	383,250	9
Cantinas	Botella	5,840	35,040	1
Carpinterías	Pieza	208	12,480	0
Ferreterías	Unidad	8,760	131,400	3
Bici-repuestos	Unidad	365	1,825	0
Carnicerías	Libra	5,475	43,800	1
Aceiteras	Unidad	240	4,800	0
Joyería y perfumería	Unidad	72	3,000	0
Sastrería	Pieza	360	7,200	0
Zapatería	Par	192	5,760	0
Agroveterinaria	Libra	5,475	16,425	0
Materiales eléctricos	Unidad	1,800	7,200	0
Total			4,421,155	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Como se aprecia en el cuadro anterior la actividad productiva más representativa es la artesanal, por su importancia en el volumen y valor de la producción.

La actividad pecuaria representa el menor volumen y valor de la producción, se limitan a la crianza y engorde de aves, cerdos y ganado bovino pero en menor escala, no se da una explotación intensiva de orden pecuario, debido a las características de los hogares, las familias tienen en alguna medida la crianza de diferentes animales para consumo y en el caso de los pavos criollos y cerdos, los comercializan en la época navideña.

2.2.1 Producción agrícola

Es una de las principales actividades económicas, se constituye por cultivos temporales en los que tiene mayor significación la producción de granos básicos, especialmente el maíz y en menor proporción haba, trigo, papa y manzana, destinados para autoconsumo y venta, en la economía del Municipio genera empleo en 11% de manera temporal a principio de la siembra y en tiempo de cosecha.

2.2.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria comprende la crianza de ganado ovino, porcino, aves de corral y bovino en menor proporción. El ganado se alimenta con pastos naturales en caminos, veredas, pastos cultivados y en época seca con otros complementos alimenticios.

La comercialización es mínima por falta de organizaciones empresariales que faciliten canales de mercadeo, financiamiento y de producción, representa el 10% del total de la economía del Municipio.

2.2.3 Producción artesanal

La artesanía es una expresión tradicional de determinado sector de la población, es una actividad de producción y transformación, plasmada a través de un proceso manual, el cual es trasmítido por costumbre a través del tiempo, el tipo

de mano de obra es familiar y asalariada, el nivel tecnológico que predomina es el mediano artesano.

El alto grado de migración al extranjero ha incrementado la construcción de viviendas, actividades de herrería y blockera, ocupa el 76% de participación dentro de la economía total.

2.2.4 Servicios

Conocido como sector terciario, está formado del comercio y servicios privados, que la población requiere a través de un intercambio monetario.

2.2.5 Otras actividades productivas

Considera como sector productivo secundario, no tienen mucho auge dentro del Municipio, son pocas las empresas que se dedican a la extracción de arena y transformación, no dispone de tecnología y mano de obra calificada y recurso económico para la inversión de capital.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Formada por las instituciones que supervisan, administran, recogen el ahorro y generan la inversión dentro de una unidad política y económica determinada.

El Sistema Financiero de Guatemala tiene dos segmentos, estos son los siguientes:

- Formal ó regulado
- Informal ó no regulado

➤ **Sistema financiero formal ó regulado**

Este está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso, y que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para tal fin. Este sector abarca un sistema bancario y uno no bancario (ver anexo 8). El primero incluye a los bancos comerciales y a las sociedades financieras.

El sistema financiero no bancario se rige por leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguros, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio; además, por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA).

El sistema financiero guatemalteco se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central y esta se presenta de la manera siguiente:

- **Junta Monetaria**

La junta monetaria “tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema

bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional".¹⁷

- **Banco de Guatemala**

Regulado por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, emitido en el año 2002 y que sustituye al Decreto 215.

Reformado con la finalidad de adecuar el marco legal a los cambios que se han generado en los mercados financieros y a las prácticas modernas de implementación de las políticas monetarias y financieras.

"El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios".¹⁸

Es la única entidad bancaria que puede emitir billetes y monedas en el territorio nacional y recibir en depósito los encajes bancarios, funciona bajo la dirección general de la Junta Monetaria.

- **Superintendencia de Bancos**

Regulada por la Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

"Es un órgano de la banca central, organizado conforme a esta la ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos,

¹⁷ "Constitución Política de la República de Guatemala". Artículo 133. Ediciones Alenro. Guatemala. 1,993.

¹⁸ "Ley Orgánica del Banco de Guatemala". Decreto No.16-2002. Artículo 3. Guatemala. 2,003.

sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan".¹⁹

- **Bancos del sistema**

Estos lo conforman todos los bancos autorizados legalmente, por la Superintendencia de Bancos, dentro del territorio de la República de Guatemala, que sirven de intermediarios financieros entre los oferentes y demandantes de capital y que contribuyen al desarrollo de la economía del País, impulsando el crecimiento del sistema financiero y apoyando el desarrollo del sistema productivo nacional, a través de la asistencia crediticia que estos proporcionan a las actividades productivas de la agricultura, pecuaria, industria, comercio, servicios y vivienda.

Según Boletín de la Superintendencia de Bancos, Al final del año 2005 funcionan 26 bancos del sistema nacional y un banco del extranjero, que hacen un total de 27 Instituciones bancarias.

- **Financieras**

Reguladas por la Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto-ley número 208, emitido en el año 1974.

"Son instituciones bancarias, que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas ya sea en forma directa y adquieren acciones o participaciones; en forma indirecta,

¹⁹ "Ley de Supervisión Financiera". Decreto 18-2002. Artículo 1. Guatemala. 2003.

otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción".²⁰

Según Boletín de la Superintendencia de Bancos, Al final del año 2005 funcionan 17 financieras legalmente autorizadas para operar en el territorio nacional.

- **Aseguradoras**

Reguladas por la Ley de Seguros, Decreto 473 de la Presidencia de la República de Guatemala.

"Las empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme las leyes del País. Su denominación debe expresarse en idioma español, queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras".²¹

"Al final del año 2005 funcionan en el país, 18 compañías de seguros legalmente autorizadas para operar en el territorio nacional".²²

- **Afianzadoras**

Reguladas por la Ley de Seguros, Decreto 473 de la Presidencia de la República de Guatemala.

Son instituciones financieras que por medio de contrato de fianza, una persona

²⁰ "Ley de Sociedades Financieras Privadas". Decreto - Ley No. 208. Artículo 1.

²¹ "Ley Sobre Seguros". Decreto - Ley No. 473. Artículo 1. Guatemala 2002 p.18

²² Superintendencia de Bancos, Publicación mensual de Diciembre 2005. p. 8

se obliga a pagar a la afianzadora en la proporción que se estipule, la cantidad otorgada a ésta como beneficiario.

“A la fecha funcionan en el territorio nacional, 12 compañías de Fianza”.²³

- **Almacenes generales de depósito**

Regulados por la Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala.

“Son empresas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos-valor o títulos de crédito”²⁴. “Pueden emitir certificados de depósitos y bonos de prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso”.²⁵

Los créditos otorgados a través de los Almacenes Generales de depósito difieren con otros, porque estos generan gastos de almacenaje mensual que se tienen que pagar a la almacenadora por la custodia, vigilancia y garantizar que la prenda pignorada respalda el crédito otorgado por el Banco.

Es importante mencionar que para los créditos a través de almacenadoras la entidad principal es el Banco a quien se solicita el préstamo, la cual designará la almacenadora que servirá como auxiliar de crédito.

A nivel privado una de las principales Almacenadoras es Almaguate, S.A. la cual tiene operaciones de Almacén Fiscal, Almacén general de depósito, almacén en bodega habilitada con certificado y con bono de prenda.

²³ Loc. Cit.

²⁴ “Ley de Almacenes Generales de Deposito”. Art. 1. Decreto 1746.

²⁵ Idem. p. 1.

- Casas de cambio

Son instituciones financieras que se dedican exclusivamente a la compra y venta de moneda extranjera, constituidas en forma de sociedades anónimas. Al final del año 2005, operan en Guatemala sies Casas de Cambio.

- Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA).

Entidad descentralizada con personalidad jurídica y patrimonio propio para contratar y realizar operaciones relacionadas con hipotecas constituidas con garantías de préstamos que hayan sido otorgados con intervención de entidades aprobadas o afiliadas al sistema.

- Instituto de Fomento Municipal. (INFOM)

Es una entidad estatal, autónoma, que promueve el progreso de los Municipios, proporcionan asistencia técnica, administrativa y financiera en el desarrollo de programas básicos de obras y servicios públicos para los mismos.

➤ **Sistema financiero informal ó no regulado**

Existen instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio) y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos.

Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les era prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios puede mencionarse a los siguientes:

- Off-shore, que proporcionan financiamiento a operaciones de comercio;
- Las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y débito, y

- Cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y otros tipos de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.

Para una mayor comprensión del sistema financiero informal, se muestra un fluograma en anexo 9.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La economía guatemalteca en la década de los noventa registró un ciclo de altibajos en su crecimiento económico. Por ejemplo, en 1992, 1995 y 1998 se registraron expansiones de la actividad económica con tasas de crecimiento de aproximadamente 5% en términos reales. No obstante, luego de esas expansiones del ciclo económico, se registraron desaceleraciones.

El funcionamiento del sistema financiero, pese al volumen reducido de fondos que intermedia, presenta un número relativamente elevado de entidades y sucursales en relación al inicio del período 1989 - 2000. En ese sentido, el sistema financiero guatemalteco registró en este período un crecimiento persistente en cuanto al número de instituciones y a su infraestructura física.

En efecto, han surgido nuevos intermediarios en el sector bancario, en 1989 existían 20 bancos, mientras que en el 2000 se registró un total de 32 y la tasa de interés activa anual varió de 16% a un 20%.

En 1989, la Junta Monetaria dejó en libertad a los bancos del sistema para fijar las tasas de interés. Además, se autorizó la constitución de depósitos interbancarios y se flexibilizó la política cambiaria.

La aprobación del Reglamento sobre divulgación de información acerca de las operaciones de las instituciones financieras, fue un elemento importante considerando que los agentes económicos y el público en general deben contar con datos para orientar sus decisiones de ahorro e inversión. También se aprobó el Plan General de Reorganización de la Superintendencia de Bancos, con el propósito de asegurar su independencia para el cumplimiento de sus funciones de vigilancia e inspección.

El estudio de la Unidad de Comercio Internacional, concluye que uno de los retos más importantes en materia de competencia y regulación es lograr la aprobación de la Ley de Competencia y de una nueva Ley de Mercado de Valores y Mercancías, ello sería de vital importancia para democratizar el crédito y lograr mayores niveles de profundización del sistema financiero en general.

3.1.1 Financiamiento

“Se refiere a los diferentes medios financieros que un inversionista obtiene para realizar una actividad productiva”²⁶

El inversionista es el productor que necesita esos medios financieros para llevar a cabo la actividad pecuaria ovina, ya que por medio de este se promueve la inversión en actividades productivas las cuales generan empleo y mejoran el nivel de ingresos de su población.

3.1.2 Crédito

“Cantidad de dinero o cosa equivalente, que alguien debe a una persona o entidad, y que el acreedor tiene derecho de exigir y cobrar”.²⁷ Los créditos se

²⁶ BARRIENTOS RAMOS, NERY SAEINO. Informe Individual “Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola) USAC, Facultad de Ciencias Económicas 2001. Pp.32.

²⁷ Microsoft Encarta, “Diccionario de la RAE” 2005.

clasifican de acuerdo al destino de los fondos, finalidad y garantía; para el presente caso se dividieron en la siguiente manera:

3.1.2.1 Agrícola

Este se aplica para financiar cultivos cíclicos, o sea aquellos cuyos procesos van desde la preparación de la tierra para la siembra hasta la recolección de la cosecha, generalmente no exceden de un año. El importe del crédito debe aplicarse de preferencia en la compra de semilla, fertilizantes, insecticidas, herbicidas y toda clase de químicos para proteger a la planta o para mejorar su desarrollo.

3.1.2.2 Pecuario

Son aquellos créditos otorgados a empresas o personas dedicadas a esta actividad, y los fondos se utilizan para financiar el sostenimiento y desarrollo de la misma, los recursos se utilizan para la crianza y engorde de ganado bovino, porcino, ovino, caballar y otros.

3.1.2.3 Avícola

El financiamiento avícola puede ser aplicable para la producción de aves de corral, compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, maquinaria para el destace, equipo para galeras y otros gastos como la comercialización del producto final.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los objetivos principales están:

- Proporcionar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial e industrial.
- Obtener el máximo grado de rentabilidad del capital aportado sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan

beneficios superiores a los intereses pagados por el financiamiento utilizado.

- Proporcionar a la empresa los fondos necesarios para cubrir sus necesidades de capital de trabajo.

3.1.4 Importancia del crédito

Es por medio del crédito que se mueve el desarrollo de la economía del Municipio, de acuerdo a la asistencia crediticia que se da a las personas (individuales o jurídicas), para desarrollar actividades productivas que generen ingresos y empleo para mejorar el nivel de vida de la población.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación de operaciones de crédito se puede hacer de acuerdo a distintos criterios:

3.1.5.1 Por su destino

Se refiere al uso que se le dará a los fondos, y este puede clasificarse en:

➤ Comercial

Este se destina básicamente para financiar actividades comerciales; como compra de productos terminados para la venta a mayoristas o directamente al consumidor final. Este tipo de financiamiento es externo y simplifica las transacciones comerciales, no requiere de garantías, únicamente está sujeto a plazos, está representado por los proveedores, cuentas por pagar y acreedores.

➤ Producción

Son los créditos cuyo destino principal son las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales e industriales, y dependen del plazo para obtener el rendimiento se clasifican en créditos de avío, cuando se destinan a operaciones

cuyos resultados se obtendrán a corto plazo, y créditos refaccionarios cuando se emplean en actividades cuya realización es a largo plazo.

➤ **Servicios**

Cuando el importe del crédito se destina para financiar actividades como almacenamiento, saneamiento, distribución de agua, transporte, seguros y otras actividades relacionadas con servicios.

➤ **Consumo**

Son aquellos créditos que son solicitados para uso personal o familiar, y no para actividades productivas.

➤ **Otros**

Por la diversidad de los mercados financieros, existe toda una gama de créditos especializados como la construcción de vivienda, infraestructura social y transferencia de tecnología, es decir, cualquier otro destino que por su especificación particular o individual no se incluye dentro de las clasificaciones anteriores.

3.1.5.2 Por su finalidad

Son otorgados para un fin específico dentro de la empresa, entre los que se pueden mencionar:

➤ **Inversión en capital de trabajo**

Es el flujo de dinero que se encamina para que un proyecto pueda realizar 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, dentro de esta inversión se encuentran la compra de insumos y pago de mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración.

➤ **Inversión fija**

Son aquellos fondos con destino a la compra de bienes de capital de carácter permanente, que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto y está constituido por herramientas, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos, gastos de organización, marcas, patentes y otros.

3.1.5.3 Por su garantía

Se refiere al respaldo que pueda tener el crédito para el fiel cumplimiento, por parte del deudor con la institución que lo otorga, de la obligación acordada, y garantizan la recuperación del crédito, dado el caso que el inversionista no cuenta con la solvencia y liquidez necesaria para el pago del capital e intereses.

Según su garantía los créditos pueden clasificarse de la siguiente forma:

➤ **Fiduciarios**

Son los que otorgan personas individuales o jurídicas y están garantizados con el compromiso que adquiere el deudor de cancelar el préstamo respaldado con su firma en un contrato, entre él y la persona o institución que le otorga el préstamo, normalmente otra persona, denominada fiador, avala también con su firma el pago del préstamo en las fechas previamente establecidas y se compromete a pagar por el deudor por incumplimiento de este.

➤ **Prendarios**

Se caracterizan por la entrega de un bien mueble del deudor para asegurar el cumplimiento de la obligación, es decir, el bien se convierte en una garantía real y tangible, como por ejemplo: aparatos electrodomésticos, maquinaria, vehículos, títulos, ganado y otros. Debe constar en escritura pública o documento privado, la especie y naturaleza de los bienes dados en prenda, su calidad, peso, medida, cuando fueren necesarios.

Los bienes dados en prenda no pueden usarse sin el consentimiento del dueño y el acreedor, además, no pueden ser trasladados fuera del lugar que ha sido asignado en el contrato del préstamo, al cual se le denomina contrato de arrendamiento en el cual se delimita el área habilitada, que puede ser en el lugar donde funciona la empresa o bien en las instalaciones de la almacenadora general de depósito.

➤ **Hipotecarios**

Es cuando el deudor acuerda una hipoteca de un bien inmueble a favor de la institución que le otorgue el financiamiento para lo cual debe operarse la inscripción en el Registro General de la Propiedad de Inmueble, constituye una garantía, por lo que el dueño de la propiedad hipotecada puede hacer uso del bien, siempre que no contravenga disposiciones pactadas en el contrato de crédito.

➤ **Mixtos**

Son los que se obtienen de la combinación de garantías, como prendarios-fiduciarios e hipotecarios-prendarios.

3.1.5.4 Por su plazo

Consiste en el tiempo que convengan el deudor y acreedor, para llevar a cabo la transacción de fondos, por lo que pueden clasificarse de la siguiente manera:

➤ **Corto plazo**

Son los créditos en los que se espera recuperar el capital con sus respectivos intereses, en un lapso de tiempo que no excede un año.

➤ **Mediano plazo**

Son los créditos concedidos a un período mayor de un año y menores de cinco.

➤ **Largo plazo**

Son préstamos que se conceden con un tiempo de vencimiento mayor a cinco años. Normalmente se otorgan con garantía hipotecaria, debido a la dificultad de predecir la futura solvencia financiera del deudor.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener crédito

Son los pasos a seguir para la obtención de un crédito, éstos son establecidos por las entidades del sistema bancario y otras instituciones que conceden financiamiento.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son todos aquellos que la institución que otorga el crédito solicita al interesado para iniciar el trámite.

➤ **En el sistema bancario**

Los requisitos a cumplirse por el solicitante del crédito son de acuerdo a la función del tipo de crédito a proporcionar por la entidad financiera. Estos son los siguientes:

Para el crédito fiduciario

- Formulario de solicitud de crédito.
- Estado patrimonial firmado y sellado por un contador registrado.
- Fotocopia de cédula de vecindad completa y en buen estado del deudor y codeudor.
- Apertura de cuenta de ahorro o monetaria.
- Constancia de ingresos o constancia de trabajo del deudor y codeudor.

Cuando son personas jurídicas o instituciones legalmente constituidas, que soliciten crédito fiduciario, se requieren lo siguiente:

- Escritura de constitución de la sociedad y estatutos (fotocopia legalizada).

- Nombramiento del representante legal (fotocopia legalizada).
- Transcripción del punto de acta donde se autoriza la contratación del crédito.
- Fotocopia de cédula del representante legal.
- Patente de comercio o industrial.
- Balance general (tres ejercicios contables mínimo).
- Estado de pérdidas y ganancia (tres ejercicios contables mínimo).
- Estudio de factibilidad.

Las personas individuales o jurídicas interesadas en créditos prendarios e hipotecarios, deben llenar los siguientes requisitos:

Para créditos prendarios

- Avalúo bancario del bien mueble que se ofrece en prenda.
- Bono de prenda endosado a favor de la institución que otorgará el préstamo.
- Certificado de depósito, endosado a favor de la institución que otorgará el crédito.
- Plan de inversión.
- Flujo de caja.

Para Créditos hipotecarios

- Avalúo de la propiedad (realizado por el banco).
- Certificación del inmueble que se ofrece en garantía, emitido por el Registro de la Propiedad Inmueble.
- Escritura de hipoteca debidamente registrada.
- Plan de inversión.
- Flujo de caja.

➤ **Otras instituciones**

Las instituciones que otorgan créditos destinados para el área rural, se encuentran las cooperativas, las cuales, al igual que las bancarias, cada una de ellas posee sus propios procedimientos y requisitos para otorgar créditos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Para el otorgamiento de créditos las instituciones financieras tienen una serie de cláusulas, condiciones o modalidades, que se llegan a convenir con el interesado al iniciarse el trámite de los mismos y estas pueden ser:

3.1.7.1 Plazos

Son los tiempos máximos que el financiamiento durará, durante los cuales el acreedor y el deudor cumplirán sus obligaciones contractuales pactadas, durante este deberá cancelarse el capital otorgado y los intereses respectivos.

Estos plazos pueden ser Corto, mediano y largo plazo.

➤ **Corto plazo**

Son los créditos en los que se espera recuperar el capital con sus respectivos intereses, en un lapso de tiempo que no excede un año.

➤ **Mediano plazo**

Son los créditos concedidos a un período mayor de un año y menores de cinco.

➤ **Largo plazo**

Son préstamos que se conceden con un tiempo de vencimiento mayor a cinco años. Normalmente se otorgan con garantía hipotecaria, debido a la dificultad de predecir la futura solvencia financiera del deudor.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es un porcentaje que fija el precio del dinero y representa la parte de la rentabilidad del mismo, en el mercado existen dos tasas de interés; las activas

que son las que el sistema financiero cobra por los préstamos que son colocados en el mercado, que al año 2005, según datos del Banco de Guatemala, presenta una tasa de 4.62%.

Las tasas pasivas son las que las instituciones financieras pagan a sus cuentabientes o ahorrantes y esta según el Banco de Guatemala, al mismo año presenta igual tasa que la activa.

3.1.7.3 Garantías

Son un mecanismo jurídico creado para asegurar o proteger el compromiso que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma establecidos al momento de otorgar el crédito. Estas garantías pueden ser: Fiduciarias, prendarias, hipotecarias o mixtas.

- **Garantías fiduciarias**

Es el aval de otro cuenta-habiente para otorgar un préstamo a un cuenta-habiente, generalmente a plazo de un año, y no hay límite en el monto del préstamo acepto por políticas crediticias de la institución financiera.

- **Garantías prendarias**

Su garantía es, los bienes muebles, títulos de Crédito, acciones, etc. El monto del préstamo será no mayor del 70% del valor de la garantía, también se toma en cuenta la capacidad de pago del responsable; y el plazo para el vencimiento depende del tiempo de vigencia que tenga en documento que se dio en garantía.

- **Garantías hipotecarias o mixtas.**

Este tiene como garantía el bien inmueble, a más de un año plazo de vencimiento y el monto es del 50% del valor de la garantía, más la capacidad de pago del responsable, su taza de interés es variable.

3.1.7.4 Otros

Las condiciones que las entidades financieras requieren a los deudores, derivado de la vigencia de la Ley Contra el Lavado de Dinero y otros Activos (Decreto 67-2,001), previo a la concesión y durante la vigencia del crédito es el acceso a la información del deudor para la evaluación continua de la capacidad de pago del mismo, con el objeto de resguardar la recuperación del crédito en la forma y plazo establecido.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de donde se obtienen los recursos monetarios, para el desarrollo de la industria, comercio, agricultura, ganadería y servicios, las fuentes pueden ser internas (recursos propios) o externas (recursos ajenos).

3.2.1 Recursos propios

Son aquellos recursos que provienen de los mismos productores para fomentar su actividad productiva. Las formas comunes que se utilizan para esta fuente de financiamiento son:

3.2.1.1 Capital de los productores

Son recursos propios del productor para el financiamiento de su actividad productiva y estos pueden ser:

3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

La actividad agrícola principalmente aquella con un nivel tecnológico tradicional, utiliza una parte de la cosecha para reservarla como semilla para la siembra del siguiente período, y no necesita otro tipo de financiamiento para este rubro.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

Constituye la fuerza de trabajo no remunerada y necesaria, la cual es aportada por el grupo familiar.

3.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Estos aportes se utilizan cuando se han obtenido beneficios económicos de las cosechas anteriores, los cuales son utilizados para la compra de semillas e insumos.

3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos 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 a un plazo definido.

3.2.2.1 Bancarios

Son los recursos que se obtienen a través de las instituciones bancarias propiamente dichas y son autorizados por las mismas bajo la normativa general del crédito vigente en el país.

➤ **Líneas de crédito**

El Banco de Guatemala contrata líneas de crédito en el exterior con bancos o entidades financieras como: El Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, el Banco Centroamericano de Integración Económica -BCIE- y la Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-, cuyos recursos los coloca a disposición del sistema bancario nacional, para que puedan conceder financiamiento de acuerdo a determinados planes de desarrollo productivos.

Por aparte, los bancos del sistema, también contratan líneas de crédito con bancos del exterior, para posteriormente conceder financiamiento en el país.

➤ **Otras modalidades financieras**

Entre otras modalidades de crédito se pueden mencionar los almacenes generales de depósito y los montes de piedad; los primeros fueron definidos en páginas anteriores en la Estructura del Financiamiento.

• **Montes de piedad**

“Fundado el 15 de octubre de 1937, mediante el Decreto Gubernativo 2030, con el propósito de ser un organismo de crédito prendario que facilitara a las diferentes clases sociales la obtención de pequeños recursos, no sólo para el logro de sus necesidades inmediatas, sino para el fomento de sus actividades agrícolas, industriales y mercantiles”²⁸.

➤ **Extrabancarios**

Se otorga financiamiento por medio de entidades o personas que no pertenecen al sistema bancario nacional, tales como: Organizaciones no gubernamentales -ONG's-, proveedores de insumos y prestamistas individuales.

3.2 MARCO LEGAL APLICABLE

Las instituciones del sistema financiero nacional, están reguladas por un marco jurídico legal el cual es parte de un ente rector denominado Junta Monetaria que define la política monetaria, cambiaria y crediticia. Aplica su control de precios por medio del Banco Central (Banco de Guatemala) y ejerce su función de supervisión a través de la Superintendencia de Bancos.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002

Con vigencia a partir del uno de junio del año 2,002, esta ley en su Título I, Disposiciones generales, Capítulo único, artículos del uno al cinco, se refiere al

²⁸ Crédito Hipotecario Nacional, Página Web.

objeto, denominación, intermediación financiera bancaria, excepciones y régimen legal.²⁹

El Título II, Constitución, autorización, capital y administración de bancos, Capítulo I, Constitución y autorización, artículos del seis al 14, se refieren a la constitución, autorización, procedimientos, inicio de operaciones, apertura y traslado, modificaciones, fusión, absorción y adquisición, uso de nombre, impedimentos y banca en el extranjero.³⁰

El Capítulo II, Capital, del mismo título, desde el artículo 15 hasta el 19, indican que el capital social de los bancos nacionales estará dividido y representado por acciones, las cuales deben ser nominativas. Se refiere también al capital pagado mínimo inicial, su aumento, el capital de sucursales de bancos extranjeros y como se adquieren las acciones.³¹

En el Capítulo III, Administración, del libro antes descrito; se refiere al Consejo de Administración y la Gerencia, aquí establece que los bancos deberán tener el primero de estos integrado por tres o más administradores, quienes serán responsables de la dirección general de los negocios de los mismos, describe los deberes y atribuciones de ambos, las responsabilidades, la imparcialidad en las deliberaciones, impedimentos, restricciones por parentesco y administradores de sucursales de bancos extranjeros, artículos del 20 al 26.³²

En los artículos del 27 al 31 del Título III, Grupos financieros, Capítulo I, Autorización y organización; se describe la autorización y organización de los

²⁹ Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2,002. Guatemala. 2,005. p. 2.

³⁰ Idem. p.3, 4, 5.

³¹ Idem. p.6.

³² idem. p. 7 y 8.

grupos financieros, así como la supervisión por parte de la Superintendencia de Bancos.³³

Las operaciones y servicios que prestan los bancos autorizados conforme esta ley están regulados en el Título IV, Los Bancos, sus operaciones y servicios, Capítulo único³⁴, lo anterior se encuentra contenido en los siguientes artículos: Artículo 41 de Operaciones y servicios; Artículo 42, Tasas de interés, comisiones y recargos.

El Título VI, Administración de riesgos, Capítulo único³⁵, contiene los siguientes artículos: Artículo 51, Garantías y Artículo 52, Requisitos.

3.3.2 Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto-ley 208

En el financiamiento, es aplicable la totalidad de esta ley, la cual consta de 20 artículos, en los que se define a este tipo de sociedades, su forma de constitución, requisitos para constituirse, operaciones que pueden realizar, y otros.³⁶

3.3.3 Código de Comercio, Decreto 2-70

Este código en su artículo 12 establece lo siguiente: “Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este Código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales”.

³³ Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2,002. Guatemala. 2,005. p. 9 y 10.

³⁴ Idem. p.12,13 y 14.

³⁵ Idem. p. 16.

³⁶ Presidencia de la República de Guatemala. Decreto - Ley 208. Op. Cit. p. 2 a 12.

En el Libro III, De las cosas mercantiles, Título I, De los títulos de crédito, Capítulo I, Disposiciones generales³⁷, se presentan los siguientes artículos: Artículo 385, Títulos de crédito y Artículo 386, Requisitos.

En el Capítulo IX, Del certificado de depósito y del bono de prenda, de este mismo libro³⁸; se refiere al almacenamiento de mercaderías en los almacenes generales de depósito, y los artículos relacionados son los siguientes:

- Artículo 584, Certificado de depósito y bonos de prenda.
- Artículo 585, Título representativo.
- Artículo 586, Incorporación de créditos.
- Artículo 587, Otros requisitos.

El Capítulo XII, De las cédulas hipotecarias, del Libro III³⁹, contiene los siguientes artículos:

- Artículo 605, Cédulas hipotecarias.
- Artículo 606, Cancelación.

En el Libro IV, Obligaciones y contratos mercantiles, Título II, Contratos mercantiles en particular, Capítulo III, Del depósito mercantil, Sección segunda, Almacenes generales de depósito, certificados de depósito y bonos de prenda, el artículo 717 establece lo siguiente: “Serán depósitos en almacenes generales, los hechos en establecimientos abiertos al público, para la guarda y conservación de bienes muebles”.⁴⁰

También en el Libro IV, Capítulo IV, Operaciones de crédito, sección primera, de la apertura de crédito⁴¹, los artículos del 718 al 728 regulan propiamente el tema del crédito, intereses, comisiones y gastos, cuantía y otros.

³⁷ Idem. p. 82.

³⁸ Idem. p 106 y 107.

³⁹ Idem. p. 110.

⁴⁰ Idem. p. 127.

3.3.4 Leyes fiscales

A continuación se describen las leyes fiscales a que están afectas las instituciones financieras del país:

3.3.4.1 Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92

La presente ley establece en su artículo 31, Rentas presuntas por intereses y por facturas especiales: “En todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

Los beneficiarios de intereses que sean personas domiciliadas en el país, los deben incluir en su declaración anual como parte de su renta que soportó la retención definitiva por aplicación del Impuesto sobre Productos Financieros, cuando proceda, en la proporción correspondiente a lo percibido en cada uno de los períodos de liquidación anual durante los cuales esté vigente la operación generadora de intereses. Por su parte, los prestatarios deberán efectuar las retenciones que corresponda en los casos que proceda conforme a la Ley”.⁴²

3.3.4.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92

En el Título I, Normas generales, Capítulo II, Definiciones, artículo dos, numeral dos, por servicio, se establece lo siguiente: “La acción o prestación que una persona hace para con otra y por la cual percibe un honorario, interés, prima,

⁴¹ Loc. Cit.

⁴² Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92. Guatemala. 2,005. p. 20.

comisión o cualquiera otra forma de remuneración, siempre que no sea en relación de dependencia”.⁴³

En el Título II, Del impuesto, Capítulo I, Del hecho generador, artículo tres, del hecho generador, numeral cinco, se establece: “Las adjudicaciones de bienes muebles e inmuebles en pago, salvo las que se efectúen con ocasión de la partición de la masa hereditaria o la finalización del proindiviso”.⁴⁴

En el mismo Título y Capítulo III, Del sujeto pasivo del impuesto, artículo 6, otros sujetos pasivos del impuesto, numeral cinco, se menciona: “Las sociedades civiles, las mercantiles, las irregulares, y las de hecho y las copropiedades, salvo las comunidades hereditarias, en los casos previstos en el Artículo 3, numeral 5). Si dichos sujetos no cubrieran el impuesto, cada adjudicatario será responsable de su pago en la parte correspondiente a los bienes que le sean adjudicados”.⁴⁵

3.3.4.3 Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto 37-92

De acuerdo a lo establecido en el Título II, De las exenciones del impuesto, Capítulo I, De las exenciones, artículo 11, numeral 16⁴⁶, están exentos al presente impuesto, los actos y contratos de “los créditos y préstamos otorgados por los bancos, financieras y demás entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos por cualquier destino y los documentos acreditados de los mismos”.

⁴³ Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-. Decreto 27-92. Guatemala. 2,005. p. 2.

⁴⁴ Idem. p. 3.

⁴⁵ Idem. p. 6.

⁴⁶ Congreso de la República de Guatemala. Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto 37-92. Guatemala. p. 8, 9 y 10.

3.3.4.4 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95

De conformidad con esta ley, “Se crea un impuesto específico que grave los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, públicos o privados, que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, conforme a la presente ley”.⁴⁷ Lo anterior se encuentra establecido en el artículo uno, del impuesto.

Los artículos relacionados con el financiamiento y que forman parte de la presente ley son los siguientes:⁴⁸

- Artículo dos, Del hecho generador.
- Artículo tres, Del sujeto pasivo.
- Artículo cuatro, De la base imponible.
- Artículo cinco, De la determinación del impuesto.
- Artículo seis, Del período de imposición.
- Artículo siete, Del tipo impositivo.
- Artículo ocho, De la retención y del plazo para enterar el impuesto.
- Artículo 10, Exención del Impuesto sobre la Renta.
- Artículo 11, De las infracciones y sanciones.

3.3.4.5 Código Tributario, Decreto 6-91

En su artículo uno, Carácter y campo de aplicación, del Título I, Disposiciones preliminares, Capítulo uno, Normas tributarias, indica: “Las normas de este código son de derecho público y regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado”.⁴⁹

⁴⁷ Congreso de la República de Guatemala. “Ley del Impuesto sobre Productos Financieros”. Decreto 26-95. dica. Guatemala. 2,005. p. 7.

⁴⁸ Idem. p. 8 y 9.

⁴⁹ Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto 6-91. Guatemala. 2,002. p. 2.

3.3.5 Otras

Entre otras leyes que regulan el financiamiento se encuentran las siguientes:

3.3.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Los artículos relacionados con el financiamiento son:

- Artículo 132, Moneda, el cual establece lo siguiente: “Las actividades monetarias bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación del dinero y a la deuda pública. Dirigirá este sistema, la Junta Monetaria de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria”.⁵⁰
- Artículo 133, Junta Monetaria, este indica que “La Junta Monetaria tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional”.⁵¹

3.3.5.2 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001

En su Capítulo I, artículo uno, Objeto de Ley, establece: “La presente ley tiene como objeto prevenir, controlar, vigilar, y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, y establece las normas que para este efecto deberán observar las personas obligadas a que se refiere el artículo 18 de esta ley y las autoridades competentes”.⁵²

⁵⁰ Asamblea Nacional Constituyente. Op. Cit. p. 28.

⁵¹ Idem. p. 29.

⁵² Congreso de la República de Guatemala. Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos. Decreto 67-2,001. Guatemala. p.1.

En el artículo 18, De las personas obligadas, del Capítulo IV, De las personas obligadas y de sus obligaciones, en su numeral uno, manifiesta: “Las entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos”.⁵³

3.3.5.3 Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002

Esta ley se refiere específicamente al funcionamiento de la Superintendencia de Bancos⁵⁴ y los artículos relacionados con el financiamiento son los siguientes:

- Artículo 1, Naturaleza y objeto.
- Artículo 2, Supervisión.
- Artículo 3, Funciones.

3.3.5.4 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002

En el Título I Creación u objeto, Artículos del uno al siete, se refieren a la creación de un Banco de Estado y al objeto de éste, además establece las atribuciones que debe realizar tanto en el orden interno como en el internacional, así como su domicilio en la ciudad de Guatemala.⁵⁵

En los Artículos del 15 al 31 del Título III, Dirección y administración, Capítulo I, La Junta Monetaria, se abordan temas tales como: La integración de la Junta Monetaria, nombramiento de los miembros de la misma, convocatoria de las sesiones y atribuciones.⁵⁶

⁵³ Idem. p. 5.

⁵⁴ Congreso de la República de Guatemala. “Ley de Supervisión Financiera”. Decreto 18-2,002. Guatemala. 2,005. p. 2 y 3.

⁵⁵ Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 215. Op. Cit. p. 1 y 2.

⁵⁶ Idem. p. 3 a 9.

En los Capítulos II, La presidencia y Capítulo III, La Gerencia, se refieren a la convocatoria de las sesiones de la Junta Monetaria, así como de las atribuciones de ambas, artículos del 32 al 42.⁵⁷

El Capítulo IV, El Comité de Ejecución, Artículos del 39 al 42, se establecen las atribuciones de ésta, además describen sanciones, responsabilidades del Comité de Ejecución y regula los instrumentos de la política monetaria.

➤ **Fusiones y quiebras bancarias:**

Como consecuencia de las expectativas creadas por la globalización y, considerada como una segunda etapa en el proceso de profundización, surge en el escenario, las fusiones y quiebras bancarias, entre diferentes instituciones bancarias.

Las Fusiones llevadas a cabo en nuestro país han sucedido bajo la modalidad de la absorción, mediante la unión de por lo menos dos sociedades preexistentes en donde una ha absorbido a la otra, con la consecuente disolución de la sociedad absorbida y el mantenimiento de la personalidad moral de la sociedad absorbente, sin estar amparadas en ninguna legislación que les sirva de marco jurídico, aunque sí autorizadas y supervisadas por las autoridades monetarias y han sido objeto, antes de realizarse, de estudios y formalidades preparatorias.

De acuerdo con la técnica contable y la legislación guatemaltecas se conocen dos métodos de fusión: Consolidación y Absorción:

Experiencias en el sistema bancario guatemalteco para los años 1999 2005

En el medio guatemalteco se ha dado el fenómeno de las fusiones bancarias, entre las cuales podemos mencionar:

⁵⁷ Idem. p. 9 a 12.

- Banco del Café - Multibanco
- Cuscatlán-Centrica
- Banco Townson - Continental
- Banco Reformador - Construbanco
- Banco Cuscatlán - Banco de Londres
- Banco Agro - Agrícola Mercantil
- Banco Génesis empresarial - Bancosol
- Banco CHN-Banejer-Banoro
- SCI – Corpobanco

Toda Fusión requiere autorización de la Junta Monetaria, previa recomendación favorable de la Superintendencia de Bancos.

Según un estudio de la Unidad de Comercio Internacional e Industria, indica que a consecuencia de una serie de fusiones y quiebras, el número de bancos se ha reducido, creciendo el índice de concentración de depósitos y colocaciones.

En este reacomodo de la industria bancaria en su conjunto debe subrayarse la emergencia y efectos de las crisis financieras en donde el sector ganador fue el sector bancario, en detrimento del sector bursátil. En contraste, no se ha establecido una autoridad de competencia, ni existe un monitoreo de los intentos de colusión y otros acuerdos que perjudican la competencia del sector.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se analiza el financiamiento de la producción de unidades pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Ovino) del municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria está constituida por la crianza de animales destinados al uso y consumo por parte del ser humano.

“La importancia del estudio de la actividad pecuaria radica en que el ganado por su propia naturaleza, tiene la virtud de transformar en carne los pastos y forrajes que le proporciona la naturaleza, por lo que la carne constituye una alimentación procedente de la tierra, que llega al ser humano en forma directa a través del ganado.”⁵⁸

Esta actividad forma parte del contexto económico del Municipio al representar un 10% de la economía, como fuente de ingresos complementaria a la actividad agrícola, de acuerdo con la muestra realizada en el trabajo de campo.

Se observó que la producción pecuaria se lleva a cabo en los patios de las casas, no se tiene un lugar especial, por lo que para efecto de su identificación y análisis se trabajó a nivel de microfincas.

La crianza y engorde de pollos se desarrolla a nivel familiar, para autoconsumo en mayor parte y algunas unidades para venta a las personas vecinas, por lo que no constituye una fuente principal de ingresos, sino una actividad complementaria a la agricultura.

Se determinó que las actividades pecuarias del Municipio, en orden de

⁵⁸ Enciclopedia Práctica de la Agricultura y la Ganadería, Fundamentos de la Ganadería

importancia, son: engorde de ganado ovino, engorde de ganado porcino y crianza y engorde de pollos.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie es la extensión de terreno en la cual se cría el ganado, se estableció que la actividad pecuaria se desarrolla en finca Microfincas por ser de tipo doméstico y porque en el Municipio, las grandes extensiones de tierra han sufrido divisiones por la repartición de herencias.

El volumen se refiere al número de cabezas que se crían y engordan y el valor de la producción se refiere al total que resulta de multiplicar las cabezas de ganado por el valor unitario, que en conjunto conformarán el valor de la explotación pecuaria del municipio.

A continuación se presenta el resumen de unidades productivas encontradas, de acuerdo a los datos que reflejó la encuesta:

Cuadro 27
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Principales Actividades Pecuarias
en Unidades y Valores según Encuesta
Año: 2005

Actividad	Unidades	%	Valores Q.	%
Crianza y engorde de ganado ovino	298	33	115,890.00	39
Engorde de ganado porcino	136	15	115,600.00	39
Crianza y engorde de pollos	420	47	12,600.00	4
Otras actividades	47	5	51,700.00	18
Total	901	100	295,790.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior presenta las principales unidades de ganado encontradas en el Municipio, de acuerdo a la encuesta realizada. Los valores que se indican son producto del promedio de datos proporcionados por los entrevistados.

El orden en la descripción de las actividades pecuarias se basa en los valores que representa cada una de ellas, así como la importancia que representa para las familias, con base a las unidades pecuarias encontradas, como se presenta a continuación:

Cuadro 28
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Actividad Pecuaria
Hogares Beneficiados según Encuesta
Año: 2005

Hogares que Poseen Actividad Pecuaria	Ovino	Porcino	Pollos	Total por Actividad	Total Hogares
Ovino	75			75	75
Porcino		46		46	46
Pollos			53	53	53
Ovino y porcino	4	4		8	4
Ovino y pollos	13		13	26	13
Ovino, porcino y pollos	7	7	7	21	7
Porcino y pollos		11	11	22	11
Total unidades pecuarias	99	68	84	251	209
% Hogares beneficiados	39	27	34	100	

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,005.

En el cuadro anterior se presenta la información obtenida en el trabajo de campo, que consistió en una muestra de 361 hogares, de los cuales 209 tienen actividad pecuaria, y de este total 99 corresponden al ganado ovino, equivalente al 39%, lo que indica que más familias son beneficiadas con esta actividad.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Se refiere a la captación de recursos financieros de parte de los inversionistas, para desarrollar actividades productivas.

En el Municipio de Huitán, los productores utilizan recursos propios que obtienen de ahorros de años anteriores, o por remesas recibidas de familiares en el exterior. No se utiliza el financiamiento externo para esta actividad, debido a que las instituciones de crédito, no dan acceso a los productores pecuarios, por carecer de soporte o garantías para cancelar el préstamo.

4.2 FINANCIAMIENTO PARA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO

De acuerdo a la investigación de campo se establece que en la crianza y engorde de ganado ovino en las microfincas, el propietario, para financiar su actividad pecuaria recurre a fuentes propias.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Se refiere a la captación de recursos financieros de parte de los inversionistas, para desarrollar actividades productivas.

En el municipio de Huitán no hay entidades que proporcionen financiamiento a la actividad pecuaria, como instituciones: bancarias, cooperativas, financieras u otras organizaciones.

4.2.1.1 Fuentes de financiamiento interno

Los productores utilizan recursos propios, producto de la venta de las mismas unidades, remesas recibidas de familiares en el exterior, ahorros de años anteriores o venta de cosechas en la actividad agrícola.

4.2.1.2 Fuentes de financiamiento externo

Los productores no están interesados en adquirir créditos financieros por no tener capacidad de pago, debido a que la actividad se desarrolla a nivel tradicional.

Según investigación en entidades financieras ubicadas en municipios cercanos a Huitán, entre ellos el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- en el municipio de Cabricán, no existen registros de préstamos dirigidos a la actividad pecuaria.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Se determinó que esta actividad se realiza en el nivel tecnológico tradicional, debido a que las ovejas son de raza criolla, la alimentación es a base de pasto natural que se encuentra en las orillas de los caminos y terrenos baldíos, la mano de obra es familiar, no utiliza asistencia técnica, el financiamiento es generado por la misma venta de las unidades, no hay acceso al financiamiento externo.

4.2.3 Según destino de los fondos

Para el caso del Municipio, se estableció que la mayoría de la producción es destinada para el autoconsumo, por lo que no existe un centro de acopio formal donde se puedan realizar este proceso, en esporádicas ocasiones las familias venden parte del producto para obtener ingresos adicionales y solventar situaciones económicas.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Se refiere al financiamiento de la actividad pecuaria ovino por parte de terceras personas para fomentar el desarrollo de la crianza y engorde de ovejas.

4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional.

Con la finalidad de conocer la asistencia crediticia a nivel nacional de Guatemala de la crianza y engorde de ganado Ovino, se investigó en la Superintendencia de Bancos y se determinó que existe asistencia crediticia, la cual es proporcionada únicamente por bancos del sistema nacional.

La Información recabada como asistencia crediticia en gastos de operación para el año 2005 es la siguiente:

Cuadro 29
País Guatemala a Nivel Nacional
Asistencia Crediticia para la Actividad Pecuaria Ovino
en Gastos de Operación
Año: 2005

Trimestre	Gastos de Operación Q.
Enero a marzo	192.000,00
Abril a junio	357.000,00
Julio a septiembre	388.000,00
Octubre a diciembre	610.000,00
Total Prestamos	1.547.000,00

Fuente: Página electrónica Superintendencia de Bancos, boletín mensual de estadísticas. Año 2005.

Como se puede apreciar la asistencia crediticia para gastos de operación para la actividad pecuaria ovino para el período 2005 fue de Q1,547,000.00, cifra a nivel nacional que contrasta con la realidad del municipio de Huitán, el cual no posee asistencia crediticia, según la investigación de campo realizada.

En las cifras reflejadas por trimestre en el cuadro anterior, presentan un crecimiento en la asistencia crediticia, la cual sufrió un aumento significativo de un 14 % entre el tercero y cuarto trimestre, comparado con el crecimiento de los tres primeros trimestres.

A continuación se presenta un cuadro en el cual se refleja el crecimiento de la asistencia crediticia en el último trimestre para los años del 2001 al 2005.

Cuadro 30
País Guatemala a nivel Nacional
Asistencia Crediticia para la Actividad Pecuaria Ovino
En Gastos de Operación
Último Trimestre Período: 2001 al 2005

Trimestre	Gastos de Operación Q.	%
Octubre a diciembre 2001	158.000,00	12%
Octubre a diciembre 2002	135.000,00	10%
Octubre a diciembre 2003	217.000,00	16%
Octubre a diciembre 2004	250.000,00	18%
Octubre a diciembre 2005	610.000,00	45%
Total	1.370.000,00	100%

Fuente: Página Electrónica de la Superintendencia de Bancos. Año 2005.

En este cuadro se puede apreciar el crecimiento de la asistencia crediticia para la actividad pecuaria ovino, tomado como base el último trimestre de los años analizados 2001 al 2005, en el cual se observa un aumento significativo del 27 % entre el año 2004 y 2005 comparado con los años del 2001 al 2004, cifra a nivel nacional que contrasta con la realidad del municipio de Huitán, el cual no posee asistencia crediticia, según la investigación de campo realizada.

De acuerdo a lo investigado en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y el Instituto Nacional de Estadística (INE) se estableció que no tienen contemplado información relacionada con la asistencia crediticia para la actividad pecuaria ovino.

4.2.4.2 Asistencia crediticia regional y municipal

En el Municipio según la investigación de campo, se establece que hay ausencia total de fuentes de financiamiento externo para la actividad pecuaria ovino, así

también no se encontró información que pueda confirmar a nivel regional que dicha actividad obtenga asistencia crediticia.

Una de las limitaciones existentes se debe a que las instituciones con opción a dar financiamiento, no ven como generadora de utilidades a corto plazo, la crianza y engorde de ganado ovino y por otra parte los productores no muestran interés en acercarse a estas instituciones porque saben que carecen de garantías que puedan respaldar los créditos.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

La principal limitación existente en los habitantes del Municipio para obtener financiamiento, es la baja participación de instituciones que puedan fomentar el desarrollo del Municipio a través de la crianza y engorde de ganado ovino, aunado el hecho de no contar con garantías que puedan ceder para el otorgamiento de créditos.

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero se enuncian dos factores que podrían incidir en las instituciones para el acceso al crédito siendo estos las altas tasas de interés y la falta de garantías, a continuación se hace referencia a estos factores:

➤ Altas tasas de interés

Según la investigación de campo en el Municipio y los circunvecinos, estas oscilan en un 17 % para los préstamos hipotecarios, los cuales son los que podrían aplicar al otorgar créditos. Sin embargo se pudo establecer que las altas tasas de interés no es causa principal para la ausencia de asistencia crediticia, siendo esta superada por la falta de garantías para obtener créditos.

➤ **Falta de garantías**

El productor o solicitante no cuenta con el respaldo de garantías que puedan sustentar un crédito, principalmente porque los terrenos que estos poseen son pequeños y por otra parte la producción pecuaria ganado ovino no es vista por el mercado financiero como actividad capaz de generar los fondos suficientes para cubrir un crédito.

4.2.5.2 Del productor

Del productor proviene parte de las limitaciones para obtener créditos, limitaciones que son bien identificados por parte del mercado financieros, entre estas se pueden mencionar:

➤ **Falta de organización**

De acuerdo a la información recabada en la investigación, se pudo establecer, que no existe ningún tipo de organización formal en el Municipio, que vele por los intereses de los productores, en la crianza y engorde de ganado ovino y su comercialización. La actividad es realizada por el núcleo familiar por la baja producción y comercialización existente. El control de ingresos y gastos se lleva de manera informal por los familiares, por lo cual no se maneja estadísticas que puedan ayudar a comprender y analizar mejor la actividad pecuaria.

➤ **Temor a perder sus tierras**

Esta es una de las razones principales por la que el productor no buscar asesoría y no se interesa por obtener créditos que puedan desarrollar adecuadamente la actividad pecuaria ovino.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Como se menciona anteriormente no existe financiamiento en la actividad de crianza y engorde de ganado ovino, lo que influye a que no exista un adecuado

desarrollo de esta actividad y por lo tanto conlleva a un estancamiento de la actividad pecuaria, es decir que repercute en baja producción, inadecuada calidad, limitado mercado y comercialización del producto.

4.2.7 Asistencia técnica

Es la asesoría u orientación que obtengan los productores para la implementación de prácticas que conlleven al mejor desarrollo de la crianza y engorde de ganado ovino, la cual puede analizarse de acuerdo al origen de la asistencia, estas se presentan de la manera siguiente:

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

No existe actualmente entidades que financien la actividad pecuaria ovino del Municipio. Así mismo no existen entidades que contemplen asistencia técnica para el desarrollo de la misma, por lo cual su nivel tecnológico es el tradicional.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

El desarrollo de la crianza y engorde de ganado ovino se realiza con mano de obra a nivel familiar, por lo cual no existe contratación alguna de asistencia técnica.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de Huitán no existe asociación de productos debido a que no están organizados. Las técnicas de producción comúnmente se transmiten de generación en generación de forma empírica en el grupo familiar y por personas individuales que tienen algún tipo de experiencia en el desarrollo de la misma.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN ROSAS DE CORTE EN INVERNADERO

Consiste en cultivar rosas de corte en invernadero para lo cual se detallan aspectos importantes de mercadeo, técnicos, administrativos, legales y sobre todo los financieros que son herramientas necesarias para la implementación y buen funcionamiento del mismo.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

“Rosa, nombre común de la flor del rosal, arbusto de la familia de las Rosáceas. Tiene los tallos ramosos y llenos de agujones. Las hojas son alternas, ásperas, pecioladas, con estípulas, compuestas de un número impar de foliolos elípticos, casi sentados y aserrados por el margen. Las flores son terminales, solitarias o en racimo, con el cáliz aovado o redondo”.⁵⁹

Esta familia comprende plantas de variado aspecto, incluye hierbas, arbustos y árboles. En cuanto a su clasificación, su diversidad en colores, tamaño de botón, tallos más largos y significados, se obtienen de nuevas variedades de híbridos de Té. Del cruce de la rosa chinensis (originaria de China) con la rosa galicia (de Francia), se produjeron las llamadas rosas bourbon, éstas fueron a su vez cruzadas con otra especie de rosa china, y dan origen a la Té Híbrida ó Híbrida de Té. Las variedades que pertenecen al grupo Híbridos de Té, son las más apreciadas y cultivadas como flores de corte.

“Desde la antigüedad, las flores han sido utilizadas por los seres humanos, para la decoración o adorno de su entorno más inmediato, o de todos aquellos lugares que por diversos motivos debían ser engalanados.”⁶⁰ La rosa, ha sido una de las flores más utilizadas para tales actividades, por su aspecto colorido y

⁵⁹ Microsoft Encarta. Enciclopedia. 2003.. s.l. s.n. Disponible en: Microsoft Corporation.

⁶⁰ Microsoft Encarta. Enciclopedia. 2003.. s.l. s.n. Disponible en: Microsoft Corporation.

hermoso y su delicada fragancia, así como de la variedad de colores que existen.

La producción de plantas ornamentales, se considera una de las más importantes en el país, y es una de las más sencillas de poder desarrollar en Guatemala.⁶¹ El país tiene un potencial agrícola sin desarrollar y los productos no tradicionales representan una magnífica oportunidad para alcanzar ese fin.

El municipio de Huitán, presenta muchas ventajas para el cultivo de rosas de corte bajo invernadero, entre las cuales se puede mencionar: una altitud de más de 2,000 Mts. sobre el nivel del mar, que permite producir flores más grandes y con mejor coloración; grandes extensiones de tierra disponibles para la siembra; suelos aptos y enriquecidos con nutrientes favorables para la siembra. Por lo indicado con anterioridad, se establece que el lugar más apropiado para la siembra de rosas de corte, se encuentra en el caserío Xemuj, aldea Paxoj, donde las condiciones son favorables.

Con la implementación de este proyecto, se pretende contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, con el propósito de generar empleo y fuentes de ingreso para sus habitantes.

5.2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La situación agraria del Municipio se fundamenta en el cultivo del maíz, fríjol, habas y otros cultivos tradicionales de la región, estos son utilizados para el autoconsumo. Sin embargo, los productores ven la necesidad de buscar opciones de cultivo que permita generar ingresos para su sostenimiento.

⁶¹ Diario Siglo XXI. Pulso Económico. Guatemala 2005. GT. May.2:25.

Debido a lo anterior, se plantea la puesta en marcha de este proyecto que permita realizar un cambio gradual en el sistema cultural de la población y mejorar los ingresos económicos de las personas y la generación de empleo en la región.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se refiere a los beneficios, tanto económicos como sociales, que se pretenden alcanzar para la población del Municipio y que serán cubiertos a corto y mediano plazo.

5.3.1 Objetivo general

Promover el desarrollo económico y social del Municipio con la participación de los pobladores, en el cultivo y comercialización de rosas de corte a través de la formulación del proyecto con el propósito de agregarle valor al producto, promover otra alternativa de inversión y generar fuentes de trabajo.

5.3.2 Objetivos específicos

- Implementar un sistema eficiente de producción, en la siembra y cultivo de rosas rojas de excelente calidad y que cumplan con los requerimientos mínimos del mercado, para ofrecer un excelente producto terminado a un precio competitivo.
- Identificar nuevas oportunidades de comercialización para penetrar en el segmento de mercado regional, departamental y nacional en donde existe una demanda insatisfecha de rosas de corte.
- Satisfacer la creciente demanda de flores de corte en la región occidental, con productos de excelente calidad comparados con otros de características similares.

- Alcanzar excedentes financieros a los asociados de la cooperativa, superiores a los obtenidos en otras actividades comerciales y elevar su nivel de vida.
- Generar fuentes de empleo en la región para reactivar su economía, como resultado de la implementación de la cooperativa con procesos técnicos avanzados para el sector agrícola.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio permite conocer la aceptabilidad de las rosas de corte dentro del Municipio, establecer la oferta y demanda potencial para determinar las cantidades que satisfagan los requerimientos del mercado. De acuerdo a los resultados obtenidos, es posible establecer la viabilidad del proyecto del análisis de las siguientes variables:

5.4.1 Demanda

“Es la predisposición de adquirir un producto para satisfacer la necesidad de uno o más consumidores. La demanda de un bien o servicio, es la cantidad que los consumidores estarán dispuestos a comprar a un precio y en un período determinado.”⁶²

Demanda potencial

Para el proyecto se establece un mercado local en la cabecera departamental de Quetzaltenango. A continuación se presenta la demanda potencial histórica del municipio de Quetzaltenango desde el año 2,001 al 2,005.

⁶² Zamora, F. 1969. Tratado de Teoría Económica. Fondo de Cultura Económica, s.n. México. s.f.

Cuadro 31
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Demanda Potencial Proyectada de Rosas de Corte
Período: 2006 – 2010

Año	Población 18-59 Años	Población Delimitada 75%	Consumo Pércapita (En docenas)	Demanda Potencial (En docenas)
2006	61,076	45,807	3	137,421
2007	62,470	46,853	3	140,558
2008	64,003	48,002	3	144,007
2009	65,408	49,056	3	147,168
2010	66,950	50,213	3	150,638

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística, -INE- 2002.

Se puede observar un elevado consumo de rosas en la localidad, por lo que desde ya se plantea la posibilidad de un proyecto viable por los años de vida sugeridos de cinco años.

▪ **Demanda insatisfecha**

Se refiere a la estimación que resulta, de la sustracción a la demanda potencial, del consumo aparente de rosas en un período determinado. El resultado, indica la demanda potencial no cubierta por la producción local.

Cuadro 32
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Demanda Insatisfecha Histórica de Rosas de Corte
Período: 2001 – 2005
(En docenas)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2,001	123,550	24,034	99,516
2,002	125,708	25,716	99,992
2,003	128,732	27,517	101,215
2,004	131,501	29,443	102,058
2,005	134,395	31,504	102,891

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,005.

La demanda insatisfecha constituye un indicador importante sobre la posibilidad de éxito del proyecto, de forma histórica se observa un incremento gradual desde el 2,001 y como las importaciones nacionales del producto, no abarcan en su totalidad la demanda del producto.

Cuadro 33
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Demanda Insatisfecha Proyectada de Rosas de Corte
Período: 2006 – 2010
(En docenas)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2,006	137,421	33,120	104,301
2,007	140,558	34,987	105,571
2,008	144,007	36,855	107,152
2,009	147,168	38,722	108,446
2,010	150,638	40,590	110,048

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior indica el incremento gradual de la demanda insatisfecha, en función también del incremento en la demanda potencial y el consumo aparente, datos obtenidos en la proyección de la población de Quetzaltenango. Se establece poca cobertura de la producción regional para cubrir la creciente demanda del producto, señal importante de las posibilidades de éxito del proyecto.

5.4.2 Oferta

La oferta está conformada por una cantidad de unidades de algún bien o servicio, que los productores están dispuestos a entregar por un determinado precio. El análisis de la oferta permite determinar las cantidades de producto en el mercado y las condiciones que se dan para su comercialización.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se establece el interés de un sector de la población en el cultivo de productos alternativos que vengan a mejorar la situación económica. El siguiente cuadro, indica la oferta de rosas de corte en el ámbito local de la Cabecera Departamental, que es nuestra mercado destino:

Cuadro 34
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Oferta Total Histórica de Rosas de Corte
Período: 2001- 2005
(En docenas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2,001	0	24,034	24,034
2,002	0	25,716	25,716
2,003	0	27,517	27,517
2,004	0	29,443	29,443
2,005	0	31,504	31,504

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,005.

Según los datos obtenidos, la oferta total histórica en la producción de rosas de corte, va en aumento los últimos años. El mercado local se abastece en su totalidad de las importaciones provenientes de la región central del país, al no existir ningún centro de producción en la región.

El aumento constante en la oferta indica la necesidad de contar con el producto suficiente para cubrir la demanda local, indicador importante para establecer la viabilidad del proyecto.

Cuadro 35
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Oferta Total Proyectada de Rosas de Corte
Período: 2006- 2010
(En docenas)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2,006	0	33,120	33,120
2,007	0	34,987	34,987
2,008	0	36,855	36,855
2,009	0	38,722	38,722
2,010	0	40,590	40,590

Fuente: Investigación de campo, encuesta realizada a mercado La Democracia, EPS., segundo semestre 2,005.

Para la proyección de la oferta total de rosas de corte, se utiliza el método de mínimos cuadrados para conocer la tendencia que tendrá el proyecto en su vida útil, el año base es el 2,003, donde

$$Y = a + b(x), \text{ donde } a = 27,517, b = 1,867.5, x = \text{año}$$

Para obtener los datos del cuadro anterior, se establece un incremento anual aproximado del 7% en la oferta total. Se observa que la oferta total de rosas de corte en la localidad, tiene un aumento considerable cada año, lo que permite destacar la importancia de los productores en abastecer la demanda local.

▪ **Consumo aparente**

Se refiere al consumo total del producto en la localidad. Este se obtiene al deducir de la oferta total, las exportaciones.

Para el presente caso, no se establecen exportaciones a otras localidades por no existir productores que distribuyan el producto, toda la existencia es importada de regiones productoras como Tecpán, San Juan Sacatepéquez y Parramos. En consecuencia, la oferta local es el indicador que servirá de base para establecer el consumo aparente del producto.

5.4.3 Precio

El precio, representa el valor que el consumidor final estaría dispuesto a pagar, para adquirir un bien o producto, esto dependerá de la época de venta de las rosas. Para efectos del presente proyecto el precio de venta de Cooperativa a detallista o distribuidor es de Q. 6.00 la docena, determinado con base a consultas efectuadas a mercados locales y al Ministerio de Agricultura.

En fechas especiales los distribuidores finales pueden vender la docena de rosas a precios de Q.12.00 a Q15.00, según la demanda existente.

5.4.4 Comercialización

“Son las actividades que permiten al productor, hacer llegar un bien o servicio al consumidor final, con los beneficios del tiempo y lugar”.⁶³ A continuación se detallan las etapas que conlleva la comercialización.

➤ Proceso de comercialización

Éste consiste en las actividades principales de la comercialización, para hacer llegar el producto al consumidor final.

▪ Concentración o acopio

Es la reunión de la producción de distintos lugares, para su empaque homogéneo y traslado para los puntos de venta. El acopio será efectuado por los productores de manera individual, y se trasladará a una bodega especial, que se propone, sea alquilada para el mejor manejo del producto. En ésta se procederá a la clasificación, corte y manejo de las rosas para su traslado a los puestos de venta.

⁶³ Baca Urbina, G. 2001. Evaluación de Proyectos. 4ta ed. México, McGraw-Hill Interamericana. p. 383

- **Equilibrio**

Etapa en la que se adapta la oferta y la demanda, en función del tiempo, calidad y cantidad. La cosecha de rosas, será de forma periódica, y tienen mayor énfasis a las fechas de mayor demanda, para un aumento de la producción. Los meses de mayor demanda son: febrero, abril, mayo, octubre y noviembre, se utilizará el uso de técnicas especiales de cultivo, para la obtención de mayor producción en un menor tiempo.

- **Dispersión**

Es la fase, que luego de la concentración y equilibrio del producto, sirve de soporte para su traslado a los distintos puntos de venta. El proceso inicia, con el traslado de la producción a los detallistas en 95%, el resto se distribuirá de forma directa a los consumidores finales. La comercialización del producto será exclusividad de la cooperativa, quien dispondrá de los medios necesarios para su traslado.

➤ **Análisis de comercialización**

Es el estudio de cada uno de los participantes en el proceso de comercialización, en la transferencia en forma coordinada y lógica, de los productos. Las distintas variables a analizar, son las siguientes:

- **Análisis institucional**

El producto será distribuido principalmente a los mayoristas, quienes se encuentran ubicados en el Mercado de la Terminal, y en el Mercado de "La Democracia", los dos ubicados en la cabecera departamental. En una mínima cantidad, será distribuida directamente a los consumidores finales, quienes llegarán directamente a las unidades productoras quienes viven de eso.

- **Análisis funcional**

Conlleva una serie de pasos con secuencia lógica, en la distribución ordenada de los productos, para su consumo y dispersión. Está constituida por:

Funciones físicas

Son aquellas en las cuales se traslada físicamente el producto. Entre estas funciones tenemos:

➤ **Acopio**

Se recomienda el alquiler de una bodega, para el traslado y manejo del producto. Este será realizado por los productores, quienes clasificarán y concentraran el producto en un tiempo determinado.

➤ **Almacenamiento**

Se proyecta la construcción de una bodega para obtener el mayor provecho al concentrar en un local toda la producción. Ésta bodega, debe permitir la adaptación de una temperatura adecuada, para mejor duración de las rosas.

➤ **Empaque**

Su función principal, es de proteger el producto, para su traslado y distribución y facilitar su manipulación. Cada docena, será envuelta en papel de envolver para protección y luego serán ubicadas en cajas de 24 docenas.

➤ **Transporte**

Se utilizará el transporte con vehículo particular para el traslado de la mercadería, desde los centros productores hacia la cabecera departamental, y tener el cuidado de ubicarla en puntos estratégicos del transporte, donde exista el menor riesgo en daños. También se buscará trasladarlo, en horarios de menor afluencia de usuarios. Se sugiere la compra de un pick-up para una

adecuada distribución del producto, en función de las utilidades obtenidas y la disponibilidad en los años de vigencia del proyecto.

➤ **Funciones auxiliares**

Su objetivo principal, es contribuir en la ejecución de las funciones físicas de intercambio. Se manifiesta en todos los niveles del proceso de mercado. Entre éstas funciones se tienen:

➤ **Información de precios y de mercado**

Se determina, por la constante comunicación entre la cooperativa distribuidora y sus clientes mayoristas directos, quienes al tener contacto con el consumidor final, conocen de mejor forma el comportamiento del mercado.

➤ **Financiamiento**

Para iniciar operaciones, la cooperativa contará desde su inicio con el aporte de sus asociados, que representa el 52% del total de la inversión, el resto será a través de un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, BANRURAL, del municipio de Cabricán.

➤ **Aceptación de riesgos**

El mayor riesgo en la producción de rosas de corte, es el traslado de la producción hacia los puntos de venta, por el deterioro que podría sufrir el mismo. Se hace necesaria la planificación de una producción extra para cubrir la merma del mismo.

➤ **Ánálisis estructural**

Es el estudio detallado, del papel que juegan cada uno de los participantes, en el proceso de comercialización. A continuación se analiza cada variable:

➤ **Conducta de mercado**

Se define que el mercado al cual va dirigido las flores de corte, existe una competencia perfecta, es decir existen muchos compradores del producto y muchos vendedores. Esto permite una libertad de los compradores para adquirir el producto al mejor postor, por consiguiente, los vendedores ofrecen mejor calidad a un buen precio.

➤ **Eficiencia de mercado**

Se hace necesario la innovación del producto que llega a los mercados, a través de ofrecer materiales de calidad, rosas con botones más grandes, tallos más largos y colores novedosos y llamativos. La idea es atraer a clientes a adquirir el producto.

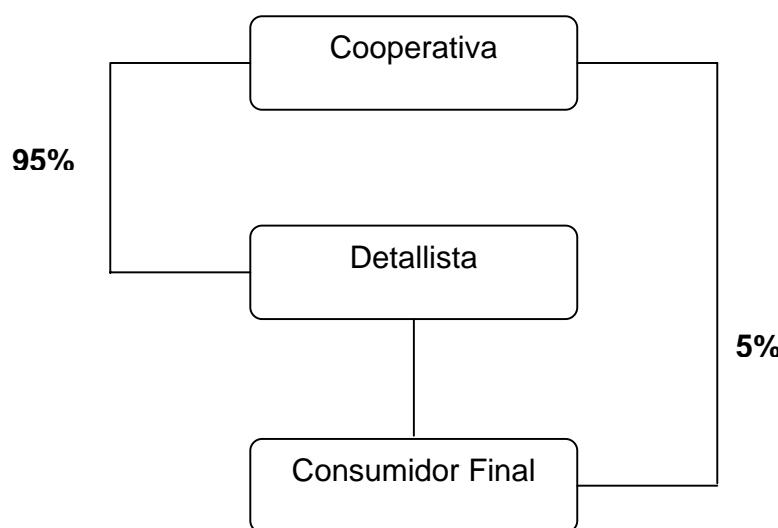
➤ **Operaciones de comercialización**

Se refiere a los distintos procedimientos que se llevan a cabo con los canales de comercialización, donde se cuantifican los márgenes de comercialización y se comprarán respecto a otros. Las operaciones de comercialización para el presente proyecto son las siguientes:

➤ **Canales de comercialización**

Son las diferentes etapas que se deben realizar en el proceso de transformación del producto, en su traslado hacia el consumidor final. Los canales a utilizar para el proyecto son los siguientes:

Gráfica 3
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Canales de Comercialización
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,005.

Como se muestra en la gráfica anterior, la cooperativa distribuye la mayoría de su producción a los detallistas, quienes se encargan de trasladarlo a los consumidores finales. El porcentaje de venta hacia los consumidores finales se da especialmente en aquellos que llegan a los centros de producción a adquirirlos. No se pueden utilizar más intermediarios, debido a que esto incrementaría los costos de adquisición y elevaría el precio de los productos.

■ **Márgenes de comercialización**

Se refiere a la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio que el productor recibe del mismo.

Cuadro 36
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Márgenes de Comercialización
Año: 2005

Descripción	Precio de venta (docena)	Margin Bruto de Com.	Costo Mercadeo	Margin Neto de Com.	% de Inversión	% de Participación
Cooperativa	Q. 6.00					50
Detallista	Q. 12.00	Q. 6.00	Q. 1.40	Q. 4.60	77	50
Arbitrio				Q. 0.65		
Transporte				Q. 0.75		

Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,005.

En el cuadro anterior se observa, que el detallista, con una participación del 50%, obtiene una utilidad del 77% por cada quetzal que se invierte. La cooperativa tiene una participación del 50% sobre el precio final del producto. Los costos que el detallista paga para el traslado del producto hacia sus locales es mínimo, y no representa un costo elevado que incremente el precio final del producto.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Es el estudio de las posibilidades reales, así como las condiciones y las alternativas de producir el bien o servicio que generará el proyecto.”⁶⁴ Para el proyecto de “Cultivo de Rosas de Corte Bajo Invernadero”, se pretende cultivar la variedad de rosa de clase Híbrida, denominada Royal Delight, porque se ajusta a las especificaciones necesarias de clima, condiciones de suelo y productividad.

⁶⁴ SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación). Formulación y Evaluación de Proyectos.

Este tipo de rosa, tiene un rendimiento entre 120 a 130 flores por metro cuadrado al año y su color es de un rojo intenso. El estudio técnico se integra por los siguientes componentes:

5.5.1 Localización del proyecto

El objetivo es determinar la ubicación más adecuada para el proyecto, que cubra las necesidades y requerimientos mínimos para el desarrollo del producto.

- **Macro localización**

El proyecto de producción de rosas de corte, se contempla realizarlo en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango. Está localizado a una distancia de 242 kilómetros de la Ciudad Capital y a 44 kilómetros de la Cabecera Departamental, vía San Carlos Sija y presenta una carretera transitable en toda época del año. Existe también la ruta vía Sibilia, con una distancia de 39 kilómetros se encuentra en regular estado y en época de lluvia se hace difícil transitar por ella.

- **Microlocalización**

Se toma como base, las características especiales que se requieren para la eficiente siembra y cultivo de rosas de corte, se establece que el lugar más adecuado, es en el caserío Xemuj, de la aldea Paxoj, ubicado a 10 Kms. Al norte del Municipio, y cuenta con suficiente tierra para la implementación del proyecto, además las condiciones de clima y altura son las adecuadas para el mejor desarrollo del cultivo. El caserío cuenta con una vía de acceso de terracería, que se encuentra en regulares condiciones y es transitable en todo momento.

5.5.2 Tamaño del proyecto

De acuerdo al estudio efectuado, para el tamaño del proyecto, se decide utilizar una cuerda de terreno, para construir la estructura que servirá de invernadero en el cultivo de rosas. La duración del proyecto es de cinco años, durante los

cuales alcanzará su máxima producción a partir del segundo año. El primer año, se prevé una producción de 84,356 docenas de rosas. Del segundo año para el quinto, la producción anual será de 114,240 docenas. De acuerdo a la producción, se espera alrededor de 3 cosechas anuales.

5.5.3 Recursos

Para realizar el proyecto de cultivo de rosas de corte bajo invernadero, es necesario contar con lo siguiente:

- **Instalaciones**

Se refiere a la extensión de tierra que será utilizado para la construcción del invernadero. El terreno debe tener una extensión de una cuerda y en él se realizaran todas las actividades de producción.

- **Equipo agrícola y herramientas**

Son los instrumentos necesarios para la preparación de la tierra y atender la producción de rosas. Los instrumentos necesarios para estas actividades son: una bomba para fumigar, dos azadones, dos machetes, una manguera para riego.

- **Mano de obra**

Se requiere la contratación de personal para la preparación del terreno y su posterior cuidado y mantenimiento, que cubran la totalidad de 959 jornales para una manzana de terreno, en el cual se incluyen seis invernaderos.

5.5.4 Proceso productivo

Es el proceso que lleva a cabo el productor desde el cultivo del producto, hasta la cosecha y posterior venta hasta los consumidores. En este proceso se deben considerar todos los elementos necesarios para la producción. Las etapas de este proceso se detallan a continuación:

➤ **Siembra**

Previamente son diseñados los tablones de 0.60 de metros de ancho, por unos 25 a 30 metros de largo y una altura de unos 0.15 a 0.20 metros, con calles de 0.75 metros. Luego de la construcción de los tablones, se procede a la siembra. Ésta debe hacerse de hilera sencilla a una distancia entre cada planta de 0.10 metros, de tal manera que un tablón de 30 metros de largo, puedan ubicarse unas 300 plantas. Esta cantidad permitirá una mejor calidad y mayor multiplicación de brotes básales por planta. Despues de la siembra se recomienda mantener humedad en el suelo y en la planta injertada durante el día, esto hasta que la planta pueda nutrirse por sus propios medios.

Los ciclos de producción varían de acuerdo a la altura donde está ubicada la plantación, la época del año que prevalece en ese momento y la variedad. El ciclo varía si se produce en marzo-mayo que es el ciclo más corto o en octubre-diciembre que es el ciclo más largo.

➤ **Manejo de la planta**

A los 35-50 días de la planta recién sembrada comenzará a florear. La primera floración no se aprovecha y se descabeza. No hay que esperar que la flor se abra en su plenitud para descabezearla, solo se dejan unos cuantos tallos florear para observar el comportamiento de la flor en cuanto a color, estabilidad de color, número de pétalos y otras observaciones que se deseen realizar. Con esta práctica la planta es estimulada a emitir brotes, que son necesarios eliminarlos, hasta lograr la altura deseada, ya que su aprovechamiento es en forma ascendente.

• **Planta en producción**

Un buen manejo de la planta inicia desde el corte, pues estos deben hacerse a la altura correcta en cada tallo, a manera de no agotar las yemas. Despues de

los cortes correctos de la flor, se presentan otras labores de cultivo como: desbotonado, debe dejarse un solo botón por tallo. Es necesario realizar podas de saneamiento, eliminar los tallos enfermos, delgados o improductivos. La eliminación de malezas y/o basura también es importante, pues muchas veces constituyen hospederos patógenos. La poda de renovación o rejuvenecimiento, es también una práctica empleada comúnmente, y se acostumbra cuando los rosales se ven agotados y la calidad de los tallos y flores han bajado considerablemente. Aunque en el presente caso, el proyecto tiene una duración de cinco años y esta práctica únicamente se realiza después de los cinco a diez años después de su plantación.

➤ **La fertiirrigación**

Es un proceso mediante el cual, se usa el agua de riego como vehículo de transporte para los nutrientes de la planta. Dada la alta solubilidad y la aplicación por riego localizado a presión, el fertilizante está disponible en menor tiempo y en proporciones adecuadas para la etapa fenológica del cultivo, además de reducir costos e incrementar los rendimientos y la calidad de la cosecha.

La fertiirrigación permite aplicar nutrientes, según los requerimientos del cultivo, con la posibilidad de cambiar sus relaciones durante todo el ciclo de la planta: inicial, vegetativo, floración y cosecha. Las rosas son muy sensibles a la salinidad, lo cual puede provocar quemadura de raíces y hojas, por lo que no se debe exceder en la fertilización. El programa se debe iniciar 15 días después del transplante y proveer a la planta de N-P-K (20-20-20 o 20-10-20) hidrosoluble a razón de 225 ppm cada 7 días por ocho semanas.

Estas plantas son exigentes al calcio, por lo que deben realizarse aplicaciones de este elemento en forma de CaNO_3 (Nitrato de calcio), a razón de cuatro

gramos por litro de agua cada 12-15 días, iniciando a las ocho semanas después del transplante. Con ello se estará cubriendo la necesidad de calcio y se complementará el nitrógeno, elemento que es indispensable en la etapa vegetativa. Al iniciarse la floración, se recomienda incrementar la aplicación de potasio.

➤ **Limpia**

Es una operación necesaria para eliminar las malezas que perjudican y ocasionan daños a las plantas. Debe realizarse de forma manual y periódica, sobre todo a los 30 días de su trasplante.

➤ **Control de plagas y enfermedades**

Es necesario, la implementación de un plan de control fitosanitario, con el objetivo de prevenir la propagación de plagas y enfermedades que ataquen a las plantaciones.

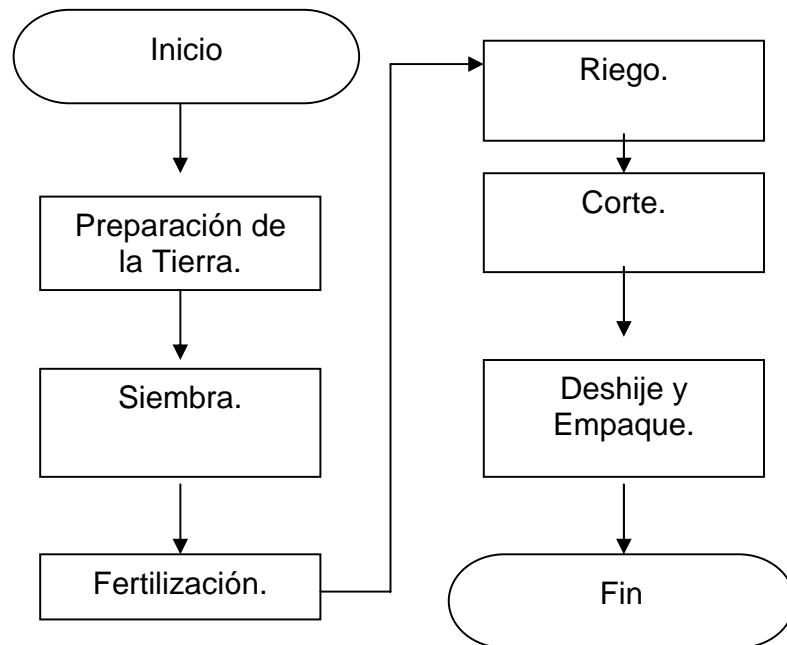
➤ **Cosecha**

Está se realizará luego de seis meses de la siembra. Cuando la plantación ya es constante y está en su producción, la actividad puede realizarse de forma constante y trasladar las flores a la bodega para su empaque y distribución.

▪ **Diagrama del proceso productivo**

Es la representación gráfica del proceso productivo, en el que se utilizan símbolos que representan cada una de las actividades:

Grafica 4
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Diagrama del Proceso Productivo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,005.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

“Pretende identificar la estructura organizacional que se aadecue al proyecto, con el fin de establecer los distintos cargos y el sistema de pagos. También se propone identificar las restricciones legales del proyecto, en cuanto a la localización, tributación, publicidad y uso del producto, etc.”⁶⁵

⁶⁵ Zea Sandoval, M. A. et. al. 1993. Curso de Formulación y Evaluación de Proyectos. Guatemala, p.75.

5.6.1 Organización propuesta

Para el proyecto de producción de rosas de corte bajo invernadero, se considera necesario desarrollar el tipo de organización por cooperativa, quien cumplirá con los estatutos establecidos y permitirá a los agricultores una serie de ventajas en su estructura técnica y de administración general.

Para cumplir con los requisitos de legalización de la Cooperativa, se identificará con el nombre de “Rosales Huitanecos R. L.” del municipio de Huitán y estará integrada por 35 asociados.

5.6.1.1 Marco jurídico

Para la creación de la Cooperativa agrícola, será necesario considerar ciertas normas comprendidas en Marco Jurídico Interno y Externo, las cuales se describen a continuación:

➤ *Marco jurídico interno*

Se deben incluir las normas, reglamentos y estatutos que especifique el actuar de las personas que integran la cooperativa en las distintas áreas, las cuales deberán ser aprobadas por la autoridad máxima que es la asamblea general.

Entre la base legal jurídica interna, se puede mencionar:

- Los manuales y políticas administrativas
- Los procedimientos de control interno - contable
- Manuales y reglamentos de organización

➤ *Marco jurídico externo*

La base legal que sustenta la creación de las Cooperativas es la siguiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala decretada por Asamblea Nacional Constituyente, que en su artículo 119 literal e)

textualmente dice “Fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria”

- La Ley General de Cooperativas, regida por el Decreto 82-78.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas Acuerdo Gubernativo No. M. de E. 7-79.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado regida por el Decreto número 27-92 y sus reformas.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta regida por Decreto número 26-92 y sus reformas en su Artículo 63
- Código Tributario Decreto 6-91 del Congreso de la República según (artículos 28 y 29)
- Ley del Impuesto de Productos Financieros regida por Decreto 26-95 del Congreso de la República (Artículos 1,2,3,4 y 8)
- Código municipal Decreto número 12-2002.
- Código de Trabajo Decreto 14-41.

5.6.2 Justificación

Se desea obtener utilidades y beneficios para las personas involucradas en el proyecto, como son: acceso a créditos y buenos precios en los insumos, entre otros; por eso es necesario que los productores de rosas cuenten con una organización que les proporcione un respaldo jurídico, para que los proveedores y los clientes tengan confianza en ellos.

5.6.3 Objetivos

Los objetivos que se pretenden lograr con la creación de la Cooperativa son:

- Generales

Establecer una cooperativa que contribuya al desarrollo de los productores de rosas y que provea asistencia técnica y administrativa, para mejorar las condiciones económicas y sociales de los socios. Conceder igualdad de

derechos y obligaciones para todos los asociados y contribuir al mejoramiento económico, cultural y social de la comunidad.

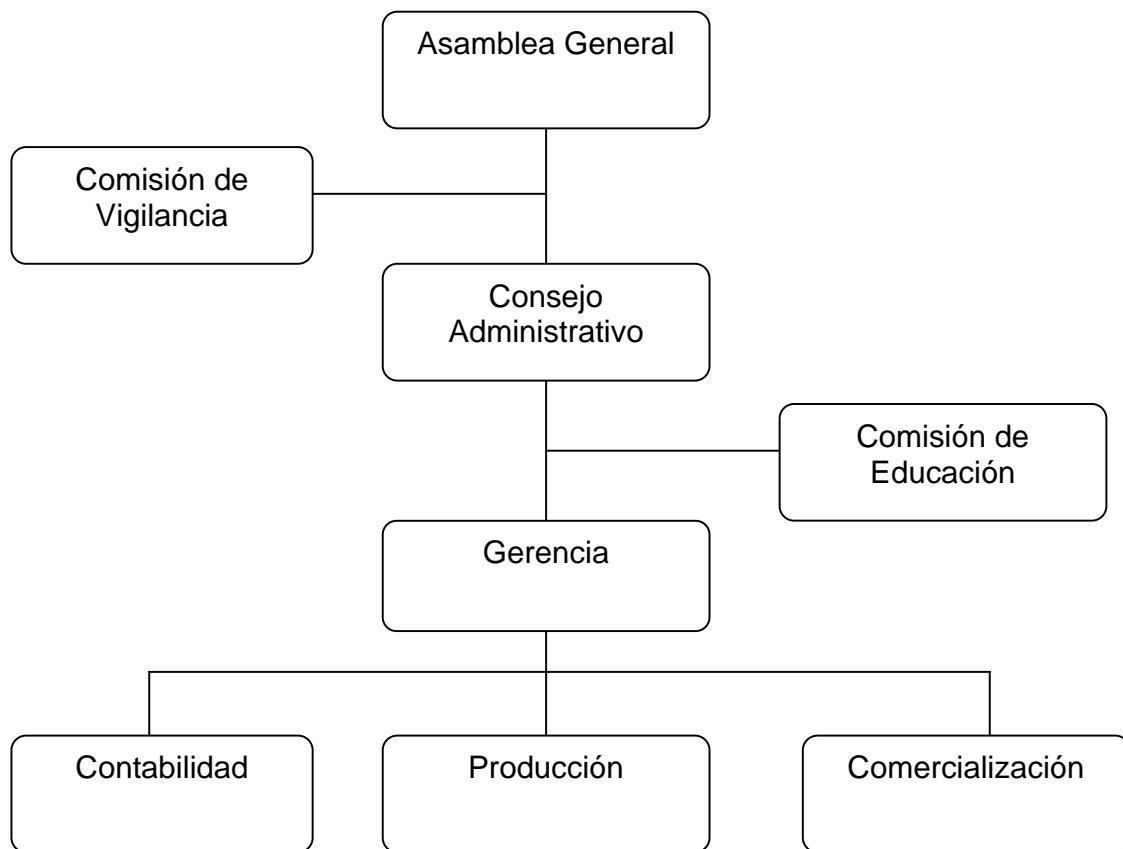
➤ Específicos

- Integrar a los agricultores de la comunidad interesados en el cultivo de rosas, para realizar de manera conjunta las actividades de producción y comercialización.
- Impedir la migración de los habitantes del municipio hacia otras poblaciones.
- Producir rosas de alta calidad genética, mediante el empleo de métodos de cultivo y reproducción asexual o ingestación.
- Fomentar dentro y fuera de la organización la solidaridad y ayuda mutua entre los socios y su comunidad para alcanzar las metas establecidas.
- Gestionar ayuda técnica y financiera para el desarrollo sostenible de la comunidad.

5.6.4 Diseño organizacional

La organización propuesta estará estructurada de la forma que a continuación se detalla, se incluye cada una de las funciones de las unidades administrativas.

Gráfica 5
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas en Invernadero
Diseño Organizacional
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

5.6.5 Funciones básicas

De acuerdo al organigrama anterior, a continuación se describen las funciones de las unidades de la organización.

➤ **Asamblea general**

Es la máxima autoridad de la organización, esta integrada por los asociados de la organización, además se encarga de cuestionar y tomar decisiones acerca de los planes de trabajo propuestos, así como dar su aprobación al presupuesto de ingresos y egresos para cada año.

➤ **Comisión de vigilancia**

Es la responsable de la supervisión de las operaciones de los diferentes departamentos de la organización. Asimismo del control y fiscalización de la Cooperativa, para lo cual deberá practicar la realización de auditorias o instruir al Consejo de Administrativo que contrate servicios profesionales o solicitarlo a INACOP, convocar a asamblea general, presentar informes de sus actividades, practicar cortes de caja y arqueo de valores.

➤ **Consejo administrativo**

Tendrá la representación legal de la Cooperativa y tiene la responsabilidad de nombrar al gerente general y autorizar la contratación del personal administrativo y velar que se cumplan los acuerdos y reglamentos internos de la Cooperativa.

➤ **Gerencia**

Es el responsable del funcionamiento administrativo y de la ejecución del proyecto, le corresponde realizar entrevistas a las personas que optarán por los puestos administrativos, presentar informe al Consejo y a la Asamblea General sobre los resultados obtenidos en el año, revisar las cuentas bancarias de la institución, autorizar los cheques para los pagos, velar por la conservación de las instalaciones, mobiliario y equipo, representar a la cooperativa en actividades sociales y comerciales.

➤ **Producción**

Será la encargada de la planificación de insumos que se utilizarán, controlar el proceso productivo y la calidad del producto, así como el control de la cantidad de tierra cultivada y del volumen de producción por cosecha.

➤ **Comercialización**

Tendrá bajo su responsabilidad las funciones siguientes:

- Llevar un control de los precios del producto que se manejan en el mercado.
- Analizar que canal de comercialización es el más eficiente.
- Buscar oportunidades de expansión de mercado.
- Contactar a los compradores.
- Distribuir los productos a los puntos de venta.

➤ **Finanzas**

Será la encargada de llevar el control de los estados financieros de la Cooperativa, gestionar ante las entidades bancarias los créditos necesarios, evaluar la situación financiera y presentar informes mensuales a la gerencia.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para establecer la inversión que se requiere, las fuentes de financiamiento, el estado de amortización y financiamiento externo, el costo directo de producción y los estados de resultados derivados del establecimiento del proyecto.

“Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica”.⁶⁶

⁶⁶ Evaluación Proyectos. Baca Urbina, José. 4ta ed. México, McGraw-Hill Interamericana. p. 9

5.7.1 Inversión y financiamiento

Para una mejor comprensión de los términos inversión y financiamiento, se definen a continuación:

- **Inversión**

Son todos los recursos que necesita el proyecto para dar inicio a las operaciones de producción y que serán indispensables para la utilización de los insumos y el capital de trabajo en producto final de rosas de corte.

En la inversión es importante mostrar como funciona el financiamiento, en que forma deben pagarse los intereses y el capital, así también, la forma en que se aplica en el estado de resultados, el financiamiento modifica los flujos netos de efectivo.

- **Inversión fija**

Comprende la adquisición de todos los activos fijos, tangibles, diferidos e intangibles, que sean necesarios para iniciar el proyecto, a excepción del capital de trabajo.

La integran todos los activos de carácter permanente sujetos de depreciación o amortización utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, como equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, invernadero, gastos de organización.

A continuación se presenta el detalle de la inversión fija del proyecto de producción de rosas de corte en invernadero.

Cuadro 37
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Inversión Fija
Año: 2005

Concepto	Valor Q.
Tangible	311,339.00
Plantación de rosas (anexo 2)	137,064.00
Invernaderos (anexo 3)	103,242.00
Pozo de agua	4,000.00
Inmuebles 1)	45,000.00
Equipo agrícola	14,450.00
Herramientas	2,283.00
Mobiliario y equipo oficina	5,300.00
Intangible	5,000.00
Gastos de organización	5,000.00
Total	316,339.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra la inversión fija necesaria para poner en marcha el proyecto, esta asciende a Q.316,339.00, que corresponden a los rubros siguientes: la plantación de rosales, la instalación de seis invernaderos, un pozo de agua, inmuebles, equipo agrícola, entre otros (ver anexo 1).

1) Inmuebles, este comprende una cuerda de terreno, en la cual se construirá una oficina y bodega para uso del proyecto (ver anexo 1)

Con respecto a los invernaderos, estos tienen un valor unitario de Q.17,207.00 que en los seis invernaderos hacen un total de Q.103,242.00, inversión que corresponde a las instalaciones con techo y paredes de nylon que proporcionará un clima propicio para la producción de rosas (ver anexo 3).

- **Inversión en plantación de rosas**

Es la fase preoperativa que consiste en la inversión para la preparación del terreno, compra y siembra de las plantitas identificadas como piecitos de rosas. Las erogaciones para este rubro se presentan al inicio del año 2005, los cuales no se repetirán en el ciclo de vida del proyecto.

La fase preoperativa se desarrollará en un plazo de cuatro meses y lo conforman la plantaciones de rosas con valor de Q137,064.00 (ver anexo 2).

5.7.2 Inversión de capital de trabajo

“Este capital se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante”⁶⁷ El capital de trabajo esta integrado por todos los costos incurridos (insumos, mano de obra, gastos variables y gastos fijos), que serán indispensables para la producción y distribución del producto.

A continuación se presenta la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 38
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2005

Concepto	Valor Q.
Insumos	115,482.00
Mano de obra directa	56,831.00
Costos indirectos variables	21,108.00
Gastos variables de venta	19,722.00
Costos fijos de producción	29,100.00
Gastos de administración y venta	28,415.00
Total	270,658.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

⁶⁷ Loc. Cit.

Como se puede apreciar el capital de trabajo esta compuesto por los rubros de insumo, mano de obra directa e indirecta y los gastos fijos y variables que hacen un total de Q 270,658.00 (ver anexo 4).

El rubro más significativo del capital de trabajo son los gastos fijos integrado por los costos fijos de producción y los gastos de administración, estos últimos lo constituyen los sueldos, bonificaciones, cuotas patronales y prestaciones laborales (ver Anexo 4).

El capital de trabajo está conformado por la mano de obra en el cual se contempla una cantidad de 959 jornales que valuados hacen un monto de Q.56,831.00, con una mayor participación la actividad del corte de rosas.

El rubro más importante del Capital de trabajo en cuanto a su valor son los insumos estos tienen un monto de Q.115,482.00, con una mayor participación en los pesticidas más que en los fertilizantes, debido a que las rosas requieren de un cuidado especial.

5.7.3 Inversión total

La inversión total esta constituida por la inversión fija y el capital de trabajo, está representa la cantidad total inicial que se requiere para poner en marcha el proyecto. El cuadro siguiente muestra la inversión total de la producción de rosas de corte en invernadero.

Cuadro 39
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Inversión Total
Año: 2005

Concepto	Total Q.	%
Inversión fija	316,339.00	54
Inversión en capital de trabajo	270,658.00	46
Total	586,997.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Este cuadro muestra que para llevar a cabo el proyecto, se necesita disponer de Q.586,997.00. La inversión fija representa el 54% y el capital de trabajo representa el 46%.

5.7.4 Financiamiento

Consiste en la aportación de recursos, inversión en capital o préstamos para facilitar el desarrollo del proyecto. Es determinar las fuentes proveedoras de los recursos monetarios que pondrán en marcha un proyecto. El financiamiento se clasifica en interno y externo.

- **Fuentes de financiamiento interno**

Este consiste en las aportaciones en efectivo o en especie provenientes de los asociados, para este proyecto el aporte a capital será de Q.316,339.00 (ver cuadro 40), con una cuota de Q9,038.00 que aportaran cada uno de los 35 asociados, cuota que será constituida en los primeros seis meses que inicia el proyecto en mensualidades de 1,506.00 por cada asociado.

- **Fuentes de financiamiento externo**

Para poder completar la inversión total que requiere el proyecto, el Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL - proporcionará un préstamo por un monto de

Q.270,658.00 a un plazo de cinco años y una tasa de interés anual del 15%, con garantía hipotecaria del invernadero e inmueble, y garantía fiduciaria de parte de los asociados.

A continuación se presenta el origen y destino de los fondos:

Cuadro 40
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Origen y Destino de los Fondos
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Concepto	Internos	Externos	Total
Inversión fija (anexo 1)			
Tangible			
Plantación rosales (anexo 2)	137,064.00		137,064.00
Invernaderos (anexo 3)	103,242.00		103,242.00
Pozo de agua	4,000.00		4,000.00
Inmueble	45,000.00		45,000.00
Equipo agrícola	14,450.00		14,450.00
Herramientas	2,283.00		2,283.00
Mobiliario y equipo oficina	5,300.00		5,300.00
Intangible	-		-
Gastos de organización	5,000.00		5,000.00
Total inversión fija	316,339.00		316,339.00
Inversión en capital de trabajo (anexo 4)			
Insumos	-	115,482.00	115,482.00
Mano de obra directa	-	56,831.00	56,831.00
Costos indirectos variables	-	21,108.00	21,108.00
Gastos variables de venta	-	19,722.00	19,722.00
Costos fijos de producción	-	29,100.00	29,100.00
Gastos de administración y venta	-	28,415.00	28,415.00
Total inversión en capital de trabajo	-	270,658.00	270,658.00
Total	316,339.00	270,658.00	586,997.00
	54%	46%	100%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

En este cuadro se puede estimar el origen y destino de los fondos en el proyecto de producción de rosas de corte en invernadero, el cual se describe el origen de los fondos internos con una participación de los asociados del 54 %.

Los fondos de origen externo con un porcentaje de participación del 46% que corresponden a un monto de Q.270,658.00 será financiado a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, con el cual se estipulará lo siguiente:

- Se amortizará el préstamo con cuotas que incluirán intereses pagaderos mensualmente y capital con vencimiento anual, las cuales serán pagaderas al final del año. Cuotas que serán fijas para el abono de capital, y de contar con disponibilidad suficiente que exceda a los gastos de operación, podrán realizar abonos a capital.
- El tipo de préstamo será hipotecario fiduciario, para lo cual se dará en hipoteca el terreno y el edificio (Oficina y Bodega) y adicionalmente responderán por el préstamo de forma mancomunada, los asociados de la cooperativa.
- El plazo del crédito será a cinco años.
- Tasa de interés del 15% anual, se pagará en el mismo momento que se hagan efectivas los abonos a capital.

El costo financiero del préstamo asciende a la cantidad de Q.121,796.00, se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 41
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Plan Amortización del Préstamo
Año: 2005

Año	Intereses 15%	Abono a Capital	Amortización e	Saldo Q.
			Intereses	
0	-	-		270,658.00
1	40,599.00	54,132.00	94,731.00	216,526.00
2	32,479.00	54,132.00	86,611.00	162,394.00
3	24,359.00	54,132.00	78,491.00	108,262.00
4	16,239.00	54,132.00	70,371.00	54,130.00
5	8,120.00	54,132.00	62,252.00	
Total	121,796.00	270,660.00	392,456.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

El cuadro anterior refleja las cuotas de amortizaciones de capital e intereses, las cuales serán cuotas fijas de capital de Q.54,132.00 mas intereses sobre saldos a una tasa de interés del 15%. Como se puede apreciar el préstamo será pagadero a cinco años con un monto estimado de capital e intereses de Q.392,456.00, el tiempo de vida estimado del proyecto es de cinco a 6 años.

5.7.4.1 Presupuesto de caja

En este se puede observar los flujos de entradas como de egresos, muestra el flujo monetario proyectado a cinco años, por lo cual es una herramienta que permite efectuar estimaciones de disponibilidad de efectivo a un momento determinado.

A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado a cinco años:

Cuadro 42
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Presupuesto de Caja Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Q.	Q.	Q.	Q.	Q.
Ingresos					
Saldo inicial	-	326,179.00	444,918.00	567,964.00	699,128.00
Préstamo bancario	270,658.00				
Aporte a los socios	316,339.00				
Ventas (ver anexo 5)	423,720.00	500,004.00	500,004.00	500,004.00	500,004.00
Total ingresos	1,010,717.00	826,183.00	944,922.00	1,067,968.00	1,199,132.00
Egresos					
Plantacion en rosales (anexo 2)	137,064.00				
Invernaderos (anexo 3)	103,242.00				
Pozo de agua	4,000.00				
Inmueble	45,000.00				
Equipo agrícola	14,450.00				
Herramientas	2,283.00				
Mob. y equipo oficina	5,300.00				
Gastos de organización	5,000.00				
Insumos	115,482.00	115,482.00	115,482.00	115,482.00	115,482.00
Mano de obra directa	56,831.00	56,831.00	56,831.00	56,831.00	56,831.00
Costos indirec. variables	53,730.00	53,730.00	53,729.00	53,730.00	53,730.00
Gastos de ventas	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00
Gastos fijos de producción	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Gastos de administración	31,225.00	31,225.00	31,225.00	31,225.00	31,225.00
Intereses sobre préstamo	40,599.00	32,479.00	24,359.00	16,239.00	8,120.00
Amortización préstamo	54,132.00	54,132.00	54,132.00	54,132.00	54,132.00
Impuesto sobre la renta		21,186.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Total egresos	684,538.00	381,265.00	376,958.00	368,840.00	360,720.00
Saldo de caja	326,179.00	444,918.00	567,964.00	699,128.00	838,412.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El análisis del Impuesto Sobre la Renta se puede observar al pie del Estado de Resultados Proyectado.

Para el primer año se puede observar ingresos que corresponden a los fondos que proporcionará el Banco de Desarrollo Rural, S.A., por otra parte, están los aportes que se recibirán de los asociados y los ingresos que surgirán de las ventas por las cosechas del primer año; estos fondos constituyen los ingresos del proyecto. Además se reflejan en el presupuesto de caja los egresos durante el período de vida del proyecto, lo cual permite establecer al final del mismo el saldo de caja.

5.7.5 Estados financieros

Se presentarán los estados financieros básicos (Costo directo de producción, estado de resultados proyectado y estado de situación financiera). Estos fueron proyectados a cinco años, tiempo de vida del proyecto.

5.7.5.1 Costo directo de producción

Este lo representan los tres elementos del costo de producción, los cuales son los requerimientos siguientes:

Cuadro 43
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Requerimiento de Insumos para una Manzana
Año: 2005

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad por Mz.	Costo Unitario Q.	Valor Q.	%
Insumos					
Fertilizantes					
Abono triple 15	Quintal	67	130.00	8,710.00	
Nitrofosca	Quintal	26	250.00	6,500.00	
Muriato de potasio	Quintal	55	130.00	7,150.00	
Nitrato de calcio	Quintal	43	169.00	7,267.00	
Fanea gallinaza	Saco	200	32.00	6,400.00	
Insecticidas					
Silvacur	Litro	40	406.00	16,240.00	
Thiodan	Litro	45	139.00	6,255.00	
Tamaron	Litro	33	105.00	3,465.00	
Derosal	Litro	55	190.00	10,450.00	
Fungicidas					
Folicur	Litro	40	339.00	13,560.00	
Cursate	Litro	45	105.00	4,725.00	
Benomil	kilogramo	92	180.00	16,560.00	
Milor	kilogramo	40	205.00	8,200.00	
Total					
				115,482.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Son todos los elementos que se utilizan para la producción de rosas, los cuales contribuirán al adecuado crecimiento de las plantas y al cuidado de las mismas, estos elementos son: los fertilizantes, los insecticidas y fungicidas.

A continuación se muestra el requerimiento de mano de obra para una manzana.

Cuadro 44
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana
Año: 2005

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Valor Q.
Mano de obra				
Tutoreo	Jornal	23	42.46	977.00
Limpia	Jornal	108	42.46	4,586.00
Riego	Jornal	160	42.46	6,794.00
Fertilización	Jornal	42	42.46	1,783.00
Fumigación	Jornal	66	42.46	2,802.00
Deshije y desbotonado	Jornal	180	42.46	7,643.00
Corte	Jornal	260	42.46	11,040.00
Selección y amarre	Jornal	120	42.46	5,095.00
Bonificación incentivo	Jornal	959	8.33	7,992.00
Septimo día 0.1667				8,119.00
Total				56,831.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

La mano de obra a utilizar es de 959 jornales para una manzana de terreno, en donde se encuentran instalados seis invernaderos, estos jornales son para el proceso del cultivo de rosas.

Los jornales están calculados con el valor del salario mínimo fijado para la actividad agrícola, según Acuerdo Gubernativo No. 640-2005 del Decreto 14-41 del Código de Trabajo, vigente desde el uno de enero de 2006.

A continuación se muestra el cuadro de costos indirectos variables.

Cuadro 45
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Costos Indirectos Variables para una Manzana
Año: 2005

Concepto	Unidad de Medida	Base Legal	Monto Base	Valor Q.
Costos indirectos variables				
Cuotas patronales	porcentajes	12.67	488.43	6,188.00
Prestaciones laborales	porcentajes	30.55	488.43	14,920.00
Pita	rollo	18.00	80.00	1,440.00
Cajas de cartón	unidad	5,082.00	1.00	5,082.00
Combustibles y lubricantes	galones	600.00	21.00	12,600.00
Honorarios asesoria técnica	mes	3.00	4,500.00	13,500.00
Total				53,730.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

El cuadro anterior muestra que los rubros más relevantes son: las prestaciones laborales que representa el 28% del total de costos indirectos variables; los combustibles y lubricantes integrado por 600 galones de diesel a un costo unitario de Q21.00 que hacen un valor total de Q12,600.00 que representa el 23% del total de costos indirectos variables.

Se puede apreciar que los honorarios representan el 25% rubro considerado significativo y esto se debe a que las rosas de corte necesitan de cuidados especiales por lo cual es necesaria la asesoría técnica.

Las prestaciones laborales se calcularon de acuerdo a los porcentajes establecidos en la normativa laboral, como se presenta a continuación:

- Indemnización con el 9.72% con base al artículo 82 del Decreto 14-41 del Código de Trabajo.
- Aguinaldo con el 8.33% con base al artículo uno del Decreto 76-78,

emitido por el Congreso de la República de Guatemala.

- Bono 14 con el 8.33% con base al artículo uno del Decreto 42-92 emitido por el Congreso de la República de Guatemala.
- Vacaciones con el 4.17% con base al artículo seis del Decreto 64-92, emitido por el Congreso de la República de Guatemala.

▪ **Hoja técnica del costo de producción**

Permite conocer la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables necesarios para la producción de una docena de rosas de corte en un ambiente de invernadero, que proporcione el clima necesario para un rendimiento adecuado.

El costo cada docena de rosas de corte es de Q3.20 y representa el 53% del precio de venta de Q6.00, el cual se puede observar en anexo 7.

▪ **Costo de producción**

Es el estado financiero que muestra las actividades que se requieren en todo el proceso productivo hasta obtener un producto final. A continuación se presenta el estado de costo de producción del proyecto de rosas de corte.

Cuadro 46
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Insumos	115,482.00	115,482.00	115,482.00	115,482.00	115,482.00
Mano de obra	56,831.00	56,831.00	56,831.00	56,831.00	56,831.00
Costos indirectos variables	53,730.00	53,730.00	53,730.00	53,730.00	53,730.00
Costo directo producción	226,043.00	226,043.00	226,043.00	226,043.00	226,043.00
Producción por docena	70,620.00	83,334.00	83,334.00	83,334.00	83,334.00
Costo unitario por docena	3.20	2.71	2.71	2.71	2.71

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Los costos son bajos con respecto al precio de venta, sobre todo para los años posteriores al proceso de siembra, debido al buen rendimiento de flores que puedan tener las plantas.

5.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Muestra cuales serán los ingresos, costos y gastos de funcionamiento, así como la utilidad del proyecto, permite conocer si es rentable el proyecto y tomar decisiones que puedan contribuir a mejorar la utilidad.

A continuación se detalla el estado de resultado del proyecto:

Cuadro 47
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Ventas (ver anexo 5)	423,720.00	500,004.00	500,004.00	500,004.00	500,004.00
(-) Costo directo de producción	226,043.00	226,043.00	226,043.00	226,043.00	226,043.00
Ganancia bruta en ventas	197,677.00	273,961.00	273,961.00	273,961.00	273,961.00
(-) Gastos variables de venta	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00
Fletes	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00	13,200.00
Ganancia marginal	184,477.00	260,761.00	260,761.00	260,761.00	260,761.00
(-) Costos fijos de producción	48,069.00	48,069.00	48,069.00	48,069.00	48,069.00
Alquiler terreno para cultivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Depreciaciones (anexo 7)	45,069.00	45,069.00	45,069.00	45,069.00	45,069.00
(-) Gastos de administración	32,225.00	32,225.00	32,225.00	32,225.00	32,225.00
Sueldos	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
Bonificación incentivo	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Cuotas patronales 12.67%	2,027.00	2,027.00	2,027.00	2,027.00	2,027.00
Prestaciones laborales 30.55%	4,888.00	4,888.00	4,888.00	4,888.00	4,888.00
Papelería y útiles	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Depreciaciones (anexo 7)	2,810.00	2,810.00	2,810.00	2,810.00	2,810.00
Amortizaciones	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Ganancia en operación	104,183.00	180,467.00	180,467.00	180,467.00	180,467.00
(-) Gastos financieros	40,599.00	32,479.00	24,359.00	16,239.00	8,120.00
Intereses sobre préstamo	40,599.00	32,479.00	24,359.00	16,239.00	8,120.00
Ganancia antes de I.S.R.	63,584.00	147,988.00	156,108.00	164,228.00	172,347.00
Impuesto sobre la renta 5%	21,186.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Ganancia neta	42,398.00	122,988.00	131,108.00	139,228.00	147,347.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

En el Estado de Resultados proyectado se refleja una ganancia neta del ejercicio del 10% sobre las ventas para el primer año productivo, del 25% para el segundo año productivo, del 26% promedio para el tercero y cuarto año, finaliza

el quinto año con la tasa del 29%, tasas que reflejan que el proyecto es viable.

La rentabilidad es aceptable a partir del segundo año, se debe entre otros factores, a que la plantación es podada y esta tiene nuevos brotes que producen más rosas y que no generan mayor costo.

▪ **Impuesto Sobre la Renta**

Según la ley del Impuesto sobre la Renta Decreto 26-92 establece dos regímenes para el pago del impuesto sobre la renta, estos son: El Optativo, regulado en el Artículo 72 y el General regulado por Artículo 44 y 44A.

El régimen optativo establece tres formas de calcular el impuesto sobre renta relativa a la tasa del 31% sobre la renta neta; el régimen general con la tasa del 5% mensual sobre la renta bruta, el cual se paga mediante retención definitiva o directamente a las cajas fiscales.

Según el análisis efectuado respecto al pago del Impuesto Sobre la Renta, se estableció que a la Cooperativa le conviene acogerse al Régimen General, es decir del 5% mensual sobre la renta bruta, esto debido a que le favorece económicamente a partir del segundo año porque pagará Q20,876.00 menos de impuesto al compararlo con la tasa del 31% sobre la utilidad; no tiene obligación de pagar Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz y el área de los gastos no esta sujeta a fiscalización.

Sin embargo es necesario mencionar que para el primer año pagará Q.1,475.00 más que en el régimen Optativo del 31%, porque la renta imponible esta por debajo del 16% y a partir del segundo al quinto año la renta imponible se sitúa por arriba de este, por lo que le conviene el régimen general.

5.7.5.3 Estado de situación financiera

Se le conoce con el nombre de Balance General, este revela de una manera precisa los bienes que poseen en el proyecto y las obligaciones contraídas a una fecha determinada.

Cuadro 48
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.
Activo					
Activo no corrientes					
Plantación rosales (anexo 2)	137,064.00	137,064.00	137,064.00	137,064.00	137,064.00
Invernaderos (anexo 3)	103,242.00	103,242.00	103,242.00	103,242.00	103,242.00
Pozo	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Inmuebles	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Equipo agrícola	14,450.00	14,450.00	14,450.00	14,450.00	14,450.00
Herramientas	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,169.00
Mobiliario y equipo	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00	5,300.00
Deprec. acumulada (anexo 7)	(45,069.00)	(90,138.00)	(135,207.00)	(180,276.00)	(225,231.00)
Gastos de organización	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
(-) Depreciación acumulada	(1,000.00)	(2,000.00)	(3,000.00)	(4,000.00)	(5,000.00)
Activos corrientes					
Caja y bancos	326,179.00	444,918.00	567,964.00	699,128.00	838,412.00
Total Activo	596,449.00	669,120.00	746,096.00	831,191.00	924,406.00
Pasivo y patrimonio neto					
Patrimonio					
Capital pagado socios	358,736.00	481,723.00	612,831.00	752,059.00	899,406.00
Reserva irrepartible 5%	316,338.00	316,337.00	316,337.00	316,337.00	316,337.00
Excedente del ejercicio	2,120.00	6,149.00	6,555.00	6,961.00	7,367.00
Excedente del ejercicio	40,278.00	159,237.00	296,494.00	428,761.00	575,702.00
Pasivo no corriente					
Prestamo	216,526.00	162,394.00	108,262.00	54,130.00	-
Pasivo corriente					
ISR por pagar	21,186.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Total pasivo y patrimonio	596,449.00	669,120.00	746,096.00	831,191.00	924,406.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

En el cuadro antecedente se puede observar que el excedente del ejercicio, incrementa significativamente del año uno a los años siguientes.

▪ **Rentabilidad**

Mide el grado de eficiencia y capacidad para producir renta. Indica el porcentaje de ganancia que se obtiene en la producción con relación a cada quetzal vendido.

Cuadro 49
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Rentabilidad
Año: 2005

Año	Ventas Q.	Costos y gastos Q.	Ganancia neta Q.	% Rentabilidad	
				Ingresos	Costos
1	423,720.00	381,322.00	42,398.00	10	11
2	500,004.00	377,016.00	122,988.00	25	33
3	500,004.00	368,896.00	131,108.00	26	36
4	500,004.00	360,776.00	139,228.00	28	39
5	500,004.00	352,657.00	147,347.00	29	42

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

La rentabilidad para el primer año es del 11%, lo que indica que la utilidad generada del período permite cubrir los costos y gastos realizados hasta en un 11%. Estos costos y gastos conformados por costos de producción, gastos de venta, gastos de administración y gastos financieros.

Con respecto a los ingresos se tiene una rentabilidad del 10%, lo cual significa que por cada quetzal de ventas deducidos los costos y gastos se obtendrá una ganancia de 0.10 centavos.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera de un proyecto de inversión, consiste en un conjunto de técnicas que sirven para medir la rentabilidad de la inversión.

En la evaluación financiera del proyecto de rosas de corte se determinó: punto de equilibrio en valores y en unidades, precio de venta, margen de seguridad, rentabilidad sobre ingresos, rentabilidad sobre la inversión, período de recuperación de la inversión, tasa de recuperación de la inversión, retorno del capital, tasa de retorno del capital, valor actual neto y tasa interna de retorno.

▪ **Tasa de recuperación de la inversión**

Esta evaluación nos indica el porcentaje de inversión recuperado a un determinado tiempo del proyecto, para ilustrar la forma de determinar la tasa se emplea la siguiente fórmula:

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad} \quad (-) \quad \text{Amortización del préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{109,994.00 \quad (-) \quad 56,343.00}{583,390.00} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{53,651.00}{583,390.00} \times 100$$

$$\text{TRI} \qquad \qquad \qquad 9 \%$$

Significa que en el primer año la cooperativa recupera la inversión a una tasa del 9%.

▪ **Tiempo de recuperación de la inversión**

Refleja el tiempo en años y meses en el cual se recupera la inversión.

$$\begin{aligned}
 \mathbf{TREI} &= \frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} \quad (-) \text{Amortización préstamo} \quad + \text{Depreciac.} \quad + \text{Amortización}} \\
 \mathbf{TREI} &= \frac{586,997.00}{122,988.00 \quad (-) \quad 54,132.00 \quad + \quad 47,879 \quad + \quad 1000.00} \\
 \mathbf{TREI} &= \frac{586,997.00}{117,734.60} \\
 \mathbf{TREI} &= 5 \\
 \mathbf{TREI} &= \text{Cinco años}
 \end{aligned}$$

- **Retorno del capital (RC)**

Muestra el total de la inversión que se recupera en el primer ciclo de operaciones del proyecto.

$$\begin{aligned}
 \mathbf{RC} &= \frac{\text{Utilidad} \quad (-) \text{Amortizac. préstamo} \quad + \text{Intereses} \quad + \text{Depreciac.} \quad + \text{Amortizac.}}{42,398.00 \quad (-) \quad 54,132.00 \quad + \quad 40,599.00 \quad + \quad 47,879 \quad + \quad 1,000} \\
 \mathbf{RC} &= 77,744.00
 \end{aligned}$$

En el proyecto se recupera un monto de Q.77,744.00 de capital en el primer año.

- **Tasa del retorno al capital (TRC)**

Indica el porcentaje global del monto que retornan por el capital invertido.

$$\begin{aligned}
 \mathbf{TRC} &= \frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión total}} \times 100 \\
 \mathbf{TRC} &= \frac{77,744.00}{586,997.00} \times 100 \\
 \mathbf{TRC} &= 13 \%
 \end{aligned}$$

La recuperación de la inversión se obtiene en un 13% durante el primer año.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el monto al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos, y así mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{112,773.00}{0.52}$$

$$\text{PEV} = 216,871.00$$

El porcentaje de ganancia marginal se determina al dividir la ganancia marginal entre el total de ventas así:

$$Q.260,761 / Q500,004.00 \times 100 = 52\%$$

Las ventas que deben realizarse a partir del primer año productivo, que permita cubrir los gastos fijos y variables en el cual no se gana ni se pierde, ascienden a un monto de Q.216,871.00.

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{216,871.00}{6.00} = 36,145 \text{ docenas}$$

La cantidad de unidades que se tienen que vender para cubrir los costos y gastos de operación, es decir el punto donde no hay pérdida ni ganancia es de 36,145 docenas.

- **Margen de seguridad**

Representa las ventas que deben realizarse a partir del punto de equilibrio, es el porcentaje en el cual pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas.

$$\mathbf{MS} = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\mathbf{MS} = \frac{500,004.00 - 216,871.00}{500,004.00} \times 100$$

$$\mathbf{MS} = \frac{283,133.00}{500,004.00} \times 100$$

El margen de seguridad para el proyecto de rosas de corte es de Q.283,133.00, y representa la cantidad de efectivo que la cooperativa puede utilizar para la adquisición de insumos y equipo agrícola, con el fin de incrementar el nivel de producción y ventas.

- **Porcentaje margen de seguridad**

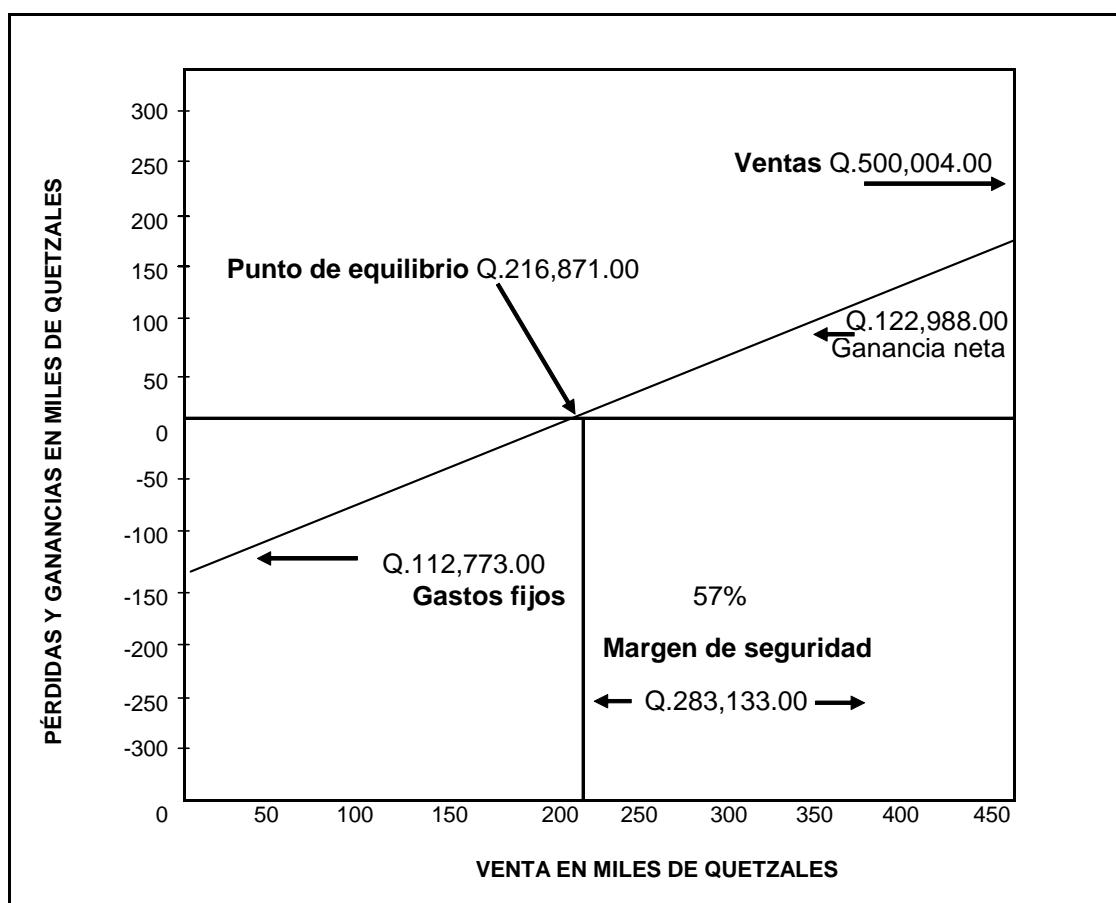
$$\mathbf{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Ventas}} \times 100$$

$$\mathbf{PMS} = \frac{500,004.00 - 216,871.00}{500,004.00} \times 100$$

$$\mathbf{PMS} = 57 \%$$

El 57% representa las ventas adicionales al punto de equilibrio, las que se convierten en ganancia y que pueden invertirse en cualquier momento.

Gráfica 6
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Punto de Equilibrio
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

La producción de Rosas de Corte en Invernadero obtiene el punto de equilibrio en Q.216,871.00, que representa las 36,145 docenas de rosas, con el valor anterior la Cooperativa no gana ni pierde. Punto de equilibrio que corresponde a la producción de rosas del segundo año del proyecto, período en el cual el rendimiento se normaliza comparado con el primer año.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La ejecución del proyecto de la producción de rosas de corte en invernadero podrá ser de beneficio a los habitantes del Municipio y los circunvecinos, debido a que generará fuentes de empleo y por consiguiente ingresos.

Esta es una actividad productiva que sería nueva práctica para la comunidad, la cual permitirá diversificar los cultivos agrícolas e independizarse a largo plazo de los cultivos tradicionales que generan ingresos únicamente para subsistir.

La inclusión del proyecto a las actividades productivas de la comunidad, alivia la situación económica de los hogares de Huitán aumenta la participación social y contribuye a que los grupos familiares sean menos vulnerables a la implementación del Tratado de Libre Comercio.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. La situación socioeconómica que prevalece en la población del Municipio, es de pobreza en el área urbana y de extrema pobreza en el área rural; dependen básicamente de la actividad agrícola y la actividad pecuaria: aves de corral, cerdos y ovejas.
2. El nivel tecnológico para los procesos productivos de las actividades pecuarias en el Municipio, presentan poco desarrollo debido a la indiferencia de sus habitantes y de las autoridades municipales en el estudio de los procesos más actualizados y la adquisición de tecnología que permita optimizar todas las actividades pecuarias, esto derivado que no tienen acceso a financiamiento.
3. En la actividad pecuaria ovino los productores desarrollan la actividad, sin tener una organización definida y controles adecuados. Realizan todas las actividades productivas en base a la experiencia y conocimientos adquiridos a través de años de trabajo. Se concluye que los productores pecuarios ovino se limitan a valorar los animales de forma empírica y no establecen sus costos y rentabilidad con exactitud.
4. La propuesta de inversión de la producción de rosas de corte en el municipio de Huitán se estimó viable, por poseer las condiciones climáticas apropiadas para su desarrollo, radiación solar y la altitud que son factores favorables para su producción, adicional representa un potencial productivo y fuente de empleo importante, que puede mejorar el nivel de vida de la población.

5. La fuente externa de financiamiento se localiza en el municipio de Cabricán y las constituyen un banco privado e instituciones no gubernamentales, quienes otorgan crédito para las actividades agrícolas y pecuarias. Específicamente la entidad bancaria existente es el Banco de Desarrollo Rural-BANRURAL- que por la falta de divulgación, en otros casos por falta de desinterés del productor y desconocimiento para hacer sus gestiones, no hacen uso de los Bancos.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones presentadas, derivado del trabajo de investigación, se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Que se concientice a la población a través de campañas realizadas por autoridades municipales y de educación, sobre la importancia de desarrollar actividades productivas, que además promuevan la organización de grupos que puedan invertir y poner en marcha proyectos que sean de beneficio y no solamente producir cultivos tradicionales que únicamente son para consumo propio.
2. Que la población se involucre en la formación de organizaciones productivas, con el apoyo técnico de organizaciones no gubernamentales (ONG'S) e instituciones del gobierno central y que busquen apoyo financiero en instituciones de crédito cercanas al Municipio, para mejorar la producción pecuaria, principalmente para la crianza y engorde de ganado ovino, debido a que las condiciones climáticas son adecuadas para este y que parte de su alimentación es a base de pasto natural.
3. Que los productores de la crianza y engorde de ganado ovino, se organicen como empresa y puedan implementar controles que les faciliten realizar sus actividades productivas. Es importante que los productores pecuarios se interesen en valuar los animales de crianza y engorde y definir sus procesos productivos, auxiliados de controles adecuados para costear los insumos y analizar la rentabilidad de los mismos.
4. Que las personas se interesen en implementar el proyecto de la producción de rosas de corte en invernadero en el municipio de Huitán, derivado a que cuentan con las condiciones apropiadas para el desarrollo del mismo, así

mismo, que las personas consideradas y conocidas en la comunidad como líderes evalúen e investiguen por cuenta propia, sobre los beneficios del proyecto para que luego sea difundida de mejor manera la información y con ello se conozca el proceso de cultivo y posteriormente su comercialización.

5. Que las instituciones del sector privado y público, promuevan y divulguen los programas de asistencia financiera, a efecto de motivar y convencer al pequeño y mediano productor de los beneficios que conlleva en la producción pecuaria y que al conocer los requisitos y trámites necesarios se conviertan en sujetos de crédito.

Anexo 1
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Inversión Fija
Año: 2005

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Valor Q.
Tangible				
Instalaciones				244,306.00
Plantación de rosales				137,064.00
Invernaderos		6.00	17,207.00	103,242.00
Pozos de agua		1.00	4,000.00	4,000.00
Inmueble				45,000.00
Terreno	Cuerda	1	10,000.00	10,000.00
Oficina y bodega				35,000.00
Equipo agrícola				14,450.00
Bomba de agua		1	5,000.00	5,000.00
Equipo de riego				4,800.00
Bomba para fumigar	unidad	6	475.00	2,850.00
Carreta de mano	unidad	6	300.00	1,800.00
Herramientas				2,283.00
Azadones	unidad	12	50.00	600.00
Piochas	unidad	8	35.00	280.00
Machetes	unidad	6	23.00	138.00
Serruchos	unidad	4	35.00	140.00
Tijera pico de loro	unidad	15	70.00	1,050.00
Martillos	unidad	5	15.00	75.00
Mobiliario y equipo oficina				5,300.00
Silla y escritorio	unidad	6	650.00	3,900.00
Archivo y calculadora	unidad	2	700.00	1,400.00
Intangible				5,000.00
Gastos de organización				5,000.00
Total				316,339.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Anexo 2
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Inversión en Plantaciones
Fase Preoperativa de 4 meses
Año: 2005

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Fase preoperativa 4 meses	
			Unitario Q.	Total Q.
Insumos			124,630.00	
Plantas (piecitos)	Unidad	40,800	3.00	122,400.00
Fertilizantes				
Abono triple 15	Quintal	5	130.00	650.00
Nitrato de calcio	Quintal	5	169.00	845.00
Insecticidas				
Tamaron	Litro	7	105.00	735.00
Mano de obra			9,067.00	
Preparación del terreno	Jornal	69	42.46	2,930.00
Siembra	Jornal	84	42.46	3,567.00
Bonificación incentivo	Jornal	153	8.33	1,275.00
Septimo día.			1,295.00	
Otros costos de inversión			3,367.00	
Cuotas patronales 12.67%	Porcentaje	12.67	77.90	987.00
Prestac. laborales 30.55%	Porcentaje	30.55	77.91	2,380.00
Total			137,064.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Anexo 3
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Costo de Invernaderos
Período: 2005 - 2009

Concepto	Unidad de Medida	Valor			
		Cantidad	Unitario Q.	Total Q.	
Insumos					
Reglas de madera					
Parales 4x4 de 8' de largo	unidad	144	15.00	2,160.00	
Refuerzos 2x2 de 8' de largo	unidad	144	10.00	1,440.00	
Tendales de 2x2 de 10' de largo	unidad	24	10.00	240.00	
Tendales de 3x2 de 10' de largo	unidad	220	12.00	2,640.00	
Fajas de madera de 2 x 1 x 10	unidad	220	10.00	2,200.00	
Otros materiales					
Nylon	quintales	4	1,400.00	5,600.00	
Caja de cartón especial	unidad	6	50.00	300.00	
Clavo de 5 pulgadas	libra	20	5.00	100.00	
Clavo de 4 pulgadas	libra	20	5.00	100.00	
Clavo de 3 pulgadas	libra	20	4.00	80.00	
Clavo de 2 pulgadas	libra	20	4.00	80.00	
Clavo de 2 pulgadas	libra	8	4.00	32.00	
Tablon (arriates)	unidades	15	49.00	735.00	
Servicios de construcción					
Servicio construcción un invernadero	unidad	1	1,500.00	1,500.00	
Costo un invernadero de 1,130 mts²					
Costo 6 invernaderos de 1,130 mts²					
17,207.00					
103,242.00					

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Anexo 4
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2005

Concepto		Unidad de Medida	Cantidad	Unitario Q.	Total Q.
Insumos					115,482.00
Fertilizantes					
Abono triple 15	Quintal	67	130.00	8,710.00	
Nitrofosca	Quintal	26	250.00	6,500.00	
Muriato de potasio	Quintal	55	130.00	7,150.00	
Nitrato de calcio	Quintal	43	169.00	7,267.00	
Fanea gallinaza	Saco	200	32.00	6,400.00	
Insecticidas					
Silvacur	Litro	40	406.00	16,240.00	
Thiodan	Litro	45	139.00	6,255.00	
Tamaron	Litro	33	105.00	3,465.00	
Derosal	Litro	55	190.00	10,450.00	
Fungicidas					
Folicur	Litro	40	339.00	13,560.00	
Cursate	Litro	45	105.00	4,725.00	
Benomil	Kilogramo	92	180.00	16,560.00	
Milor	Kilogramo	40	205.00	8,200.00	
Mano de obra					56,831.00
Tutoreo	Jornal	23	42.46	977.00	
Limpia	Jornal	108	42.46	4,586.00	
Riego	Jornal	160	42.46	6,794.00	
Fertilización	Jornal	42	42.46	1,783.00	
Fumigación	Jornal	66	42.46	2,802.00	
Deshije y desbotonado	Jornal	180	42.46	7,643.00	
Corte	Jornal	260	42.46	11,040.00	
Selección y amarre	Jornal	120	42.46	5,095.00	
Bonificación incentivo	Jornal	959	8.33	7,992.00	
Septimo día 0.1667					8,119.00
Costos indirectos variables					21,108.00
Cuotas patronales 12.67%	Porcentaje	12.67	488.43	6,188.00	
Prestac. laborales 30.55%	Porcentaje	30.55	488.41	14,920.00	
Gastos variables de venta					19,722.00
Material de empaque					6,522.00
Pita	Rollo	18	80.00	1,440.00	
Cajas de carton	unidad	5,082	1.00	5,082.00	
Flete	Fletes	132	100.00	13,200.00	
Costos fijos de producción					29,100.00
Alquiler terreno para cultivo	Mes	6	500.00	3,000.00	
Combustibles y lubricantes	Galones	600	21.00	12,600.00	
Honorarios asesoria técnica	Mes	3	4,500.00	13,500.00	
Gastos de administración					28,415.00
Sueldos					16,000.00
Bonificación incentivo	Mes	4	250	1,000.00	
Cuotas patronales 12.67%					2,027.00
Prestaciones lab. 30.55%					4,888.00
Papeleria y utiles					4,500.00
Total					270,658.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Anexo 5
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Ventas
Período: 2005 - 2009
(Cifras en quetzales)

Año	Producción total	Precio de venta por		Venta total
		docena	6.00	
1	70,620		6.00	423,720.00
2	83,334		6.00	500,004.00
3	83,334		6.00	500,004.00
4	83,334		6.00	500,004.00
5	83,334		6.00	500,004.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Anexo 6
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Hoja Técnica del Costo de Producción de una Docena de Rosas
Año: 2005

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad para 1 docena	Precio Unitario Q.	Valor Q.
Insumos				1.64
Fertilizantes				0.51
Abono triple 15	Libras	0.0949	1.30	0.12
Nitrofosca	Libras	0.0368	2.50	0.09
Muriato de potasio	Libras	0.0779	1.30	0.10
Nitrato de calcio	Libras	0.0609	1.69	0.10
Fanea gallinaza	Libras	0.2832	0.32	0.09
Insecticidas				0.52
Silvacur	Litro	0.0006	406.00	0.23
Thiodan	Litro	0.0006	139.00	0.09
Tamaron	Litro	0.0005	105.00	0.05
Derosal	Litro	0.0008	190.00	0.15
Fungicidas				0.61
Folicur	Litro	0.0006	339.00	0.19
Cursate	Litro	0.0006	105.00	0.07
Benomil	kilogramo	0.0013	180.00	0.23
Milor	kilogramo	0.0006	205.00	0.12
Mano de obra				0.80
Tutoreo	Jornal	0.0003	42.46	0.01
Limpia	Jornal	0.0015	42.46	0.06
Riego	Jornal	0.0023	42.46	0.10
Fertilización	Jornal	0.0006	42.46	0.03
Fumigación	Jornal	0.0009	42.46	0.04
Deshije y desbotonado	Jornal	0.0025	42.46	0.11
Corte	Jornal	0.0037	42.46	0.16
Selección y amarre	Jornal	0.0017	42.46	0.07
Bonificación incentivo	Jornal	0.0136	8.33	0.11
Septimo día 0.1667				0.11
Costos indirectos variables				0.76
Cuotas patronales 12.67%	Porcentaje	12.6700	0.037	0.09
Prestac. laborales 30.55%	Porcentaje	30.5500	0.037	0.21
Pita	Rollo	0.0003	80.00	0.02
Cajas de carton	Unidad	0.072	1.000	0.07
Combustibles y lubricantes	Galones	0.008	21.000	0.18
Honorarios asesoria tecnica	Mes	0.00004	4,500.000	0.19
Costo directo de producción de una docena de rosas				3.20

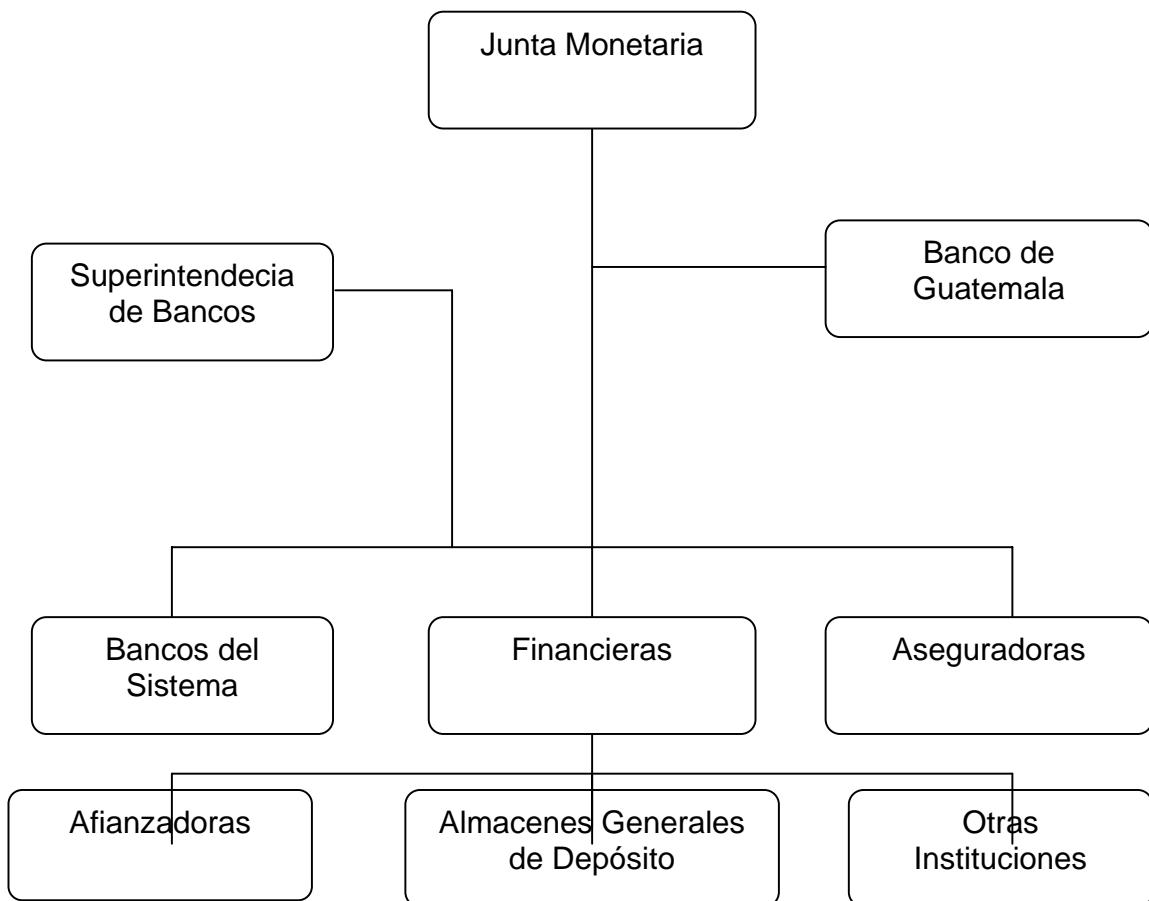
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Anexo 7
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Rosas de Corte en Invernadero
Depreciaciones y amortizaciones
Período: 2005 - 2009

Concepto	Valor Q.	%	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Total Q.
Depreciaciones								
Plantación rosales	137,064.00	15	20,560.00	20,560.00	20,560.00	20,560.00	20,560.00	102,800.00
Invernaderos	103,242.00	20	20,648.00	20,648.00	20,648.00	20,648.00	20,648.00	103,240.00
Pozo	4,000.00	10	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	2,000.00
Terreno	10,000.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Edificio	35,000.00	5	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	8,750.00
Equipo agrícola	14,450.00	20	2,890.00	2,890.00	2,890.00	2,890.00	2,890.00	14,450.00
Herramientas	2,283.00	25	571.00	571.00	571.00	571.00	0.00	2,284.00
Mobiliario y equipo oficina	5,300.00	20	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	1,060.00	5,300.00
Total			47,879.00	47,879.00	47,879.00	47,879.00	47,308.00	238,824.00
Gastos de organización	5,000.00	20	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
Total			1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,000.00
Total depreciaciones y amortizaciones			48,879.00	48,879.00	48,879.00	48,879.00	48,308.00	243,824.00

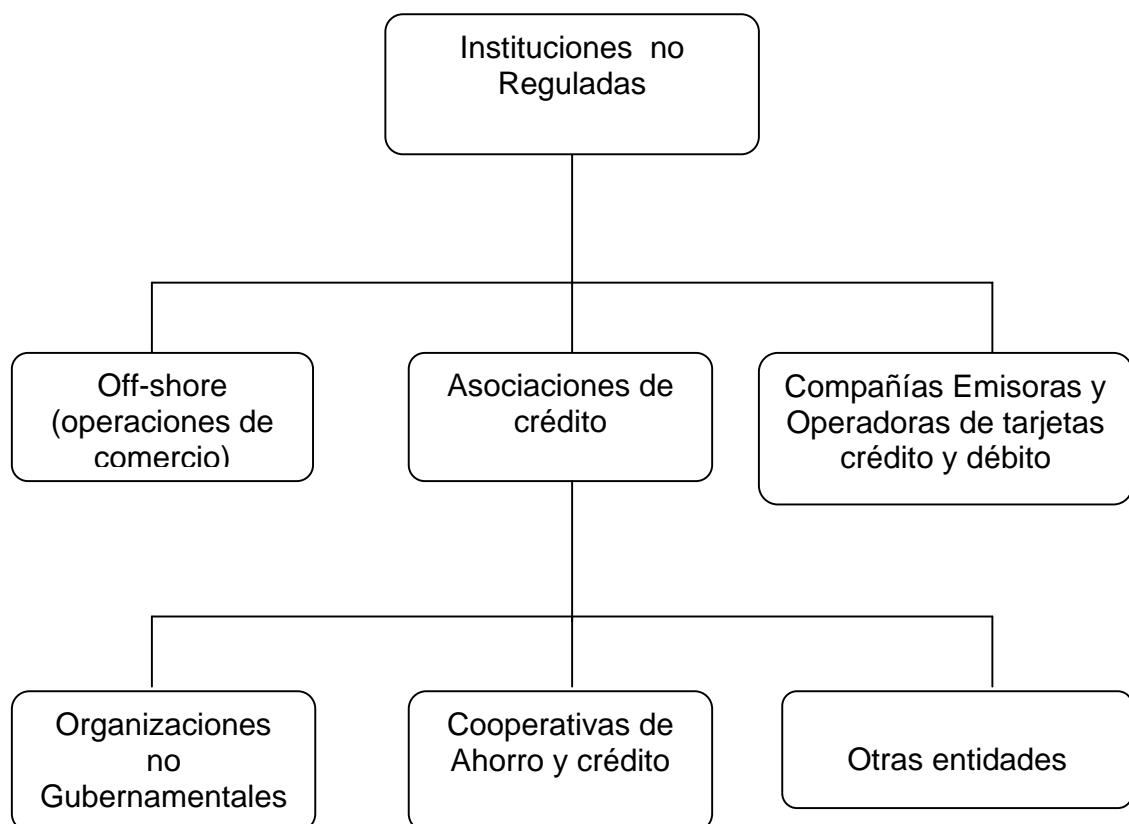
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005

Anexo 8
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Estructura del Sistema Financiero Formal de Guatemala



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

Anexo 9
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Estructura del Sistema Financiero Informal de Guatemala



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,005.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Enero 2002. 176 páginas.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala. Ediciones Superiores, 1995. 139 páginas.
- BACA URBINA, GABRIEL. Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición, McGraw Hill, México 2002. 383 páginas.
- BARRIENTOS RAMOS, NERY SAELINO. Informe Individual “Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola) USAC, Facultad de Ciencias Económicas 2001. 32 páginas.
- CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL. Producción de Rosas en Invernadero Selección de Variedades, Producción, Recolección y Manipulaciones Posteriores. 1991. 30 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. 20 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-. Decreto 27-92. 95 páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92. Artículos 19, 38, 44, 61 y 72. 97 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. 93 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Tributario y sus Reformas. Decreto 6-91. 356 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala 2003. 69 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto 37-92. Librería Jurídica. Guatemala. 2001. 70 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto 67-2001. Guatemala 2003. 12 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros. Decreto 26-95 y sus reformas. 32 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 14-41. Año 1961 y sus reformas. 184 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Almacenes Generales de Depósito. Art. 1. Decreto 1746. Guatemala 2001. 25 páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Supervisión Financiera. Decreto No. 18-2002. Guatemala. 2005. 13 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto No. 16-2002. Artículo 1-3. Guatemala. 2002. 40 páginas.
- COPYRIGHT MAGA. INFOAGRO. Precios de mercado. Guatemala 2006. 25 páginas.
- DIARIO SIGLO VEINTIUNO, Pulso Económico. 02/05/2005. 25 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario, Guatemala año 1979. 1,326 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Año 1994. 400 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Disco compacto. Año 2002. 550 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. IV Censo Nacional Agropecuario, Año 2003. Sin páginas.
- MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta 2005. Tema: Antecedentes Históricos Quetzaltenango. Versión Electrónica en disco compacto. Microsoft Corporation. 2005. Sin páginas.

- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. “Anuario”, Guatemala 2004. 84 páginas.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto - Ley No. 208. Artículo 1. 30 páginas.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Sobre Seguros. Decreto - Ley No. 473. Guatemala 2002. 18 páginas.
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. Publicación mensual de diciembre. No.156. Guatemala 2005. 75 páginas.
- UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. Diagnóstico Integral del Municipio de Huitán. Guatemala. 2001. 62 páginas.
- ZAMORA, FRANCISCO. Tratado de Teoría Económica. Fondo de Cultura Económica. Cuarta Edición, México. 1966, 498 páginas.
- ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL. Formulación y Evaluación de Proyectos. Secretaría General de Planificación Guatemala. 1993. 195 páginas.