

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”

ANTONIA GRISELDA GOMEZ MEJIA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE HUITÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

HUITÁN - VOLUMEN 9

2-59-75-CPA-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(PANADERÍA) PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN”

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

ANTONIA GRISELDA GOMEZ MEJIA
previo a conferírsele el título
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA
en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2008

**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. Alvaro 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 Grisolia
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 6.8.16 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 ARTESANALES (PANADERIA) Y PROYECTO: PRODUCCION DE MELOCOTÓN”**, municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

ANTONIA GRISELDA GOMEZ MEJIA

Para su graduación profesional como:

CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a 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:	Por darme la sabiduría y ser mi guía al ayudarme a alcanzar la meta anhelada.
A MI MADRE:	María Mejía y Mejía, gracias por el amor incondicional y su comprensión. Que Dios la bendiga madrecita linda, siempre está en mi corazón.
A MIS HERMANOS:	Oswaldo y Herberth con especial afecto.
A MIS HERMANAS:	Jaquelinne, Miriam y Johanna, por ese apoyo incondicional que me han brindado.
A MIS FAMILIARES:	Con mucho cariño y aprecio.
A MIS AMIGOS:	Que Dios los bendiga en su vida.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	Centro de estudios que contribuyó a mi formación académica.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos 1
1.1.2	Localización y extensión territorial 2
1.1.3	Clima 3
1.1.4	Topografía 3
1.1.5	Orografía 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	División política 4
1.2.2	División administrativa 8
1.3	RECURSOS NATURALES 8
1.3.1	Hidrografía 9
1.3.2	Bosques 10
1.3.2.1	Fauna 11
1.3.3	Suelos 12
1.4	POBLACIÓN 12
1.4.1	Por edad 13
1.4.2	Por sexo 14
1.4.3	Vivienda 16
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso 17
1.4.5	Niveles de pobreza 19
1.4.6	Población económicamente activa (PEA) 20
1.4.6.1	Población económicamente activa proyectada al año 2005 21
1.4.6.2	Densidad poblacional 22

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	23
1.5.1	Educación	24
1.5.1.1	Centros educativos por sectores, según nivel educativo	24
1.5.1.2	Cobertura por nivel educativo	25
1.5.2	Salud	26
1.5.3	Agua	29
1.5.4	Energía eléctrica	30
1.5.5	Drenajes	30
1.5.6	Infraestructura deportiva y cultural	31
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	31
1.5.8	Cementerio	32
1.5.9	Letrinas	32
1.5.10	Rastro	32
1.5.11	Biblioteca	32
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	33
1.6.1	Sistemas y unidades de riego	33
1.6.2	Silos	33
1.6.3	Mercado	33
1.6.4	Vías de acceso	34
1.6.5	Puentes	35
1.6.6	Transporte	35
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.7.1	Organizaciones sociales	36
1.7.2	Organizaciones productivas	37
1.8	ENTIDADES DE APOYO	38
1.8.1	Municipalidad	38
1.8.2	Juzgado de Primera Instancia Civil	38
1.8.3	Policía Nacional Civil	38
1.8.4	Puesto de salud	38

1.8.5	Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE)	39
1.8.6	Asociación para la Ayuda del Tercer Mundo (INTERVIDA)	39
1.8.7	Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas (ASEMI)	39
1.8.8	Supervisión Departamental Educativa	39
1.8.9	Subdelegación Registro de Ciudadanos (Tribunal Supremo Electoral)	39
1.9	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO Y GESTIÓN AMBIENTAL	41
1.10.1	Identificación de riesgos	42
1.10.2	Historial de desastres	42
1.10.3	Análisis de vulnerabilidades	43
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.11.1	Principales productos que importa el Municipio	44
1.11.2	Principales productos que exporta el Municipio	44
1.11.3	Remesas familiares	45

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	47
2.1.2	Uso actual y potencial de los suelos	53
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	55
2.2.1.	Producción agrícola	57
2.2.2	Producción pecuaria	58
2.2.3.	Producción artesanal	59
2.2.4	Comercio y servicios	60

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	61
3.1.1	Financiamiento	61
3.1.1.1.	Agrícola	62
3.1.1.2	Pecuario	62
3.1.1.3	Artesanal	63
3.1.1.4	Otros	63
3.1.2	Objetivos del crédito	63
3.1.3	Importancia del crédito	63
3.1.4	Clasificación del crédito	64
3.1.4.1	Por su destino	64
3.1.4.2	Por su finalidad	65
3.1.4.3	Por su garantía	65
3.1.4.4	Por su plazo	66
3.1.5	Procedimientos básicos para obtener crédito	67
3.1.5.1.	En el sistema bancario	67
3.1.5.2.	Otras instituciones	68
3.1.6	Condiciones de crédito	69
3.1.6.1	Plazos	69
3.1.6.2	Tasas de interés	69
3.1.6.3	Garantías	69
3.1.6.4	Otros	69
3.2	FUENTES DEL FINANCIAMIENTO	70
3.2.1	Recursos propios	70
3.2.1.1	Capital de los productores	70
3.2.1.2	Semillas de cosechas anteriores	70
3.2.1.3	Mano de obra familiar	70
3.2.1.4	Aporte de cosechas anteriores	70

3.2.2	Recursos externos	71
3.2.2.1	Bancarios	71
3.2.2.2	Extrabancarios	71
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	72
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	72
3.3.2	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	72
3.3.3	Ley Monetaria	73
3.3.4	Ley de Supervisión Financiera	73
3.3.5	Ley de Almacenes Generales de Depósito	73
3.3.6	Ley de Lavado de Dinero	73
3.3.7	Código de Comercio	74
3.3.8	Leyes fiscales	74
3.3.8.1	Código Tributario	74
3.3.8.2	Ley del Impuesto sobre la Renta	74
3.3.8.3	Ley del Impuesto al Valor Agregado	75
3.3.8.4	Ley de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos	75
3.3.8.5	Ley del Impuesto sobre Productos Financieros	75
3.3.9	Otras	76
3.3.9.1	Ley General de Cooperativas	76
3.4	SISTEMA FINANCIERO GUATEMALTECO	76
3.4.1	Sistema financiero regulado o formal	76
3.4.2	Sistema financiero no regulado o informal	77
3.4.3	Fusiones y quiebras bancarias originadas en el año 2005	78

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	79
4.1.1.	Tamaño de empresa	80

4.1.1.1	Pequeño artesano	80
4.1.1.2	Mediano artesano	81
4.1.1.3	Grande artesano	81
4.1.2	Volumen y valor de la producción de panadería	81
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA	82
4.2.1	Fuentes de financiamiento	83
4.2.1.1	Fuentes internas	83
4.2.1.2	Fuentes externas	84
4.2.2	Según niveles tecnológicos	85
4.2.3	Según destino de los fondos	85
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	85
4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional	85
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional	87
4.2.4.3	Asistencia crediticia municipal	88
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	89
4.2.5.1	Del mercado financiero	89
4.2.5.2	Del productor	90
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	91
4.2.7	Asistencia técnica	91
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	91
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	91
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	91

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	92
5.2	JUSTIFICACIÓN	92
5.3	OBJETIVOS	93
5.3.1	Objetivo general	93

5.3.2	Objetivos específicos	93
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	94
5.4.1	Descripción del producto	94
5.4.2	Oferta	96
5.4.3	Demanda	99
5.4.4	Consumo aparente histórico	101
5.4.5	Demanda insatisfecha	103
5.4.6	Precios	105
5.4.7	Comercialización de la producción	106
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	114
5.5.1	Localización	114
5.5.2	Tamaño del proyecto	115
5.5.3	Recursos	117
5.5.4	Proceso productivo	118
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	121
5.6.1	Tipo y denominación	122
5.6.2	Justificación	122
5.6.3	Objetivos	122
5.6.4	Marco jurídico	123
5.6.5	Las Cooperativas frente al TLC	129
5.6.6	Sistema organizacional	132
5.6.7	Funciones básicas	133
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	136
5.7.1	Inversión fija	137
5.7.1.1	Inversión de plantación	138
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	141
5.7.3	Inversión total	147
5.7.4	Financiamiento	148
5.7.4.1	Fuentes internas	148

5.7.4.2	Fuentes externas	149
5.7.5	Estados financieros	152
5.7.5.1	Costo directo de producción	152
5.7.5.2	Estado de resultados	154
5.7.5.3	Presupuesto de caja	158
5.7.5.4	Estado de situación financiera	160
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	161
5.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	166
	CONCLUSIONES	167
	RECOMENDACIONES	169
	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	5
2	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Distribución de Centros Poblados, según Categoría. Años: 1994, 2002 y 2005	6
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 - 2005	15
6	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Población Proyectada por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2005	16
7	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Propiedad de la Vivienda, según Concepto. Año: 2005	17
8	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Ingreso Familiar Mensual por Hogares, según Rango. Año: 2005	19
9	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo, Según Centro Poblado. Año: 2002	21
10	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyección de la Población Económicamente Activa por Sexo, Según Centro Poblado. Año: 2005	22
11	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Densidad Poblacional por Años Según Concepto.	23
12	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Centros Educativos por Sectores, según Nivel Educativo. Año: 2005	24

13	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Tasa de Cobertura por Nivel Educativo. Año: 2005	25
14	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Índice General de Salud. Año: 2005	27
15	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Vías de Acceso. Año: 2005	34
16	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Puentes Municipales. Año: 2005	35
17	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Régimen de Tenencia de la Tierra, según Tamaño de Fincas. Años: 1979, 2003 y 2005	48
18	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Concentración de la Tierra, según Extensión y Número de Unidades Económicas. Años: 1979, 2003 y 2005	50
19	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Uso de la tierra, según Tamaño de Fincas. Año: 2003	54
20	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Resumen de las Actividades Productivas. Año: 2005	56
21	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Resumen de la Actividad Agrícola. Año: 2005	57
22	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Resumen de la Actividad Pecuaria. Año: 2005	58
23	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Resumen de la Actividad Artesanal. Año: 2005	59
24	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Producción de las Actividades Artesanales. Año: 2005	79
25	Municipio de Huitán-Quetzaltenango. Asistencia Créditicia por Actividades Económicas a Nivel Nacional. Año 2005	86
26	Municipio de Huitán-Quetzaltenango. Asistencia Créditicia por Actividades Entidades Financieras Cabricán. Año 2005	88

27	República de Guatemala. Oferta Total Histórica de Melocotón. Período: 2001 – 2005	97
28	República de Guatemala. Oferta Total Proyectada de Melocotón. Período: 2006 - 2010	98
29	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica de Melocotón. Período: 2001 – 2005	100
30	República de Guatemala. Demanda Potencial Proyectada de Melocotón. Período: 2006 - 2010	101
31	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico de Melocotón. Período: 2001 - 2005 (Cifras en Quintales)	102
32	República de Guatemala. Consumo Aparente Proyectado de Melocotón. Período: 2006 - 2010 (Cifras en Quintales)	103
33	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica de Melocotón. Período: 2001 - 2005 (Cifras en Quintales)	104
34	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Proyectada de Melocotón. Período: 2006 - 2010 (Cifras en Quintales)	105
35	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Márgenes de Comercialización. Año: 2005	113
36	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Programa de Producción Anual. Año: 2005	116
37	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión Fija de los Primeros Tres Años. Año: 2006 – 2008	137
38	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión en Plantación para Cinco Manzanas de Melocotón, Fase Preoperativa. Año: 2006 – 2008	139
39	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2009	142

40	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Requerimiento de Insumos para una extensión de cinco Manzanas. Año: 2009	143
41	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Requerimiento de Mano de Obra para una extensión de cinco Manzanas. Año: 2009	144
42	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Costos Indirectos Variables para una extensión de cinco Manzanas. Año: 2009	145
43	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Gastos Variables de Venta para una extensión de cinco Manzanas. Año: 2009	146
44	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Costos y Gastos Fijos para una extensión de cinco Manzanas. Año: 2009	147
45	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Inversión Total. Año: 2006 – 2009	148
46	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Financiamiento Interno Inversión Fija. Año: 2005 – 2008	149
47	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Origen y Destino de los Fondos. Año: 2006 – 2009	151
48	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2008 – 2010	152
49	Municipio de Huitán -Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Costo Directo de Producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	153
50	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	155
51	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Rentabilidad del Proyecto. Año: 2009 - 2013	157

52	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Presupuesto de Caja Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	159
53	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año	160

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Concentración de la Tierra Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2005	52
2	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Sistema Financiero Guatemalteco. Sistema Financiero Regulado. Año: 2005	77
3	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Canal de Comercialización. Año: 2005	112
4	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2005	121
5	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Cooperativa "Melocotoneros Huitanecos, R. L.", Estructura Organizacional. Año: 2005	133
6	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Melocotón, Punto de Equilibrio. Año: 2009	165

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Requerimiento de Inversión. Año: 2005	40
2	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos	47
3	Composición Química de 100g. de Melocotón	96

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Huitán - Quetzaltenango. Centros Poblados y Límites Municipales. Año: 2005	7

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas impulsa como medio de evaluación académica el programa de Ejercicio Profesional Supervisado EPS, como método de evaluación final, previo a conferirse el título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado. Por medio de este programa se persigue conocer los problemas socioeconómicos y la realidad que enfrentan las comunidades; así como establecer las necesidades y requerimientos y proponer soluciones al desarrollo económico y social de las comunidades.

En el presente estudio se efectuó en las comunidades del municipio de Huitán del departamento de Quetzaltenango, el tema individual de la investigación se enfoca al “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERIA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTON”, el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, la investigación fue realizada en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango.

Objetivo general

Esta investigación tiene la finalidad de realizar un diagnóstico socioeconómico de la situación en la cual se encuentran la población del Municipio, para establecer las necesidades, recursos disponibles, el grado de progreso existente e identificar una potencialidad productiva para establecer una propuesta de inversión.

Objetivos específicos

Identificar las formas de financiamiento interno y externo utilizado por los artesanos, así como también la asistencia técnica y nivel tecnológico.

Establecer las potencialidades productivas, aún no explotadas que puedan contribuir al desarrollo de las diferentes actividades del Municipio.

Proponer un proyecto de inversión viable con el fin de diversificar sus productos agrícolas para beneficio de los habitantes.

Para el proceso de investigación se aplicó el método científico que comprende las fases: indagatoria, consiste en la búsqueda y recolección de datos; la demostrativa, esta fase permite cuantificar las evidencias que serán los medios de comprobación de las variables expuestas; y la expositiva es el resultado del informe individual.

La metodología utilizada en esta investigación consistió en un seminario preparatorio y otro específico que enmarcaron los lineamientos para elaborar el diagnóstico, se efectuó la visita preliminar al área objeto de estudio, prueba de la boleta para la investigación de campo, tabulación y depuración de la información recabada en el trabajo de campo. Las técnicas de investigación utilizadas fueron: La observación, entrevista, encuesta, muestreo y demás técnicas para la realización de este informe

La recolección de información se efectuó, durante el mes de octubre del año 2005, en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, año de estudio donde se analizaron las variables socioeconómicas.

En el capítulo I contiene las características generales del Municipio, se mencionan los antecedentes históricos, la localización, extensión territorial, clima, contexto departamental, así como la división político-administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades

de apoyo, análisis de riesgos, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, actividad productiva.

En el capítulo II, se presenta la estructura agraria, se analiza el uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra.

El capítulo III, se refiere la estructura del financiamiento, objetivos del crédito, importancia y la clasificación, se consideran y se analizan las fuentes de financiamiento y ultimo el marco legal aplicable.

El capítulo V se presenta la propuesta de inversión de la Producción de melocotón, se analiza el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo legal, estudio financiero, la evaluación financiera y el impacto social.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como los anexos correspondientes y la bibliografía consultada; lo cual es de suma importancia para conocer gráficamente el lugar de estudio y la base teórica de la información que se presenta en el informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La importancia de este capítulo radica en el análisis de las diferentes variables que explican la realidad socioeconómica por medio de los principales indicadores: geográficos, demográficos, económicos, salud, educación, ambiente, vivienda, riesgos, entre otros; se presenta a las autoridades municipales e instituciones gubernamentales y no gubernamentales un instrumento de diagnóstico que permita la formulación de planes, programas y proyectos de gestión y desarrollo social. Dentro de las variables objeto de estudio se citan las siguientes: marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y gestión ambiental, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Los aspectos más importantes del municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango son: antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, topografía y orografía.

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, las personas vecinas empezaron a darse cuenta de la existencia de estas tierras y decidieron poblarlas, 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

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

1.1.2 Localización y extensión territorial

Huitán se encuentra a una distancia de 39 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 242 kilómetros 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, al sur Palestina de Los Altos y Sibilia, al este San Carlos Sija, y al oeste con Río Blanco (San Marcos).

La extensión territorial es de 16 kilómetros cuadrados, es el segundo más pequeño del departamento de Quetzaltenango.

¹ Unidad Técnica Municipal de Planificación, Diagnóstico integral del municipio de Huitán año 2001 p 6

1.1.3 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 promedio anual.

La época lluviosa se presenta del mes de mayo a octubre, en los meses de junio, agosto y septiembre se da una mayor precipitación pluvial que oscila de los 1,800 a 3,500 mm.

El viento depende de la estación del año, en el mes de noviembre los vientos son mas fuertes, época en que se nota la presencia de la erosión eólica.

1.1.4 Topografía

Es muy quebrada y ondulada con pendientes fuertes, mayor del 30%, esto hace que los suelos sean susceptibles a la erosión y por ende a la formación de cárcavas y riscos.

1.1.5 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.

1.2 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

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

1.2.1 División política

Consiste en la división de las entidades locales del ámbito territorial en que el Municipio se divide, tales como: Aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro región, finca y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente, según el inciso “b”, artículo 4, Título I, decreto 12-2002 Código Municipal y su Reforma Decreto 56-2002.

El Municipio de Huitán al año 1994 estaba dividido de la siguiente forma: el pueblo (casco urbano), aldeas, caseríos y parajes y para el año 2002 según el XI Censo de Población y VI de habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, está conformado en el área urbana por una Cabecera Municipal con un barrio y el área rural por tres aldeas, cuatro caseríos, un paraje; durante la encuesta se comprobó que la Cabecera Municipal se conforma por seis barrios y el área rural por tres aldeas y siete caseríos.

A continuación el detalle de la estructura de los centros poblados:

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

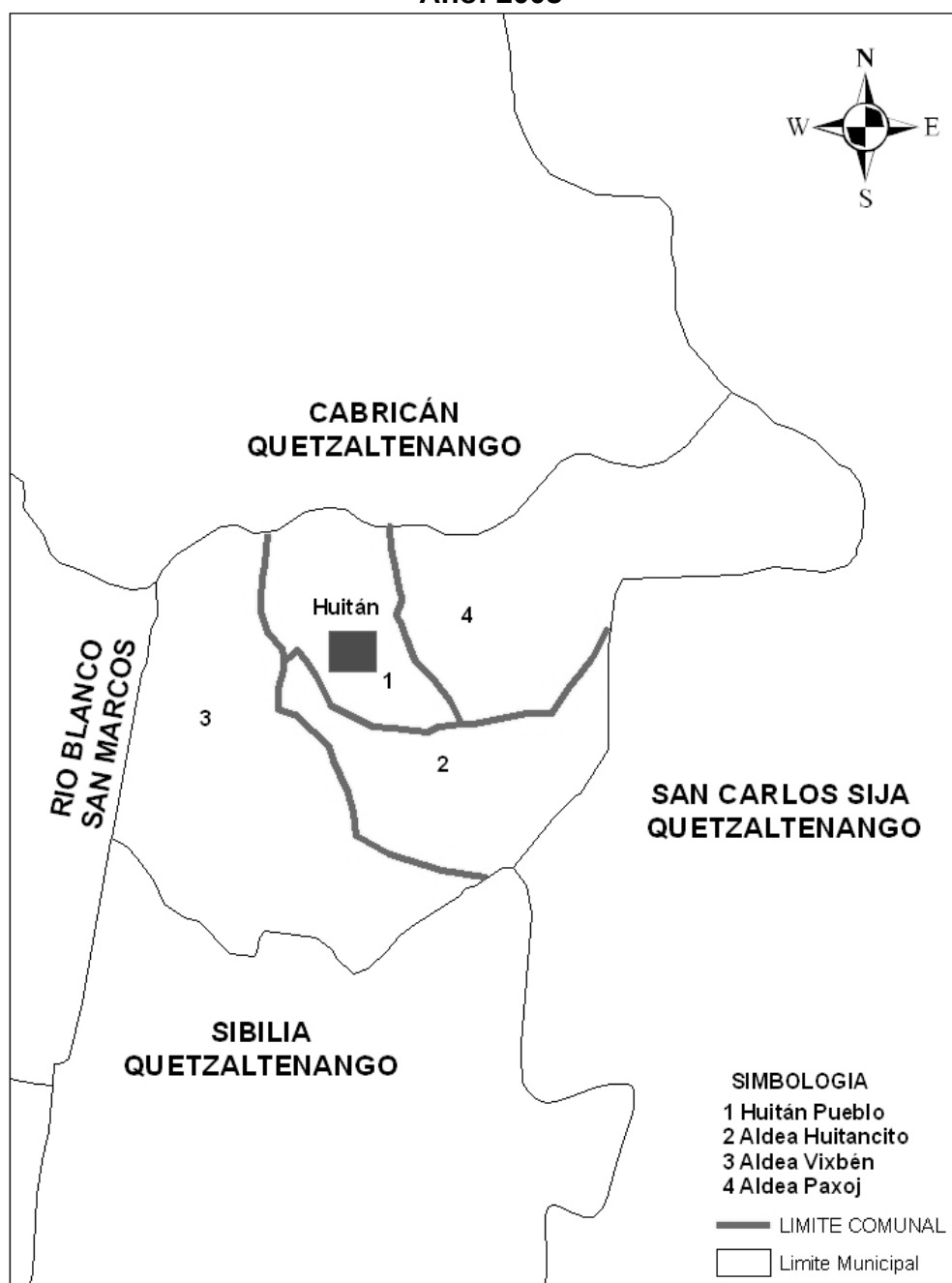
Categoría	1994	2002	2005
Pueblo	1	1	1
Aldea	3	3	3
Caserío	3	4	7
Sector	-	-	12
Paraje	-	1	1
Barrio	-	1	6

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

La Corporación Municipal está integrada por el Alcalde, dos Síndicos y cuatro Concejales, además hay un alcalde auxiliar por cada aldea, Paxoj, Vixben y Huitancito. Según el artículo nueve del Código Municipal “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de la deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables de 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

Estructura organizacional de la municipalidad (ver anexo 1).

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,

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

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

razón por la cual se convierten en bienes económicos.”⁵ La hidrografía, bosques y suelos forman parte de esta variable.

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, está integrado por el río Huitancito se unen los riachuelos La Barranquilla y Las Piedrecitas, el río La Esperanza, el Arroyo La Puerta; los riachuelos Vixben, La Empalizada, Chacal y la Fuente Termal Agua Tibia.

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

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.

⁵ Ibídem p. 61.

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)
Pinus 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, La Empalizada y Santo Domingo, el más representativo es Txemuj, se encuentra a seis kilómetros de la Cabecera Municipal y es transitable sólo en época seca por caminos balastrados, colinda

al sur, este 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.

El Bosque la Empalizada, posee 3000 metros de acequies para permitir la infiltración de agua y depósito de broza, enriquece al manto freático de aguas subterráneas y aumenta los niveles de agua.

Bosque Santo Domingo, tiene árboles de ciprés, esta en recuperación de cárcavas (áreas erosionadas, quiere decir suelo altamente susceptibles a la erosión) cubre dos hectáreas de bosque.

1.3.2.1 Fauna

Las especies que se encuentran en el Municipio son: coyote, ardilla, tacuazín, armadillo, tigrillo, taltuza, gato del monte, pezcurren, zopilote, pájaro carpintero, escorpión, mapache, culiguina, zares, codorniz, paloma, trigueras, comadreja, ratones, quetzalillos, culebras, gavilanes, tecolotes, tucanes, conejos, pájaro arragán, guarda barrancos, gorrión, zorra y otros, además de una variedad de insectos benéficos y dañinos tanto para el hombre como para la flora.

En relación al bosque, existe en el municipio una extensión de aproximadamente 250 cuerdas de bosque comunal o municipal, en donde se aprecian diferentes

tipos de árboles como el ilamo (*Agnus sp.*) roble y encino (*Quercus sp.*), Ciprés (*Cupressus Lusitánica*), pino colorado (*Pinus sp.*), localizados en los cerros altos del municipio. En cuanto a la Fauna: se encuentran aún varios tipos de animales silvestres que habitan en los bosques, entre ellos algunos mamíferos como el gato de monte, tigrillo, venado, liebres, taltusa, armadillo. Así también aves, como el águila y la paloma. Varias de las especies mencionadas han disminuido y peligran su extinción.

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 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 frijol, 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.

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 X y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1994 y 2002, el total de habitantes del municipio de Huitán es de 6,835 y 9,769 respectivamente. Con base en este dato y las tendencias históricas, el INE proyectó una población de 11,170 habitantes para el año 2005.

1.4.1 Por edad

Es un factor que permite establecer la cantidad de personas que están o no en condiciones de trabajar, 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 de los censos nacionales de población de los años 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística 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 de 1994 y XI Censo Nacional de Población de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Del año 1994 al 2002 la población aumentó 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.

1.4.2 Por sexo

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

A continuación se muestran las proyecciones por edad, 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 y VI de Habitación 2002, 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.

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.

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.

- **Población urbana y rural proyectada año 2005**

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 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-.

Según el cuadro anterior la población proyectada para el año 2002 en el área rural se incrementó en 221% 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 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 según muestreo estadístico:

Cuadro 7
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.

La estructura de las viviendas que predomina en el Municipio, es de adobe, con techo de lámina de zinc, piso de tierra y sanitario a flor de tierra, se considera que estos hogares se encuentran en extrema pobreza.

1.4.4 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. Esto repercute en una economía de subsistencia para las familias,

complementándose con ingresos que obtienen por la venta de animales domésticos, maíz, haba y trigo, entre otros.

- **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 y genera empleo a un total de 344 hogares, según la encuesta.

- **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 empleo remunerado, en el Municipio 209 hogares se dedican a esta actividad.

- **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 y general un total de 22 empleos.

- **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 8
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Ingreso Familiar Mensual por Hogares Según Rango
Año: 2005

Rango de Ingreso		Hogares	%
Quetzales			
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.

1.4.5 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"⁶.

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.

1.4.6 Población económicamente activa (PEA)

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:

⁶ 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

Cuadro 9
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
Xemuñ	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 Población y VI de Habitación 2002, del Instituto 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.

1.4.6.1 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 10
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
Xemuñ	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 en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, 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 y con respecto a la población total ésta representa el 25%.

1.4.6.2 Densidad poblacional

Según las proyecciones de población del Municipio, en lo que respecta al año 2005 asciende a 11,170 habitantes en una extensión territorial de 16 kilómetros cuadrados; en el siguiente cuadro se presenta la densidad de la población:

Cuadro 11
Municipio de Huitán–Quetzaltenango
Densidad Poblacional por Años
Según Concepto

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”.

1.5 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 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.

1.5.1.1 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 12
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.

1.5.1.2 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 13
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

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 (establece una relación entre la inscripción inicial total sin distinción de edad, y la población que, según los reglamentos nacionales, debería estar siendo atendida) para este nivel educativo para el año 2005 es de 64.11% y neta (es la relación que existe entre la parte de la inscripción inicial que se encuentra en la edad escolar oficial) 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 otras actividades que no les permite seguir estudiando

- **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.

1.5.2 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.

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. Los indicadores de salud permiten mostrar la situación sanitaria del Municipio. A continuación se presenta el índice general de salud:

Cuadro 14
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, según información obtenida del Ministerio de Salud al año 2005, la tasa de cobertura para el Municipio es 61%.

“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”.⁷

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.

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).”⁸

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

⁷ Puesto de Salud Huitán Quetzaltenango. Memoria de Labores Distrito Cabricán. Año 2004.

⁸ 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.

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”.⁹

1.5.3 Agua

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

⁹ ONG de Desarrollo Integral. Dossier presentación INTERVIDA Guatemala.

de tres kilómetros, y en algunos hogares, el estado del agua es anti-higiénico y es consumida sin hervirla. El servicio de agua potable se concentra en el casco urbano, en el área rural el agua es entubada y en pozos.

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.

1.5.4 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 cuentan con este servicio.

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.

1.5.5 Drenajes

En el año 2005 la cobertura de drenajes es del 60% de los hogares del área urbana. Las aguas servidas son residuos líquidos provenientes de tocadores, baños, regaderas o duchas, cocinas, etc; que son desechados a las alcantarillas, también incluyen algunas aguas sucias provenientes de comercios e

instituciones, aguas de lluvia y las infiltraciones de agua del terreno; el cual se transporta mediante una red de tuberías a una planta de bomba de tratamiento municipal.

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 poseen éste servicio, deben realizar un pago único de Q35.00 para obtenerlo.

1.5.6 Infraestructura deportiva y cultural

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.

El parque central, que fue remodelado por las autoridades municipales en el 2004 e inaugurado en el 2005.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

La cobertura del sistema de recolección de basura en el casco urbano es del 40%. Los desechos son extraídos de los depósitos instalados en el parque central y trasladado 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.

1.5.8 Cementerio

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

1.5.9 Letrinas

La mayoría de habitantes posee letrina, ubicadas generalmente a distancia de la casa, sin embargo, son focos de contaminación, al permanecer sin tapadera y sin mantenimiento. Al año en estudio, algunos hogares del Municipio, cuentan con servicio de letrización introducidos por INTERVIDA en el 2003 para el casco urbano y en otros casos, por el Fondo de Inversión Social -FIS-.

1.5.10 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.

1.5.11 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.

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 Sistemas y unidades de riego

El sistema de mini riego utilizado es por aspersión, está ubicado en Aldea Paxoj, fue financiado por el Fondo de Inversión Social -FIS- en el año 2000, es utilizado en 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.

1.6.2 Silos

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

1.6.3 Mercado

Se ubica entre el parque central y la iglesia parroquial, la infraestructura está deteriorada, es utilizado en época de lluvia y días festivos, por ejemplo: Semana Santa, el 24 de junio día de San Juan Bautista, patrono del Municipio, y en la feria titular, que celebra del 20 al 26 de diciembre de cada año. Los días de plaza son los viernes, de dos a cinco de la tarde y sábado de ocho de la mañana

a tres de la tarde, la afluencia de vendedores y compradores es menor en relación a otros municipios como Sibilia y San Carlos Sija.

1.6.4 Vías de acceso

El municipio cuenta con dos vías de acceso terrestre, una es la carretera que viene desde el municipio de Cabricán, pasa por el centro de Huitán hacia Sibilia y de ahí a la ciudad de Quetzaltenango. Esta vía está balastrada desde Cabricán hasta el municipio de Sibilia y desde aquí hasta la cabecera departamental se encuentra ya asfaltada.

La otra vía parte del municipio de Huitán cruzando la aldea Huitancito, pasando en la aldea de San Vicente Buena Baj, rumbo a Quetzaltenango. Esta carretera no está asfaltada, está balastrada de Huitán hasta el municipio de San Carlos Sija, y de éste a la cabecera departamental está asfaltada

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 15
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Vías de Acceso
Año: 2005

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.

1.6.5 Puentes

La Unidad Técnica Municipal reporta para el 2005 un total de 17 puentes que comunican con las diferentes localidades, se detallan a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Puentes Municipales
Año: 2005

Nombre del Puente	Ubicación
Huitancito	Aldea Huitancito
Buena Vista II	Caserío Buena Vista
Agua Tibia	Ruta vía Sibilia
La Esperancita	Aldea Paxoj
Paxoj	Aldea Paxoj
Xemuj	Aldea Paxoj
Los López	Aldea Vixben
Los Vail	Aldea Vixben
El Mapache	Aldea Vixben
La Barranquilla	Aldea Vixben
La Empalizada	Aldea Vixben
La Vega	Centro Huitán
Macario	Centro Huitán
Medio día	Centro Huitán
Tres caminos	Centro Huitán
La Florida	Centro Huitán
El Vivero	Centro Huitán

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

Se puede observar que gran parte de los puentes se ubican en el centro de Huitán y Aldea Vixbén, todos están construidos de concreto y contribuyen al desarrollo y progreso del lugar y municipios circunvecinos.

1.6.6 Transporte

El servicio de transporte colectivo formal esta conformado por dieciséis rutas que cubren los centros poblados, las líneas de transporte, entre las cuales se pueden

mencionar: Florecita, López, Preferida, Estrellita de Oro, Marieta, Vetanense, Ramos Golondrina, Velásquez, Méndez entre otras.

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.

1.7 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.”¹⁰

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

¹⁰ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal Decreto 12-2002.

Caserío Buena Vista I, Asociación de Desarrollo Integral, Asociación Nuevo Amanecer.

“En el 2002 se forman los Consejos Comunitarios de Desarrollo, COCODE, con 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”.¹¹ 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,

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

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-.

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 Municipalidad

Es la principal entidad de apoyo, contribuye con la prestación de servicios básicos como el tratamiento de basura, drenaje, cementerio, salón municipal, servicio de agua potable y entubada y mantenimiento de calles y caminos.

1.8.2 Juzgado de Primera Instancia Civil

Es la dependencia del Organismo Judicial, que se encarga de la administración de la justicia y aplicación de la ley dentro de la Cabecera Municipal y demás centros poblados.

1.8.3 Policía Nacional Civil

Dependencia del Ministerio de Gobernación, la principal función es dar seguridad a los habitantes y mantener el orden público, combatir el crimen y la delincuencia. Está ubicada en la Cabecera Municipal a un costado del parque central, es atendida por cuatro oficiales y tienen al servicio de la población dos patrullas en condiciones aceptables.

1.8.4 Puesto de salud

Se encarga de velar por la salud de los habitantes de la región, integrada por un médico, dos enfermeros y una colaboradora de la Agencia de Cooperación

Internacional de Japón, con capacidad de atención no mayor de 10 personas por jornada diaria, no tiene el equipo de atención médico necesario.

1.8.5 Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE)

Pertenece al Ministerio de Educación, trabaja conjuntamente con los padres de familia de la comunidad, quienes se encargan de la selección, contratación, ubicación y evaluación de maestros para las escuelas del Municipio, a través de la Supervisión Departamental Educativa.

1.8.6 Asociación para la Ayuda del Tercer Mundo (INTERVIDA)

Es una organización española no gubernamental para el desarrollo de las comunidades. Desde el año 2003 radica en el municipio de Huitán, apoya los servicios de salud, cobertura de centros educativos, construcción y solidificación de los mismos, fomento organizativo para la producción, desarrollo estructural y productivo de las comunidades, además promueve la diversidad cultural.

1.8.7 Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas (ASEMI)

Promueve el desarrollo a través del financiamiento para la mujer indígena, presta asesoría técnica en la agricultura, educación y salud.

1.8.8 Supervisión Departamental Educativa

Controla y supervisa el funcionamiento de establecimientos educativos públicos y privados, y actividades docentes. Se localiza a un costado del salón municipal.

1.8.9 Subdelegación Registro de Ciudadanos (Tribunal Supremo Electoral)

Esta institución tiene entre sus funciones coordinar la actividad de los partidos políticos, con los diferentes candidatos para que se lleven a cabo elecciones transparentes, así como instruir a la población de ejercer el derecho del voto.

1.9 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:

Tabla 1
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 2005.

- **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, beneficiando 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.

1.10 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.

1.10.1 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.

1.10.2 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.

1.10.3 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, frijol, 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.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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.

1.11.1 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, funguicidas, 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, fotocopadoras y comedores.

1.11.2 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.

1.11.3 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.

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”¹²

¹² El Departamento de Estudio de Problemas Nacionales “Rafael Piedra Santa”. 2004. Presencia, Boletín de Análisis e Información número 11.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizan los aspectos referentes a la estructura agraria, tenencia y concentración de la tierra. Así como también una perspectiva de las principales actividades productivas que se desarrollan actualmente en el Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra.”¹³ “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”.¹⁴

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:

¹³ Ibíd p. 64.

¹⁴ Rolando Eliseo Ortiz Rosales. Política Agraria en la segunda mitad del Siglo XX. Guatemala. p.7

Tabla 2
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: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- III Censo Nacional Agropecuario 1979.

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 la cantidad de fincas y la superficie en manzanas con relación a la tenencia de la tierra, según datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979.

Cuadro 17
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 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

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 18
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Según Extensión y Número de Unidades Económicas
Años: 1979, 2003 y 2005

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
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 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

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

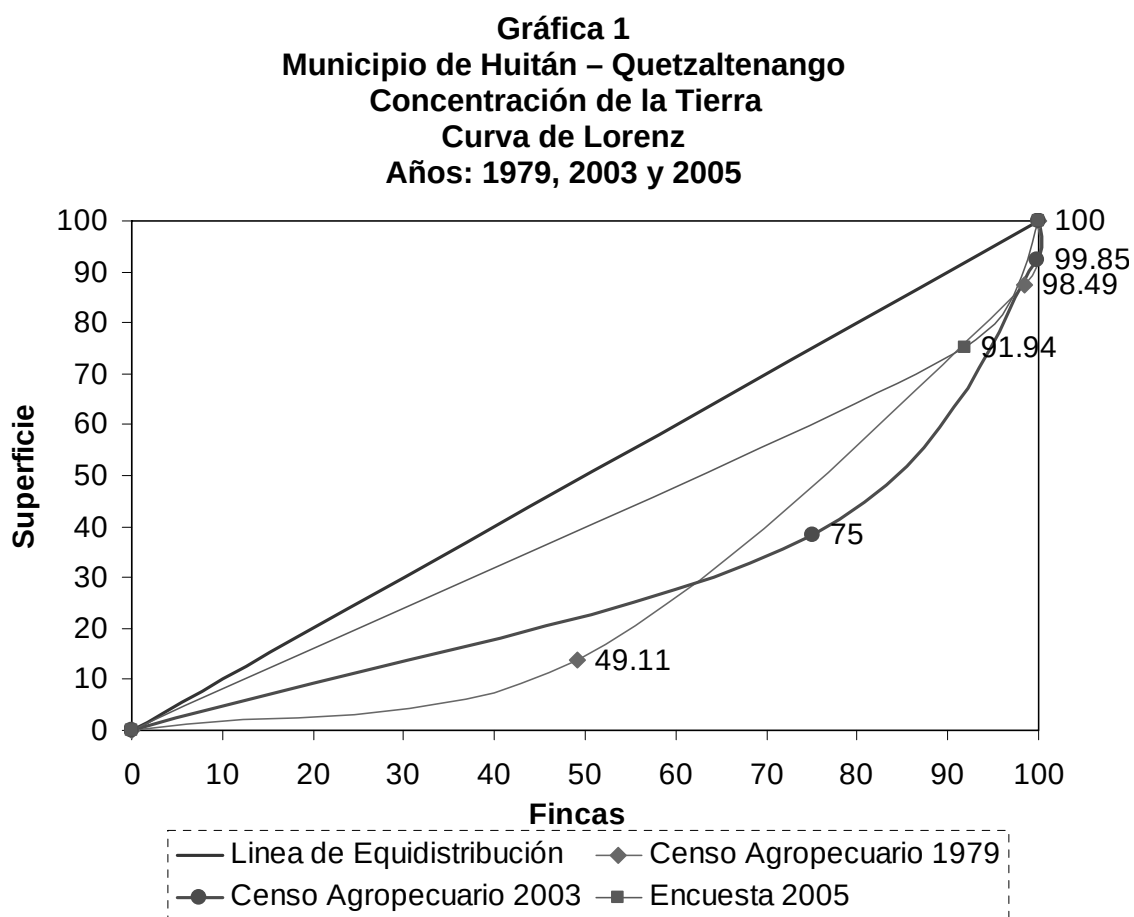
$$IG = \frac{16,900 - 13,062.23}{100} = 0.38$$

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 sub-familiares. 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– III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

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

2.1.2 Uso actual y potencial de los suelos

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 frijol, 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 19
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Uso de la Tierra según Tamaño de Fincas
Año: 2003

Estratos	Cantidad de Fincas	%	Total Mz.	%	Cultivos Anuales	%	Cultivos Permanentes	%	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 20
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	14
Maíz	quintal	4,217	384,460	13
Haba	quintal	15	3,000	0
Trigo	quintal	108	10,800	1
Papa	quintal	96	9,600	0
Manzana	quintal	92	7,275	0
Pecuario			278,257	10
Porcino	unidad	285	164,887	6
Ovino	unidad	298	99,200	3
Aviar	unidad	420	14,170	1
Artesanal			2,214,183	76
Panadería	quintal	1160	768,975	26
Herrería	unidad	456	389,400	13
Blockera	unidad	336,960	1,055,808	37
Total			2,907,575	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.

En el siguiente cuadro se detallan los productos de la actividad agrícola:

Cuadro 21
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Resumen de la Actividad Agrícola
Año: 2005

Producto	Producción en Quintales	Valor Q.	%
Maíz	4,217	384,460.00	93
Trigo	108	10,800.00	3
Papa	96	9,600.00	2
Manzana	92	7,275.00	1
Haba	15	3,000.00	1
Total	4,528	415,135.00	100

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

En el cuadro se observa que la actividad agrícola básica del Municipio es la producción de maíz, se concentra en las microfincas y fincas subfamiliares con nivel tecnológico I, le sigue la producción de trigo que se da en microfincas.

El sector agrícola no se ha desarrollado sus potencialidades productivas, entre las causas que originan esta situación están:

- Ninguna unidad productiva cuenta con sistema de riego; en su mayoría no utilizan un nivel tecnológico adecuado, para mejorar el rendimiento de la cosecha.
- Bajos niveles y escasa diversificación de la producción, la cual no es suficiente para cubrir el consumo interno.
- Inadecuada utilización del recurso suelo
- Baja productividad en el sector agrícola porque la mano de obra no esta calificada en el área rural.
- Los recursos económicos que utilizan para la producción de consumo interno, provienen de fuentes internas, porque no hay ninguna institución financiera que otorgue créditos en el Municipio.

2.2.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria 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 y el trabajo de campo.

Entre las principales actividades pecuarias están:

Cuadro 22
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Resumen de la Actividad Pecuaria
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.

La actividad pecuaria más importante es la crianza y engorde de ganado ovino, la mayoría de hogares visitados especialmente en el área rural se dedican a esta actividad, aunque la producción la destinan en gran parte al autoconsumo; después se encuentra el engorde de ganado porcino, crianza y engorde de aves de corral. El ganado se alimenta con pastos naturales en caminos, veredas, pastos cultivados y en época seca con otros complementos alimenticios.

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 transmitido 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.

En el Municipio la actividad artesanal ocupa el 76% de participación dentro de la economía total, la rama artesanal que más se realiza es la producción de block, en segundo lugar la producción de pan y por último la herrería con fabricación de puertas, portones, balcones.

Cuadro 23
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Resumen de la Actividad Artesanal
Año: 2005

Mediano artesano	Producción	Valor Q.	%
Panadería	2,560,000	760,000.00	34
Herrería	456	389,400.00	18
Blockera	336,960	1,055,808.00	48
Total	2,897,416	2,205,208.00	100

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

La actividad artesanal en el Municipio es normal según la capacidad de pago de la población para la adquisición de productos, por consiguiente la dinámica del sector está en función de la demanda, 48% en la producción de block, artículos de consumo diario como el pan en 34% y 18% en productos derivados de la herrería.

2.2.4 Comercio y servicios

Son los que proporcionan las entidades privadas, se rigen por el Código de Comercio, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado y otras aplicables.

Según encuesta realizada en el Municipio destacan 18 clases de servicios, televisión por cable, mecanografía, foto estudio, correo internacional, transporte colectivo, internet, comedor, cafetería, clínica médica, clínica dental, oficina jurídica, oficina contable, molino de nixtamal, fotocopiado, peluquería, gasolinera, funeraria, aceitera y pinchazo.

Se determinó que en el área urbana hay 50 unidades económicas de servicios que representan el 85% y en el área rural 9, que representan el 15%.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del sector financiero esta constituido por entidades bancarias y grupos financieros que generan, intercambio, transferencia y administran recursos financieros; fondos que provienen del ahorro e inversión de una unidad económica. Estas instituciones están regidas por leyes y reglamentos con el objeto de regular las operaciones, funcionamiento y actividades.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

A continuación se desarrollan aspectos concernientes al financiamiento así como los objetivos, importancia, clasificación del crédito, y características generales para la comprensión del tema.

3.1.1 Financiamiento

Es la aportación de recursos para cubrir una inversión de capital o gastos de operación para el desenvolvimiento de una empresa o el desarrollo y ejecución de un proyecto de una determinada actividad económica. Recursos financieros que pueden ser adquiridos a través de fuentes internos y externos.

Otra definición: Aportar el dinero necesario para una empresa o sufragar los gastos de una actividad, de una obra, etc.

Deuda contraída por un préstamo concedido por un banco, persona o entidad financiera para agenciarse de fondos para un propósito de inversión, bienes productivos y de capital, que al adquirir este crédito queda sujeto a cumplir la obligación de restituir el monto disponible e intereses, de acuerdo al plazo, tasa de interés y garantía convenida.

Según el diccionario Microsoft “Cantidad de dinero, o cosa equivalente, que alguien debe a una persona o entidad, y que el acreedor tiene derecho de exigir y cobrar”.¹⁵

Los tipos de crédito que se otorgan para actividades productivas en el país se encuentran:

3.1.1.1 Agrícola

El objetivo principal de este crédito es proporcionar el capital necesario para financiar proyectos de inversión agrícola o ampliación de empresas agrícolas existentes que tienen el propósito de diversificar e intensificar productos; esto con la finalidad de promover el desarrollo económico de esta actividad productiva.

El uso de este crédito deberá ser utilizado preferentemente para la compra de insumos para el cultivo de determinado producto a explotar, pago de mano de obra por labores culturales y otros costos indirectos variables como asesoría técnica, energía eléctrica, agua potable, etc., o en su caso inversión fija para la adquisición de herramientas, maquinaria y equipo agrícola.

3.1.1.2 Pecuaria

Este crédito esta destinado para empresas, que tienen como propósito la inversión en actividades de carácter pecuario tales como compra de cualquier, todo tipo para la cría, engorde y comercialización, además de la producción de los derivados. Este tipo de crédito también es utilizado al igual que el crédito agrícola para la compra de insumos; tales como cultivo de pastos, vacunas, medicamentos, mano de obra para el cuidado y mantenimiento de los animales y otros gastos producidos por la explotación pecuaria.

¹⁵ MICROSOFT CORPORATION. Biblioteca de Consulta. 2005. R.C.

3.1.1.3 Artesanal

Este tipo de crédito esta destinado para fomentar la producción artesanal. Es utilizado principalmente para la adquisición de insumos, herramientas y equipo para la fabricación de productos. Además de las entidades financieras que otorgan crédito para este sector, existen otras entidades de tipo no gubernamental que financian esta actividad artesanal.

3.1.1.4 Otros

Otros tipos de crédito para otras actividades productivas se encuentran la industria, agroindustria, explotación minera y servicios.

3.1.2 Objetivos del crédito

Los objetivos que se persiguen con el otorgamiento de créditos son los siguientes.

- Fortalecer el desarrollo económico general de una nación, esto influye en la creación de fuentes de empleo.
- Incrementar la productividad mediante la utilización de recursos para la adquisición de maquinaria y equipo.
- Obtener rentabilidad del capital invertido sobre una base adecuada de manejo recursos financieros de un proyecto, que permita producir los beneficios esperados.

3.1.3 Importancia del crédito

La importancia de un crédito radica en el análisis y selección de la mejor opción financiera para poder llevar un proyecto de cualquier actividad económica. De

acuerdo a la alternativas que ofrece el mercado financiero, específicamente en tasas, plazos y garantía.

3.1.4 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica de acuerdo a su destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.4.1 Por su destino

La utilización del crédito o identificación del destino puede ser:

- **Comercial**

Son los créditos que se emplean específicamente al comercio tales como la comercialización de bienes y servicios, importaciones y exportaciones de mercaderías.

- **Producción**

Este crédito va dirigido a las industrias, empresas agropecuarias (agricultura, ganadería, selvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca), que se dedican exclusivamente a la producción.

- **Servicios**

Este tipo de créditos esta destinado para promover los servicios como el transporte, servicios técnicos, energía eléctrica, servicio telefónico, almacenaje, salud y otros.

- **Consumo**

Va destinado a la obtención de de artículos de primera necesidad, o servicios personales.

- **Otros**

Estos créditos van orientados a cubrir aspectos como: pago de deudas, renegociación de créditos y otros

3.1.4.2 Por su finalidad

Por su finalidad los créditos se pueden clasificar en inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

El capital de trabajo esta integrado por los elementos tales como: insumos, materia prima, mano de obra y gastos indirectos de producción.

- **Inversión fija**

Tiene la finalidad de ser utilizado para la adquisición de bienes tangibles e intangibles de: maquinaria, equipo, vehículos, terrenos, inmuebles, indispensables para iniciar las operaciones una empresa o la puesta en marcha del negocio.

3.1.4.3 Por su garantía

Se refiere a que el monto de los créditos está condicionado a la garantía que se ofrece. La garantía dependerá del bien, valor o derecho que se negocia, el cual se clasifica de la siguiente manera:

- **Fiduciarios**

Es la que se otorga a corto plazo (un año) y esta garantizado por el compromiso que acepta el deudor de cancelar dicho préstamo, el monto depende de la capacidad de pago y la solvencia económica del deudor. En algunos casos es necesaria la fianza de un codeudor que avale también el pago del préstamo con

su firma y que además se compromete a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de este.

- **Prendarios**

Es una garantía real que está conformada de bienes muebles que pueden ser vehículos, maquinaria, joyas, y productos presentes o futuros como agrícolas y pecuarios, es el respaldo material que un deudor ofrece a cambio de obtener financiamiento de recursos monetarios

- **Hipotecarios**

Esta garantía consiste que el deudor otorga como garantía un bien inmueble al acreedor.

- **Mixtos**

Este tipo de se refiere a la combinación de dos tipos de garantías que el deudor ha otorgado para cubrir la obligación contraída, que son las prendarías e hipotecarias, fiduciaria-prendaría y fiduciarios-hipotecarios

3.1.4.4 Por su plazo

Se refiere al plazo de tiempo que se otorga un crédito.

- **Corto**

Son los préstamos que se liquidan en un período de hasta un año, son utilizados en necesidades temporales.

- **Mediano**

El vencimiento de estos préstamos está entre un año y cinco años, generalmente se utiliza para adquisición de activos fijos.

- **Largo**

Son aquellos que se otorgan a un plazo mayor de cinco años y son utilizados, para cubrir necesidades permanentes (compra de activos fijos). Estos son obtenidos regularmente empresas grandes.

3.1.5 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los requerimientos mínimos que exigen los bancos u otras entidades financieras el cual debe aplicar el prestamista. Es importante mencionar que los requisitos dependen en gran parte de la garantía que el usuario de crédito ofrezca para obtener financiamiento.

3.1.5.1 En el sistema bancario

Los requisitos indispensables que deben aplicar, según el tipo de préstamo se encuentran:

- **Para microempresas**

Solicitud de crédito

Apertura de cuenta de ahorro monetario

Fotocopia de Cédula de Vecindad

Comprobante del derecho de propiedad o recibo de alquiler

Referencias personales

- **Crédito agrícola hipotecario**

Solicitud de crédito.

Apertura de cuenta de ahorro o monetario.

Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos.

Estado de cuenta de otros bancos.

Fotocopia de Cédula de Vecindad.

Avalúo de la propiedad (realizada por el banco)

Certificación del registro de la propiedad de inmueble o certificación de la

Municipalidad de tenencia de la tierra.

Plan de inversión.

Flujo de caja.

- **Crédito pecuario hipotecario**

Solicitud de crédito.

Apertura de cuenta de ahorro o monetarios.

Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos.

Estado de cuenta de otros bancos.

Fotocopia de Cédula de Vecindad.

Matrícula de fierro.

Plan de inversión.

Flujo de caja.

Último recibo de pago de IUSI.

Certificación del registro de la propiedad de inmuebles.

3.1.5.2 Otras instituciones

Los requisitos son generalmente los mismos en otras entidades financieras, pero varía la tasa de interés mas altas que el sistema bancario, regularmente son tasa flan. Y en otras instituciones como por ejemplo las cooperativas de ahorro y crédito, las tasas son similares al sistema bancario.

- **Requisitos de crédito en una cooperativa**

Estar inscrito como asociado.

Tener como mínimo el monto por aportación establecido por el consejo de administración.

Fotocopia de Cédula de Vecindad.

Fotocopia de Cédula de Vecindad del fiador.

Constancia de ingresos.

Carta dirigida a Gerencia de la Cooperativa indicando para que se

utilizará el crédito.

Fotocopia del último recibo de agua y luz (deudor y fiador).

3.1.6 Condiciones de crédito

Son las formalidades o reglas mediante las cuales se contrata un préstamo por parte de la institución acreedora.

3.1.6.1 Plazos

El plazo de concesión de un préstamo depende de la capacidad del pago y garantía por el solicitante que puede ser a corto, mediano y largo plazo

3.1.6.2 Tasas de interés

Es el rédito o plusvalía que obtiene el prestamista al conceder un capital en préstamo, es el porcentaje que paga el prestatario por el capital usado para financiar su actividad.

3.1.6.3 Garantías

Es el respaldo que tiene una entidad financiera para recuperar el préstamo concedido; según la garantía fiduciaria, prenda o hipotecaria que proporciona el prestatario, con esto asegura esta entidad el cumplimiento de una obligación.

3.1.6.4 Otros

Otras de las condiciones que se establecen al formalizar un crédito es la forma de pago que puede ser cuota fija o nivelada del monto prestado y períodos de pago que pueden ser mensual o anual, tanto del capital como de los intereses, ya que también existe el periodo de gracia en algunos casos.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Estas se clasifican de acuerdo al origen de los fondos que pueden ser recursos propios o ajenos para realizar o iniciar un proyecto de inversión.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos que el productor tiene a su alcance, provenientes de sus ahorros, que son utilizados para emprender cualquier actividad económica.

3.2.1.1 Capital de los productores

Es la aportación por los miembros de un grupo familiar, regularmente proviene específicamente de las ganancias anteriores.

3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Consiste en la clasificación y utilización de las mejores semillas obtenidas de la cosecha anterior, evitando así la compra de semillas para una nueva cosecha, con esto se evita el costo de adquisición.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

Es el aporte de mano de obra del agricultor y familiares para el periodo de producción y recolección de cosecha, omitiendo el uso de mano de obra asalariada, esto aplica principalmente para el tamaño de propiedades pequeñas y medianas.

3.2.1.4 Aporte de cosechas anteriores

Ahorro de cosechas anteriores, con esto consiguen insumos propios para la nueva temporada de cultivos.

3.2.2 Recursos externos

Son los recursos que el productor obtiene de entidades financieras o personas particulares con el fin de financiarse.

3.2.2.1 Bancarios

Estos recursos son los que se obtienen del sistema bancario regulado, entre estas entidades se puede mencionar a las cooperativas de ahorro y crédito, fundaciones y asociaciones destinadas a brindar asesorías y financiamiento.

- **Líneas de crédito**

Las líneas de crédito tienen características especiales tales como: rubros de préstamo, límites, condiciones, términos y plazos establecidos por la entidad bancaria y para tipo de empresa para financiar sus operaciones.

- **Otras modalidades financieras**

Otra fuente de financiamiento externo es la que otorga organismos internacionales financiando proyectos de inversión productiva y de desarrollo; se expresan en líneas de crédito reembolsables a corto y largo plazo, con tasas de interés relativamente bajas, esto con el fin de reactivar la economía y a la actividad industrial y agroindustria.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son instituciones de créditos o personas individuales que no se encuentran reguladas en el mercado financiero, entre estas entidades se puede mencionar a las cooperativas de ahorro y crédito, fundaciones, asociaciones y personas individuales (usureros). Sin embargo se ha caracterizado por atender a un sector informal de la economía, el cual por diversas circunstancias no ha tenido acceso al mercado formal del crédito.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de leyes y reglamentos que regulan en mercado financiero. Estos estatutos norman el sistema financiero nacional, con el objeto de promover la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias y crediticias propicios para el desarrollo económico

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El desarrollo económico y social del país requiere de un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, que mediante la canalización del ahorro hacia la inversión contribuya al crecimiento sostenible para de la economía nacional.

De conformidad al Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala,” La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.¹⁶

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

Artículo 3. 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.

¹⁶ CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. 10 pp.

3.3.3 Ley Monetaria, Decreto 17-2002 del Congreso de la República

Regula las funciones y atribuciones de la Superintendencia de Bancos y establece el encaje bancario para los bancos del sistema, la compensación bancaria, operaciones nacionales e internacionales y otras.

3.3.4 Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de La República

Artículo 1. Naturaleza y objeto. La Superintendencia de Bancos ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros.

3.3.5 Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República

Artículo 1. Solo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso.

3.3.6 Ley de Lavado de Dinero u otros Activos, Decreto Ley 67-2001 del Congreso de la República

Regula las actividades de lavado de dinero en operaciones que realizan las instituciones financieras persigue la identificación del origen de los fondos que depositan los cuenta habientes en los bancos del sistema. Cabe mencionar que leyes similares son de aplicabilidad internacional.

Esta ley tipifica el delito de lavado de dinero u otros activos quien por si o un interpósita persona invierta o realice cualquier transacción con bienes o dinero y que los mismo sean producto sean originados de la comisión de un delito con el

simple hecho de conocer la procedencia anómala de la operación es responsable y por lo tanto comete delito. También tipifica en el caso que se oculte o impida o indique con precisión de la verdadera naturaleza, el origen, la ubicación, el destino, el movimiento o la propiedad de bienes o dinero o el derecho de los bienes sabiendo que los mismos son de procedencia irregular

3.3.7 Código de Comercio

Se encuentra contenido en el Decreto número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, es aplicable a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, en él se identifican quienes son comerciantes, donde incluye a los que realizan actividades de banca, seguros y fianzas.

3.3.8 Leyes fiscales

Entre estas leyes se pueden mencionar las de mayores repercusiones en el ámbito nacional como las siguientes:

3.3.8.1 Código Tributario

Decreto número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, el cual rige las relaciones jurídicas que se originan de los tributos establecidos por la legislación guatemalteca, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales.

3.3.8.2 Ley del Impuesto Sobre la Renta

Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 1 “ Objeto: se establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como

cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capita, del trabajo o de la combinación de ambos.”¹⁷

3.3.8.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado

Decreto número 27-92, el cual establece un impuesto al valor agregado sobre la venta, permuta o donación de bienes muebles e inmuebles, la prestación de servicios, importaciones, que deberán pagar los sujetos que celebren un acto o contrato mencionados anteriormente, con una tarifa para este impuesto del 12%, sobre la base imponible, incluido siempre el impuesto en el valor de los bienes o servicios que se comercializan.

3.3.8.4 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos

Decreto número 37-92 del Congreso de la República de Guatemala, establece un impuesto, sobre los documentos que contienen los actos y contratos que se expresan en la ley.

3.3.8.5 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros

“Artículo 1. Del Impuesto. 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”.¹⁸

¹⁷ CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas. 97 pp.

3.3.9 Otras

Entre otras leyes que regulan el mercado financieros esta la Ley general de cooperativas

3.3.9.1 Ley General de Cooperativas

Contenida en el Decreto número 82-78, del Congreso de la República de Guatemala, norma el funcionamiento y garantiza la participación de asociaciones y terceros en la misma.

Las cooperativas debidamente constituidas, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados. Poseen personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el Registro de Cooperativas.

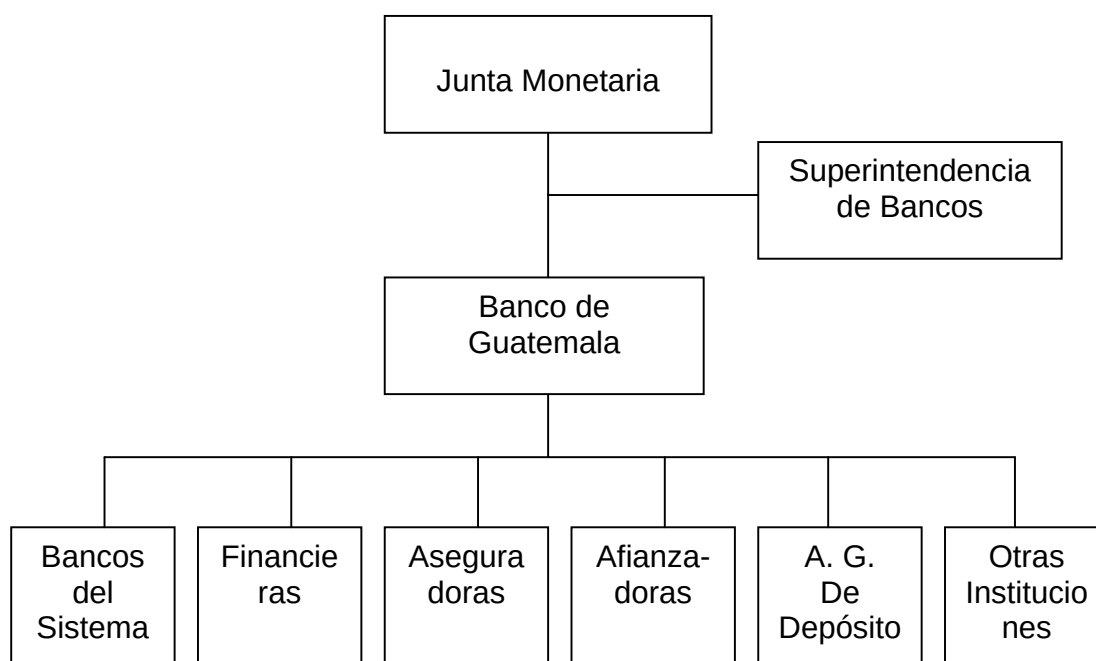
3.4 SISTEMA FINANCIERO GUATEMALTECO

El sistema financiero es un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política económica, regidas por la legislación que regula el funcionamiento, en cuanto a la creación, intercambio y transferencia de activos y pasivos financieros. El sistema financiero guatemalteco se divide en: regulado o formal y no regulado o Informal.

3.4.1 Instituciones del sistema financiero nacional regulado

Se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central, y esta conformado por instituciones que integran la organización de la actividad financiera del país.

Gráfica 2
Sistema Financiero Guatemalteco
Sistema Financiero Regulado
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Pueden considerarse entre otras instituciones: Las casas de cambio, el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradoras –FHA-.

3.4.2 Sistema financiero no regulado o informal

Esta constituido por instituciones que sirven de intermediarios financieros autorizados de acuerdo a una base legal genérica según Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70 y no se encuentra bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos. Entre las principales se encuentran: las Cooperativas de Ahorro y Crédito, las Organizaciones No Gubernamentales y las emisoras de Tarjetas de Crédito.

3.4.3 Fusiones y quiebras bancarias originadas en el año 2005

En Guatemala la Ley de Bancos y Grupos Financieros incorpora la figura de fusión bancaria hasta en el año 2002.

La Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, considera en su artículo 11, que la fusión y absorción de entidades bancarias, o la adquisición de acciones de una entidad bancaria por otra de similar naturaleza, así como la cesión de una parte sustancial del balance de una entidad bancaria, serán autorizadas o denegadas por la Junta Monetaria. Asimismo, la ley agrega, que no podrá otorgarse dicha autorización sin dictamen previo de la Superintendencia de Bancos.

Según el Código de Comercio, Decreto No. 2-70, establece las formas de fusión:

La fusión de varias sociedades puede llevarse a cabo en cualquiera de estas formas:

- Por la creación de una nueva sociedad y la disolución de todas las anteriores que se integren en la nueva.
- Por la absorción de una o varias sociedades por otra, lo que produce la disolución de aquéllas.

La disolución o quiebra es la organización de los medios legales de liquidación del patrimonio encaminada a hacer efectiva coactivamente la responsabilidad personal del deudor insolvente, por la que sus acreedores participan de un modo igual en la distribución del importe de la enajenación de sus bienes, viniendo necesariamente a construir entre sí una comunidad de pérdidas.

En el año 2005, se registro la fusión de las instituciones bancarias SCI y CORPOBANCO.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se analiza las diferentes fuentes de financiamiento para la actividad artesanal en el municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El sector artesanal del Municipio entre las actividades que más se destacan se encuentran: las panaderías, herrerías y blockeras, actividades que se observaron mediante el diagnostico. Estas unidades generan empleo, los niveles tecnológicos que prevalecen es el mediano artesano y se concentran en el área urbana.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción, esta en función al producto, área que se comercializa, tamaño de empresa y la tecnología aplicada, el cual sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta anual. La cantidad de producción de las principales actividades artesanales se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Producción de las Actividades Artesanales
Año: 2005

Descripción	Unidades	Volumen de Producción	Valor de la Producción Q.	%
Mediano artesano				
Panadería	4	2,560,000	760,000.00	34
Herrería	2	456	389,400.00	18
Blockera	2	336,960	1,055,808.00	48
Total	8	2,897,416	2,205,208.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior muestra que la panadería es una de las actividades más importantes por la cantidad de unidades producidas, mano de obra que utiliza, asimismo por la demanda que tiene este producto de consumo diario para los habitantes.

La herrería como actividad artesanal se caracteriza por que se produce bajo órdenes de pedido, se basa principalmente en elaboración de puertas, portones y balcones, entre otros.

La producción de block, es la segunda actividad de mayor producción, para satisfacer la demanda del municipio, actualmente se encuentran dos fabricas de block; clasificadas por su volumen de producción en mediana empresa artesanal.

El nivel tecnológico que predomina en estas ramas productivas es el mediano artesano por contar con las características siguientes: mano de obra familiar y asalariada, promedio de tres a cinco personas contratadas, utilizan alguna maquinaria, equipo y herramientas tradicional y de fábrica.

4.1.2 Tamaño de la empresa

Para delimitar el tamaño de una empresa, hay que tomar en cuenta ciertas variables, como el volumen de producción, ventas, mano de obra utilizada, procesos productivos y capital invertido. A continuación se detalla la clasificación por tamaño de empresa.

4.1.2.1 Pequeño artesano

Son los artesanos que elaboran artículos manualmente, la mano de obra es familiar, hacen uso de herramientas y equipo rudimentario y obsoleto, utilizan la vivienda como taller, no existe división del trabajo, el propietario se encarga de

la administración, del proceso productivo y finalizando con la venta. Esta clasificación no existe en el Municipio.

4.1.2.2 Mediano artesano

En esta calificación los artesanos ejecutan el proceso productivo con mejor nivel de conocimiento y utilizan algunas técnicas en el desarrollo del trabajo, la mano de obra es semicalificada familiar y asalariada, hay división del trabajo, contratan a un número no mayor de cinco personas, con cierto grado de especialización y maquinaria más moderno. La clasificación que predomina en el Municipio es el mediano artesano, entre las que se pueden mencionar panaderías, herrerías y blockeras.

4.1.2.3 Grande artesano

Mano de obra calificada y contratada permanentemente, existe división de trabajo, maquinaria moderna y sofisticada, proceso productivo organizado y mejores técnicas, muestran tecnología moderna instalada

Es importante señalar que ésta clasificación no existe en el Municipio, ya que los artesanos no cuentan con ingresos económicos suficientes para la inversión de maquinaria y equipo apropiado y moderno.

4.1.3 Financiamiento de la producción

Las fuentes de financiamiento que se detectaron en la investigación de campo para las distintas actividades artesanales, provienen primordialmente de las fuentes internas. Se constato mediante encuesta que las fuentes de financiamiento que se dan en el sector artesanal son las siguientes:

El financiamiento interno en el caso de la panadería, esta unidad económica es de capital propio, de ahorros y crédito externo por parte de proveedores de insumos.

Dentro del financiamiento externo se trabaja a través de los anticipos que se utilizan para la adquisición de materiales, que son requeridos por cualquier encargo para elaborar cualquier producto que se solicite en la herrería y de un financiamiento externo por una entidad financiera.

El financiamiento interno en la producción de block se utiliza recursos propios provenientes de herencia, ahorros o ingresos obtenidos de ventas anteriores, se estableció que no hacen uso de ninguna clase de financiamiento externo.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA

El financiamiento para la producción de pan en el Municipio proviene de recursos propios y externos.

El financiamiento interno, proviene de las utilidades originadas por las ventas, la producción de pan se vende al contado el 100%. Estos recursos propios, es utilizado para cubrir gastos de mano de obra y gastos fijos.

Dentro de las fuentes de financiamiento externo que dispone esta actividad productiva, se encuentra el crédito comercial proporcionado por proveedores que facilitan los insumos. Estos recursos financieros pueden utilizarse para adquirir mobiliario para la producción.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento son los medios para obtener recursos financieros para emprender una actividad productiva. Se clasifican en: fuentes internas y externas.

4.2.1.1 Fuentes internas

Las fuentes internas: son los recursos financieros que tiene a su alcance el productor; se generan de la propia actividad que realiza y que le permiten proveerse de fondos, estos pueden ser:

Aportación de capital: Esta Integrado por la aportación del productor o propietario para el financiamiento de la actividad artesanal, esta forma de financiamiento es la más importante del Municipio, ya que los panificadores reinvierten sus utilidades con el objeto de mantener o incrementar la producción.

Mano de obra: Es el uso de la mano de obra por la participación de los miembros del núcleo familiar en el desarrollo de la actividad productiva, lo cual disminuye los costos de producción.

El financiamiento interno con que cuenta en el Municipio es a través de fuentes propias: capital propio, el aporte de ahorro y la utilidad obtenida producto de las ventas, con lo que adquieren materias primas para la producción de pan.

Ventajas del uso de financiamiento de fuentes internas:

El costo de la producción es más bajo porque no se pagan intereses.

El productor evita hacer trámites legales para obtener préstamos por requisitos que exigen las entidades de crédito.

4.2.1.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros provenientes de las actividades u operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas al productor, son utilizadas con la finalidad de expansión y crecimiento.

Dentro de las fuentes de financiamiento externo de que dispone y utiliza esta actividad productiva, se encuentra el crédito comercial proporcionada por proveedores que facilitan los insumos para la elaboración del pan.

Las instituciones que se encuentran y son fuentes de financiamiento en el Municipio :

- Organización No Gubernamental –INTERVIDA

Es una institución que brinda financiamiento con capital inicial específicamente en insumos para iniciar un proyecto para las comunidades organizadas, el resto de inversión lo solventan la organización comunal en lo que respecta mano de obra y gastos de comercialización. Adicionalmente proporcionan capacitación técnica y apoya el desarrollo organizativo y productivo de las comunidades. Actualmente en el municipio de Huitán no han aprovechado esta fuente de financiamiento, por falta de organización de grupos productivos en el Municipio.

- Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas –ASEMI

Es una asociación que promueve el financiamiento con operaciones no mayores de Q. 5,000.00 a una tasa de interés del 2% anual, presta asesoría técnica en la agricultura, educación y salud.

En el municipio objeto de estudio no existen agencias bancarias y cooperativas, el municipio más cercano es Cabricán donde pueden recurrir a recursos financieros externos y municipios aledaños.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos miden o comprueban el grado de conocimientos y técnicas, se relacionan con la herramienta, maquinaria y equipo utilizado como manifestación de la tecnología, la cual lleva consigo el desarrollo de una fuerza

de trabajo especializado. Varía el grado de desarrollo y tecnificación que posee una unidad productiva; que intervienen en el proceso de producción y muestran un parámetro, en el cual se puede determinar el grado de avance en que se encuentra un sector productivo.

El nivel tecnológico que predomina en la unidad productiva de la panadería, es el mediano artesano por contar con las características siguientes: mano de obra familiar y asalariada, promedio de tres a cinco personas contratadas, utilizan alguna maquinaria, equipo y herramientas tradicional y de fábrica.

4.2.3 Según destino de los fondos

El financiamiento va destinado principalmente en capital de trabajo, adquirir insumos para producir, mano de obra y en pocos casos para inversión fija.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia que otorgan las instituciones financieras para los productores artesanales se desarrolla a continuación:

4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional

La asistencia crediticia que reciben los sectores productivos a nivel nacional esta limitada principalmente por el hecho de que varios productores, pequeños y medianos, no tienen fácil acceso a éste, por no cumplir con las garantías convencionales de los bancos y entidades financieras. Otro factor que incide en el problema es la falta de implementación de programas gubernamentales para otorgar financiamiento, necesario para el crecimiento de los sectores productivos.

Se muestra a continuación la asistencia crediticia que se tiene a nivel nacional.

Cuadro 25
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Asistencia Créditicia por Actividades Económicas a Nivel Nacional
Año 2005
(Cifras en Quetzales)

Actividad Económica	Bancos Nacionales	Bancos Extranjeros	Total	%
Consumo, transferencias y Otros destinos	20,255,125		20,255,125	49.43
Agricultura, ganadería , silvicultura, caza y pesca	2,421,919		2,421,919	5.91
Explotación de minas y cantera	14,511		14,511	0.04
Industria manufacturera	3,309,991	5,192	3,315,183	8.09
Electricidad, gas y agua	755,490		755,490	1.84
Construcción	3,942,883	325	3,943,208	9.62
Comercio	6,646,129	177,387	6,823,516	16.65
Transporte y almacenamiento	457,070		457,070	1.12
Establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas	2,017,431	51,010	2,068,441	5.05
Servicios comunales, sociales y culturales	925,565		925,565	2.26
Totales	40,746,114	233,914	40,980,028	100

Fuente: Boletín estadístico de la Superintendencia de Bancos año 2005.

En el cuadro anterior se refleja que la actividad económica que tiene mayor asistencia crediticia a nivel nacional al 30 de septiembre del 2005, es el consumo, transferencias y otros destinos con 49.03%, el sector comercio tiene 16.65% por ser una actividad de subsistencia de la población y la construcción obtiene 9.62%. Por otro lado otro el sector industrial manufacturera 8.09%. Se

observa que las unidades productivas Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca ocupa el quinto lugar con 5.91%, el cual es un mínimo porcentaje de asistencia para la inversión de las actividades productivas.

4.2.4.2 Asistencia crediticia regional

A nivel regional la asistencia crediticia, que tienen acceso los productores artesanales, y la más cercana esta ubicada en el municipio de Cabricán, que en otros municipios del departamento de Quetzaltenango, ya que actualmente en Huitán no cuenta con agencias bancarias y cooperativas. Las entidades que existen en Cabricán son las siguientes:

- Banco de Desarrollo Rural
- Proyecto de Desarrollo Santiago
- Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito

No se logro tener acceso a la información relacionada a créditos otorgados a nivel regional concretamente, ya que esa información la maneja internamente las entidades financieras departamentales a excepción del municipio de Cabricán, que proporciono la asistencia crediticia para el año en estudio 2005, el cual tiene el municipio de Huitan es la siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Huitán-Quetzaltenango
Asistencia Créditicia por Actividades Entidades Financieras Cabricán
Año 2005

Actividad	No. Créditos	Garantía	Monto Préstamo	Plazo	Tasas
Herrería	1	Hipotecaria	10,000	12 meses	25%
Comercio	1	Hipotecaria	10,000	12 meses	25%
Vivienda	1	Hipotecaria	35,000	18 meses	30%
Total	3		55,000		

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior refleja el comportamiento de la asistencia crediticia, es mínima en el sector artesanal, fue básicamente para la vivienda.

4.2.4.3 Asistencia crediticia municipal

A nivel municipal las instituciones que proporcionan asistencia crediticia se encuentran:

La Asociación Social y Económica de Mujeres Indígenas (ASEMI), manifestó que otorgan financiamiento únicamente a negocios; la organización no gubernamental INTERVIDA, da asistencia pero en insumos agrícolas, pecuario y artesanal, además de asistencia técnica a grupos productivos organizados, previo a solicitud de los mismos, esto con el fin de incentivar las actividades productivas en el municipio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son las dificultades que tienen los productores para la obtención de recursos financieros. Dentro de las limitaciones para que no sean otorgados los préstamos se encuentran:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Los factores determinantes en este aspecto son las garantías que solicitan las instituciones financieras que otorgan los préstamos, suelen ser generalmente por las escrituras de propiedad y una serie de procedimientos y requisitos obligatorios. Se pudo constatar también mediante una Cooperativa que hay propiedades que no se encuentran registrados en la Municipalidad, siendo otra restricción que tienen los solicitantes.

- **Altas tasas de interés**

Este es un factor determinante para la obtención de un préstamo, en vista que las tasas de interés que cobran las instituciones de crédito y personas particulares son altas, esto conlleva que el productor artesanal no recurra a préstamos bancarios.

Las tasas de interés que otorgan las instituciones bancarias varían desde el 14% al 24%, con respecto a las cooperativa en sus operaciones aplica una tasa nivelada del 24 al 30% y en el caso de los proyectos de desarrollo conceden una tasa promedio del 25%.

- **Falta de garantías**

La carencia de garantías son dificultades que afrontan algunos pobladores que poseen tierras, porque en algunos casos no tienen los títulos de propiedad debidamente registrados, otra situación que surge es que invierten para producir y ello implica que no puedan comprobar el monto de sus ingresos que obtienen a través de la ventas.

4.2.5.2 Del productor

Las limitantes que afectan al productor para la obtención de crédito a continuación se describen:

- **Falta de organización**

En el Municipio, no existen organizaciones para la producción artesanal siendo este alguno de los problemas con que afronta este sector.

Es indispensable que las autoridades del Municipio fomenten una cultura participativa a la población, para el progreso económico del Municipio; cambiar la idiosincrasia de los pobladores ya que constituye un impedimento para la formación de grupos productivos u organizaciones como son: las asociaciones, cooperativas, comités ya que con esto pueden financiarse de fondos para producir y crear otras fuentes de ingresos para el beneficio de las diferentes comunidades.

En la investigación de campo, se observó que la falta de organización, les ocasiona desventajas ya que el Banco de Desarrollo Rural, S.A. otorga préstamos, mediante un fideicomiso que es financiado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), el cual la tasa de interés es baja a nivel del mercado financiero, pero solicitan que formen grupos productivos como requisito obligatorio.

- **Temor a perder sus tierras**

Hipotecar una propiedad para adquirir financiamiento, es una situación que los productores artesanales, no se arriesgan por el temor a perder sus tierras, y por los altos intereses que establecen las instituciones de crédito.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La influencia del crédito en el desarrollo de la producción de panadería, no existe, puesto que se mantienen por las utilidades generadas de las ventas, y porque el mercado que operan es solo a nivel municipio.

Los recursos financieros son fuentes necesarias desarrollo y ampliación de cualquier actividad productiva. En este caso los artesanos alcanzarían mayor producción y por ende ingresos en comercializar en otros municipios aledaños.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica en se refiere a optimizar el uso de los recursos tecnológicos de los cuales se dispone para reducir costos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Los programas de capacitación y asistencia técnica por parte, la proporciona una organización no gubernamental INTERVIDA, que van dirigidos a la producción, además de brindar apoyo a infraestructura, mejoramiento de vivienda, desarrollo empresarial.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

No ha habido asistencia técnica contratada por los artesanos del Municipio asesoría técnica, esto se da precisamente que es una actividad familiar que se transmite y se aprende como una herencia familiar.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

No existe ninguna asociación establecida por productores artesanos, por lo que no tienen asistencia técnica de apoyo común.

CAPITULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MELOCOTÓN

De acuerdo a las potencialidades productivas identificadas en el municipio de Huitán y con base a los requerimientos de los productores agrícolas, se estableció que una de las opciones con mayores posibilidades de éxito es el cultivo de melocotón, las condiciones climáticas y geológicas del Municipio son aptas; además es una alternativa para diversificar la producción.

Para una presentación ordenada del proyecto, se incluyen los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y evaluación financiera que permitirán determinar la viabilidad o no del proyecto.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto se denomina “Producción de Melocotón”, se ubicará en el caserío Txemuj, aldea de Paxoj del municipio de Huitán, Departamento de Quetzaltenango; la extensión destinada es de cinco manzanas de terreno, se plantarán 1,600 árboles, se estima para el quinto año del proyecto una producción estimada de 3,560 quintales a un precio de Q. 400.00 por quintal, se comercializará por medio del canal productor-mayorista-detallista-consumidor final, con una inversión de Q. 362,072.00. Se pretende dirigir la producción al mercado nacional, principalmente a los mercados mayoristas ubicados en la Ciudad Capital, la fuente de financiamiento será con aportaciones propias de los asociados y préstamo fiduciario.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a la falta de oportunidades de empleo y mejora de ingresos, que limitan el crecimiento y desarrollo de la economía del Municipio, es importante elevar el nivel de vida de los habitantes del lugar, especialmente de las personas que se

vinculan con la agricultura, basados en estos aspectos, surge la idea de producir melocotón para diversificar la producción agrícola.

El melocotón es un cultivo que se adapta a las condiciones climatológicas, ecológicas y topográficas de Huitán, la infraestructura vial existente permite que las áreas productivas sean accesibles y por ser susceptible a procesos agroindustriales, puede ser comercializado en fresco, envasado y procesado para el consumo en el mercado nacional e internacional. El proyecto proveerá a la población una alternativa viable de inversión, que tendrá un impacto socioeconómico, al ejecutarlo generará empleos, ingresos y promoverá la organización empresarial; asimismo, contribuirá a la diversificación de la agricultura en el Municipio.

5.3 OBJETIVOS

Son todos los aspectos que se pretenden alcanzar a través de la ejecución de un proyecto, pueden ser de carácter general y específicos.

5.3.1 Objetivo general

Promover el desarrollo frutícola en el municipio de Huitán, al crear un medio alternativo de producción y comercialización de melocotón en las distintas comunidades del Municipio, para incrementar los ingresos y mejorar el nivel de vida de la población.

5.3.2 Objetivos específicos

- Atender parte de la demanda insatisfecha de melocotón del mercado nacional
- Fomentar el desarrollo frutícola mediante el impulso del financiamiento en beneficio del pequeño productor.

- Generar fuentes de empleo a través de la implementación del proyecto para que las personas no tengan que trasladarse a otros lugares, en busca de trabajo.
- Identificar un grupo de productores interesados en la propuesta de inversión planteada, como alternativa de producción agrícola.
- Optimizar la utilización del recurso suelo, a través de técnicas adecuadas y procesos productivos definidos para la producción del melocotón.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tradicionalmente mercado se define como un lugar donde se reúnen vendedores y compradores para intercambiar bienes y servicios a un precio determinado. La finalidad de este estudio, es comprobar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas, que de acuerdo a ciertas circunstancias presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un programa de producción en un período de tiempo. Es indispensable presentar en el proyecto un estudio que identifique la diferencia entre oferta y demanda, con el objetivo de demostrar que hay más demanda que oferta de un producto y por consiguiente se garantiza la venta.

5.4.1 Descripción del producto

“Melocotonero o Duraznero, nombre común de un árbol caducifolio de la familia de las Rosáceas que produce el fruto llamado melocotón o durazno. El árbol, que los botánicos consideran nativo de China, se cultiva en todas las regiones templadas y subtropicales del mundo. Las flores nacen antes que las hojas, aparecen solas o en parejas. El cáliz es acampanado, con cinco sépalos lobulados; los pétalos son de color rosa y los estambres se disponen en varios verticilos. Las hojas son lanceoladas con el borde aserrado. Tienen estipulas que caen muy pronto.

El fruto es tipo drupa, tiene la semilla encerrada en un hueso cubierto por pulpa; ésta es carnosa y jugosa, de excelente sabor cuando está maduro; su piel es suave y aterciopelada. El árbol es de altura moderada, su porte se extiende más o menos según la variedad, y forma raíces profundas si se le deja crecer sin intervención humana. La clasificación común de las variedades según la tendencia de la pulpa a adherirse al hueso o a separarse con facilidad de él no es en absoluto exacta, sino muy variable; hay incluso variedades que producen frutos de hueso fácil de separar en una estación y pegado a la pulpa en otra. Las casi 300 variedades se han agrupado en cinco razas, cada una de ellas con características, estación de maduración y aplicaciones propias. La nectarina es una variedad de este fruto.

El árbol del durazno o melocotón no tiene una vida demasiado larga, y no suele durar más de 30 años; la vida de una plantación comercial se cifra de 7 a 9 años. La industria del envasado tiene una importancia notable.

Clasificación científica: el melocotonero pertenece a la familia de las Rosáceas (Rosaceae); de la especie *Prunus pérsica*.¹⁸

- **Requerimiento agro ecológico**

Entre ellos se pueden mencionar los siguientes.

- **Clima**

El melocotón se desarrolla en climas templados y fríos bajo las condiciones climáticas siguientes: Temperaturas entre 5° y 25° C. precipitación pluvial de 1,500 mm anuales. Alturas comprendidas entre los 1,600 y 2,500 metros a nivel del mar.

¹⁸ MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 1999. Manual del Cultivo de Melocotón. Guatemala, Gt. s. n. p 5

- **Suelos**

Prefiere suelos bien profundos, bien drenados con contenidos de materia orgánica del orden del 2.5 a 3.5 % ph adecuado de seis a siete.

Tabla 3
Composición Química de 100 g
de Melocotón

Componente	Contenido (g)	Contenido (mg)
Agua	74.1	
Proteínas	1.2	
Grasas	0.1	
H. de carbono	22.8	
Fibra	0.9	
Cenizas	0.9	
Calcio		40
Fósforo		30
Hierro		1
Tiamina		0.04
Riboflavina		0.04
Niacina		105
Acido ascórbico		30

Fuente: Enciclopedia Práctica de la Agricultura y la Ganadería

5.4.2 Oferta

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) esta dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.¹⁹

En el Municipio no existe oferta del producto, porque se produce maíz y frijol, el presente proyecto está dirigido al mercado nacional, no es posible dirigirla a nivel local, por las costumbres alimenticias de la población y el bajo ingreso que obtienen, por esta razón el estudio de la oferta se hace a nivel nacional.

¹⁹ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de proyectos Editorial McGraw-Hill Interamericana, Cuarta edición, 2001 México, p. 43.

- **Oferta total histórica**

Ésta muestra como ha sido el comportamiento de la producción de melocotón en años anteriores.

Según los datos obtenidos en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el siguiente cuadro, muestra el comportamiento histórico de la oferta del melocotón durante el período comprendido del año 2001 al 2005 como se observa a continuación:

Cuadro 28
República de Guatemala
Oferta Total Histórica de Melocotón
Período: 2001-2005
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2001	249,767	19,923	269,690
2002	255,437	17,092	272,529
2003	261,237	19,886	281,123
2004	267,168	19,734	286,902
2005	273,099	18,018	291,117

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos, Inteligencia de Mercados Ficha técnica de Melocotón –PROFRUTA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, año 2006.

Como se puede observar, la producción nacional se ha incrementado durante los años 2001-2005 para satisfacer el mercado local, no así las importaciones sufrieron decrementos en los años 2002 y 2005. Se pretende que al producir melocotón en el municipio Huitán, los productores no solo obtengan más ingresos, sino sustituir el rubro de importaciones.

- **Proyección de la oferta total**

Para realizar la proyección se utilizó el método estadístico de mínimos cuadrados para conocer la tenencia que tendrá el proyecto en su vida útil.

El cuadro siguiente muestra la oferta proyectada para el período 2006 al 2010:

Cuadro 29
República de Guatemala
Oferta Total Proyectada de Melocotón
Período: 2006-2010
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2006	278,860	18,580	297,440
2007	284,700	18,463	303,163
2008	290,539	18,346	308,886
2009	296,379	18,230	314,608
2010	302,218	18,113	320,331

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos, Inteligencia de Mercado, Ficha técnica de Melocotón –PROFRUTA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, año 2006

Para el cálculo del presente cuadro se utilizó el método de mínimos cuadrados, donde el año base es 2,003, por medio de la formula:

Producción: $Y = 261,341.62 + 5,839.54 X$

Importación: $Y = 18,930.59 + (-116.84) X$

La producción nacional, ha aumentado en los últimos años, las importaciones tienen una disminución considerable, si se mantiene esa tendencia, se debe tecnificar la programación de la producción, para lograr mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda.

5.4.3 Demanda

“Es la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”.²⁰

La demanda del melocotón esta proporcionada por el consumo per-capita por familia en toda Guatemala, según El Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA- Unidad Especial de Ejecución del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el consumo per-cápita es de 3.4 libras por año; asimismo el mercado va dirigido a personas mayores de 2 años, ya que ellos poseen decisión en el consumo y compra del producto.

- **Demanda potencial histórica**

Ésta muestra la cantidad de melocotón que históricamente ha demandado la población con respecto al consumo per cápita.

El Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria –PROFRUTA- Unidad Especial de Ejecución del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; establece para Guatemala, un consumo per cápita es de 3.4 libras por año que representa 0.034 quintales, ya que existe hábito de consumo de esta fruta en fresco en su época de producción. Después se puede encontrar en almíbares y es principalmente consumido en la época de navidad, la gente los compra para completar canastas navideñas.

El cuadro siguiente muestra la demanda potencial histórica para el período 2001 al 2005.

²⁰ Ibíd. p.17

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Melocotón
Período: 2001-2005

Año	Población Nacional	Población Delimitada 90%	Consumo Per-Capita (qq)	Demanda Potencial (qq)
2001	11,503,653	10,353,288	0.034	352,012
2002	11,791,136	10,612,022	0.034	360,809
2003	12,087,014	10,878,313	0.034	369,863
2004	12,390,451	11,151,406	0.034	379,148
2005	12,700,611	11,430,550	0.034	388,639

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos Inteligencia de Mercados Ficha técnica de Melocotón –PROFRUTA- del MAGA y Estimaciones y proyecciones de la población del Instituto Nacional de Estadística, -INE- según XI censo Poblacional 2002.

Como se puede apreciar el consumo del melocotón ha mantenido un incremento en los últimos años, esto es por el crecimiento de la población, al gusto y preferencia del demandante. Asimismo, la población se delimitó en un 10%, en donde no se incluyen personas menores de dos años de edad, debido a que para el consumo de este producto ellos no poseen decisión de compra y poder adquisitivo, por lo consiguiente se tomará en cuenta únicamente el 90% de la población que de acuerdo a sus necesidades, gustos y preferencias, se constituyen como potenciales consumidores del melocotón.

- **Demanda potencial proyectada**

Se define para saber si la demanda del proyecto tiene viabilidad y aceptación dentro del mercado nacional en los próximos años, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Melocotón
Período: 2006-2010

Año	Población Nacional	Población Delimitada 90%	Dieta Mínima (qq)	Demanda Potencial (qq)
2006	13,018,759	11,716,883	0.034	398,374
2007	13,344,770	12,010,293	0.034	408,350
2008	13,677,815	12,310,034	0.034	418,541
2009	14,017,057	12,615,351	0.034	428,922
2010	14,361,666	12,925,499	0.034	439,467

Fuente: Elaboración propia, con base en datos al cuadro No. 201 y Estimaciones proyecciones de la población del Instituto Nacional de Estadística, -INE- según XI censo Poblacional 2002.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la demanda del melocotón se incrementaría en los próximos cinco años, por lo tanto es necesario incrementar la producción para satisfacer la demanda.

5.4.4 Consumo aparente histórico

Es una estimación de lo que se consume del producto, según la producción nacional más las importaciones, menos las exportaciones.

El siguiente cuadro muestra el consumo aparente histórico del período 2001 al 2005.

Cuadro 32
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Melocotón
Período: 2001-2005
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2001	249,767	19,923	14,160	255,530
2002	255,437	17,092	14,606	257,923
2003	261,237	19,886	7,224	273,899
2004	267,168	19,734	13,246	273,657
2005	273,099	18,018	12,278	278,839

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de la Inteligencia de Mercados Ficha técnica de Melocotón –PROFRUTA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, año 2006

Se puede observar que el consumo aparente, muestra una tendencia ascendente, que contribuye a garantizar una demanda positiva. Además las importaciones y las exportaciones tuvieron un decremento muy significativo.

- **Consumo aparente proyectado**

En el siguiente cuadro, se describe el consumo aparente proyectado para el período 2,006 al 2,010:

Cuadro 33
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Melocotón
Período: 2006-2010
(Cifras en Quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2006	278,860	18,580	10,765	286,675
2007	284,700	18,463	10,253	292,910
2008	290,538	18,346	9,740	299,144
2009	296,379	18,230	9,228	305,381
2010	302,218	18,113	8,715	311,616

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de la Inteligencia de Mercados Ficha técnica de Melocotón –PROFRUTA- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, año 2006

Para el cálculo del presente cuadro se utilizó el método de mínimos cuadrados, donde el año base es 2,003, por medio de la formula:

Producción: $Y = 261,341.62 + 5,839.54 X$

Importación: $Y = 18,930.59 + (-116.84) X$

Exportación: $Y = 12,302.86 + (-512.49) X$

El consumo aparente del melocotón se incrementa en los últimos cinco años. Al mismo tiempo que la producción, las importaciones y las exportaciones continúan en la misma tendencia, por lo que se crean condiciones apropiadas para la inversión en un mercado de libre competencia.

5.4.5 Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es proporcionada por la necesidad de consumir frutas frescas, cuya demanda los productores no son capaces de satisfacer dicha necesidad.

El siguiente cuadro muestra la demanda insatisfecha histórica del período 2001 al 2005:

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Melocotón
Período: 2001-2005
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2001	352,012	255,530	96,482
2002	360,809	257,923	102,886
2003	369,863	273,899	95,964
2004	379,148	273,657	105,491
2005	388,639	278,839	109,800

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 201 para la demanda potencial y 203 para el consumo aparente

El cuadro anterior permite deducir, la existencia de la demanda insatisfecha con signos positivos, se supone que se debe al crecimiento de la población, por lo que quedan aún consumidores potenciales sin ser cubiertos.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

Pretende medir el grado de participación en la satisfacción de la demanda no cubierta, que tendrá el melocotón en los años futuros.

En el cuadro siguiente, se presenta la demanda insatisfecha proyectada para el periodo 2006 al 2010:

Cuadro 35
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Melocotón
Período: 2006-2010
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2006	398,374	286,675	111,699
2007	408,350	292,910	115,440
2008	418,541	299,144	119,397
2009	428,922	305,381	123,541
2010	439,467	311,616	127,851

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 202 para la demanda potencial y 205 para el consumo aparente

Como se observa, la demanda insatisfecha crece año con año, lo que indica que existe mercado potencial para la venta del melocotón, se demuestra que el proyecto es factible de implementar y que se debe incrementar la producción.

5.4.6 Precios

“Es la cantidad monetaria que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda esta en equilibrio”.²¹

El precio del melocotón se ve influenciado por varios factores que son: oferta, demanda, variedad, tamaño, calidad, época de cosecha, procedencia de la fruta, manipuleo ejecutado por el transporte, costo de producción y el precio del mercado, para el presente proyecto se sugiere que el producto se venda a un precio promedio de Q.400.00 por quintal.

²¹ Ibíd. p. 48

- **Funciones de intercambio**

Son las funciones que realizarán los productores de melocotón, con la transferencia de los derechos de propiedad de la cosecha y se refiere a la compraventa y determinación de precios.

- **Compra venta**

Esta función de intercambio la realizará la cooperativa, en representación de los productores, quienes venderán a los diferentes canales de comercialización, el precio de compra se establece basándose en el volumen y calidad del producto.

- **Información de precios**

Los precios que se presentarán al mercado están influenciados por la calidad del producto, la oferta y la demanda que existe del melocotón en determinada época del año. Se tomará en cuenta que el precio del productor al intermediario varía de acuerdo al tamaño, calidad, cantidad, procedencia, época de cosecha, variedad del fruto y grado de madurez del melocotón.

5.4.7 Comercialización de la producción

Es una actividad o serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos o bien como un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor final con los beneficios de tiempo y lugar, comprende el proceso de las instituciones, funciones, estructura y operaciones de comercialización que se describen a continuación:

- **Proceso de comercialización**

Es la parte más importante de todo el proceso, dicha etapa está compuesta por tres sub-etapas, las que se mencionan a continuación:

- **Concentración**

Su función es de reunir la producción procedente de la cosecha, hacer lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización. El producto luego de ser recolectado será trasladado a la Cooperativa, la que se encargará de llevarlo al mercado.

- **Equilibrio**

Los productores tendrán la función de seleccionar el melocotón al tomar en cuenta factores como: tamaño, calidad y grado de madurez, de acuerdo a la oferta y demanda para poner a disposición del mercado productos en los diversos canales de comercialización.

- **Dispersión**

La producción de melocotón se trasladará a la Cooperativa, quien se encargará de la comercialización con los intermediarios en el mercado nacional, este al consumidor final ubicado en cualquier parte de la República de Guatemala.

- **Propuesta institucional**

“Estudia las instituciones que nacen por acción de la norma y la ley (Organismo de Comercialización, Empresas Públicas y Privadas), sino también con las que surgen de las relaciones económicas y sociales de los participantes (comerciantes, consumidores, otros).”²²

²² Mendoza, Gilberto; Compendio de Mercadeo y Productos Agropecuarios. 2da. Edición. Costa Rica, 1,995. Editorial IICA p. 197.

Dentro de estas se pueden mencionar las siguientes:

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo de tomar una decisión sobre su producción.

- **Mayorista**

“Son comisionistas en la compra y venta, tanto de los productores como de los comerciantes y de los industriales; no compra ni vende para sí, sino para otros, no asume riesgos porque estos recaen en sus representados”.²³

Los productores de melocotón se enfocan en este tipo de agentes porque su principal función es abrir nuevos mercados a través de la promoción y transformación.

- **Detallista**

Este tipo de intermediarios estará conformado por los mercados, tiendas y ventas ubicados a nivel nacional, se abastecerán del mayorista, será necesario fraccionar los productos de acuerdo a las cantidades que demande el consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el último participante el proceso de comercialización del melocotón y se abastecerá de los detallistas. Efectuará la compra al por menor, a precios establecidos por las condiciones del mercado en unidades o por libra.

²³ Ibíd. p.197

- **Propuesta funcional**

Comprende una serie de procesos que implican el movimiento lógico y coordinado para la transferencia ordenada de los productos, Se analizarán las funciones físicas, auxiliares.

- **Funciones físicas**

Conjunto de actividades necesarias para el manejo de la cosecha de melocotón, desde las unidades económicas de producción hasta los lugares de consumo en el proceso de comercialización.

- **Acopio:**

Se realizará durante la cosecha, los productores serán los encargados de recolectarlo y trasladarlo al centro de acopio, donde se reunirá toda la producción.

- **Almacenamiento**

En dicho proyecto será de manera temporal, debido a que el melocotón es un producto perecedero, el grado de madurez en que se realice el corte, permitirá que el fruto pueda preservarse de tres a siete días a temperatura ambiente, de acuerdo a la condición climatológica y humedad que prevalece en el Municipio.

- **Transporte**

El transporte a utilizar será un camión o pick-up el cual será rentado.

- **Empaque**

Se utilizarán cajas plásticas, para evitar que al momento que sean trasladados se deterioren.

- **Funciones auxiliares**

Las funciones auxiliares se presentan en todos los procesos de mercadeo, debido que facilitan la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, para

su mayor comprensión estas se dividen en: Información de precios y de mercados; financiamiento y aceptación de riesgos.

- **Información de precios y mercados**

La cooperativa es la encargada de realizar dicha actividad y seleccionar el lugar apropiado, determinar los medios y los precios para la comercialización de la cosecha; para ello se recabará información sobre los precios existentes en los mercados u otros productores a fin de informar a los participantes y dar transparencia al mercado.

- **Aceptación de riesgos**

Los productores de melocotón corren diferentes riesgos por lo delicado que es dicho fruto, los más comunes son: las plagas, la formación de hongos, pérdida por maduración del fruto y mal manejo en el transporte.

- **Propuesta estructura de comercialización**

Permite conocer las condiciones sobre las cuales estará estructurado el mercado y sus componentes.

- **Estructura de mercado**

La producción que se obtendrá será vendida a través de la Cooperativa a los mayoristas en un 100% para que este lo distribuya a los minoristas.

- **Conducta de mercado**

La define el comportamiento de los involucrados en el intercambio del producto, en cada una de los traspasos de propiedad del mismo donde cada cual fija el precio conveniente para la venta, con relación a sus costos, a la vez comparado lo ofrecido por la competencia y demanda actual del producto. Buscar nuevos mercados con la ayuda de los intermediarios a quienes debe ofrecer a un precio favorable que ayude a tener un margen comercial.

- **Eficiencia de mercado**

La eficiencia la determina la calidad del producto al menor precio y la disponibilidad del mismo, así como la satisfacción del consumidor, además las utilidades que obtienen los participantes en el proceso productivo. Con la ganancia comercial por parte del productor como intermediario, de consumidores en precio y calidad se encontrara la eficiencia del mercado, el beneficio para el consumidor final será el ofrecimiento del melocotón a un precio mas accesible que la competencia, mejor calidad, disponibilidad del producto en los diferentes mercados existentes.

Con el crecimiento de la producción en los siguientes años el productor debe implementar programas promocionales de publicidad adecuada como ejemplo: volantes, ofertas por compra, anuncios por radio, etc.

- **Operaciones de comercialización**

Son los diferentes pasos que inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan con otros productos a través de los factores de diferenciación.

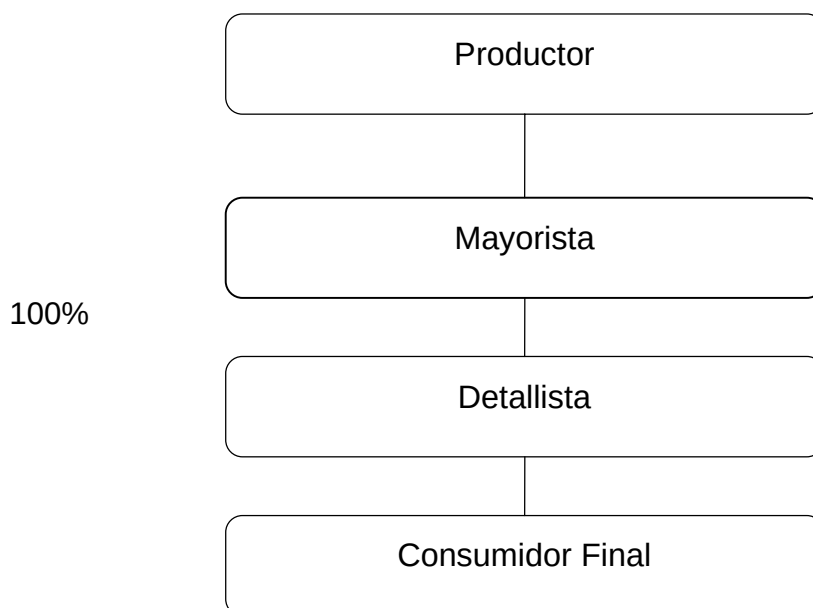
- **Canales de comercialización**

“Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final”.²⁴

A continuación se presentan en forma gráfica el canal que intervienen para la comercialización del melocotón.

²⁴ Ibíd. p.200

Gráfica 3
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Canal de Comercialización
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El canal utilizado será productor, mayorista, detallista y consumidor Final. Donde se considera como productores a los interesados en el desarrollo del proyecto, los intermediarios para este caso serán los mayoristas quienes venderán el producto a los detallistas para que luego, lo ofrezcan al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

“Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el cultivador”.²⁵ A continuación se muestra los márgenes de

²⁵ Ibíd. p.216

comercialización de los distintos agentes que participan en la colocación del melocotón.

Cuadro 36
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Márgenes de Comercialización
Año: 2005
(Expresado en Quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen Bruto de Com.	Costo Mercadeo	Margen Neto de Com.	% de Inversión	% de Participación
Productor	400.00					65
Mayorista	500.00	100.00	5.00	95.00	24	14
Transporte			2.00			
Carga y descarga			3.00			
Detallista	645.00	145.00	7.50	137.50	28	21
Transporte			2.50			
Publicidad			1.00			
Embalaje			1.00			
Descarga			3.00			
Consumidor final						
Totales		245.00	12.50	232.50		100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se puede observar que el precio de venta al consumidor final es de Q. 645.00 por quintal. La participación del productor es del 65% un 17% para el mayorista y el 21% corresponde al detallista. El margen bruto de comercialización es de Q 245.00, lo que significa que el consumidor final pagan Q 2.45 por concepto de intermediación, sin embargo el detallista es el que obtiene mayor rendimiento con relación a los demás participantes.

En conclusión los márgenes brutos y netos de comercialización obtenidos son aceptables para cada uno de los entes que participan en el proceso, lo cual ayuda a promover el desarrollo del presente proyecto.

- **Factores de diferenciación**

Es el proceso de producción que define la creación de utilidades o sea las acciones que hacen útiles los bienes y servicios para satisfacer las necesidades. En la distribución del melocotón, intervienen diferentes canales de comercialización, cada uno de ellos agrega valor al producto en el proceso; tal es el caso del productor, quien limpia el producto y lo empaca para dar una mejor presentación y llevar a un lugar más accesible al consumidor.

El intermediario agrega valor al melocotón al momento de comercializarlo, cuando paga el costo del embalaje, fletes, así como carga y descarga en los lugares de distribución, con el fin que el producto no sufra golpes o magulladuras; así facilitar su consumo y dar mayor satisfacción.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

La finalidad de llevar a cabo un estudio técnico de un proyecto, se debe a que permite conocer todos los aspectos prácticos y la disponibilidad de los insumos, así como determinar la localización y el tamaño del proyecto que se llevará a cabo. La variedad de melocotón, que se propone para este proyecto es Salcajá.

5.5.1 Localización

Comprende el área geográfica donde estará ubicado el proyecto, abarca dos puntos de vista, la macro-localización y la micro-localización.

- **Macro localización**

El proyecto de producción de melocotón, se ubicará en el municipio de Huitán del departamento de Quetzaltenango, el cuál se sitúa a 242 kilómetros de la Ciudad Capital; a una altura de 2,600 metros sobre el nivel del mar, las vías de acceso se encuentran en buenas condiciones toda la época. También es necesario considerar los aspectos como: el clima del lugar, que determinan las condiciones favorables para el cultivo de melocotón. Los recursos de mano de obra se localizan con facilidad, debido a que no se requiere de personal especializado para el proceso. Las características del suelo y disponibilidad de insumos es otro factor que establece la viabilidad del proyecto.

- **Micro localización**

El proyecto estará ubicado en el caserío Xemu, aldea Paxoj del municipio de Huitán, localizado a una distancia de cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, la carretera de acceso es de terracería y en época de lluvia presenta algunos problemas pero es fácilmente transitable.

- **Tecnología del proyecto**

Se tiene previsto realizar cada uno de los procesos de forma tradicional, se utilizarán fertilizantes, abono orgánico para incrementar el rendimiento de la producción por manzana. La mano de obra a emplear está representada por los jornaleros familiares de los asociados.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Para la realización del proyecto se tiene contemplada una extensión de cinco manzanas de tierra, donde se plantarán 1,600 árboles. La producción estará en función del período de proyección, el cual se estima será de cinco años.

- **Programa de producción**

La producción empieza a partir del cuarto año de sembrada la planta y produce un promedio de 15 a 25 libras por cada árbol de melocotón y a partir del quinto año la producción va en aumento considerablemente. En el siguiente cuadro se presenta el programa de producción de melocotón:

Cuadro 37
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Programa de Producción Anual
Año: 2005

Año	Volumen de Producción qq.	Demanda Insatisfecha	Participación Porcentual en el Mercado
2009	400	111,699	0.004
2010	560	115,440	0.005
2011	800	119,397	0.007
2012	900	123,541	0.007
2013	900	127,851	0.007

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Durante los primeros tres años no tendrá producción, debido a que las plantas están en su fase de desarrollo. A partir del año 2009 empezará la cosecha que cubrirá un 0.004% de la demanda insatisfecha, durante los próximos cinco años el porcentaje de participación aumentará hasta 0.007%. Se considera que el proyecto es beneficioso, porque existe un margen de demanda insatisfecha no cubierta. En el cuadro anterior el año uno representa el cuarto año del presente proyecto.

- **Duración**

Se estima que durante los primeros tres años, los productores se dediquen únicamente a labores culturales, ya que ésta será la fase Pre-operativa del proyecto.

5.5.3 Recursos

Para llevar acabo el proyecto es necesario contar con diversidad de recursos que serán utilizados en cada una de las actividades relacionadas con el proyecto. Los recursos a utilizar son los siguientes:

- **Humanos**

Se contará con una persona para que labore en el área administrativa y 30 jornaleros para realizar lo operativo del proyecto, el cual se desarrollará de acuerdo al proceso de producción.

- **Físicos**

Se tiene previsto contar con un inmueble donde se ubicará el área administrativa y bodega, además mobiliario y equipo de oficina como equipo agrícola y las herramientas necesarias para el cultivo.

Asimismo, con un terreno arrendado de cinco manzanas para la siembra del melocotón

- **Financieros**

El recurso financiero esta integrado de la siguiente manera: una inversión total de Q.362,072.00, que incluye una Inversión fija Q.275,072.00, el resto corresponde al capital de trabajo que incluyen los costos y gasto de mantenimiento de la plantación durante el primer año del proyecto no será productivo.

5.5.4 Proceso productivo

El melocotón constituye un cultivo agrícola permanente, que inicia con la preparación de la tierra, sistema de siembra, siembra, fertilización, manejo fitosanitario, podas y por último la cosecha. A continuación se describen las distintas fases del proceso:

- **Preparación del suelo**

El proceso de preparación del terreno, consiste en una limpieza donde se retira cualquier obstáculo que interfiera. Es necesario que el terreno este libre de sombras y de residuos de vegetación, para poder llevar acabo el siguiente paso. Luego se realiza el proceso de arado, paso de rastra y nivelación son labores que se deben practicar, por lo menos con un mes de anticipación a la plantación. El arado deberá profundizarse hasta 40 cm., en suelos sueltos, mientras que en suelos pesados deberá profundizarse hasta 70 cm., en este ultimo caso se recomienda el empleo de un subsolador. Para el caso de los terrenos inclinados, en los que no se puede arar, se requiere de una limpia, un barbecho lo mas profundo posible, trazo de curvas a nivel y construcción de terrazas de banco o individuales.

- **Ahoyado**

Las dimensiones de los hoyos, para la siembra de los melocotoneros varía en relación con la calidad y tipo de suelo y oscila entre 0.40 x 0.40 m hasta 0.80 x 0.80 x 0.80 m, se considera que entre mas duro sea el suelo, mas grande debe abrirse el hoyo. El ahoyado debe hacerse con dos meses de anticipación de la siembra.

- **Siembra**

Existe diversidad de formas de trazos, los cuales dependerán de factores tales como: superficie a sembrar, utilización de equipo y maquinaria, topografía del terreno, etc. Los trazos que más se utilizan en nuestro medio son:

- **Marco real**

Los árboles van situados en vértices de los cuadrados, cuya distancia o marco de plantación, puede variar depende de la fertilidad del suelo, tipo de conducción, de la planta, mecanización y otros. Con este sistema se pueden realizar labores de cultivo en forma cruzada.

- **Marco rectangular**

Con este sistema forman un rectángulo, lo cual permite intercalar un mayor número de planta, dentro de las hileras. Las labores de cultivo se pueden realizar en un solo sentido.

- **Tresbolillo**

Si el suelo tiene alto nivel de fertilidad este es un buen sistema, ya que permite el mejor aprovechamiento del terreno, y se incrementa hasta en un 15% la cantidad de árboles.

- **Fertilización**

“Es el proceso mediante el cual se suministra al suelo los elementos nutritivos que son necesarios para lograr un desarrollo y producción adecuada. En la producción del melocotón es necesario contemplar principalmente tres aspectos: dosis, época y sistema de la aplicación. La cantidad a aplicar se determina por resultados que proporcione el análisis del suelo, la edad del árbol, los requerimientos del melocotonero y los resultados de análisis foliar”.²⁶

- **Proceso de fertilización**

Para tener un buen crecimiento de los árboles y óptimas cosechas, es necesario fertilizar adecuadamente. Porque la falta de estos nutrientes provoca clorosis en las hojas, caída y falta de crecimiento en frutos, menor desarrollo de las raíces y

²⁶ MAGA. Op. Cit. p. 20

muerte de yemas terminales. La aplicación de fertilizantes puede hacerse en tres fases que son:

- 1^a. Fertilización: se debe aplicar 02 onzas por planta ocho días después de la siembra del fertilizante 10-50-0.
- 2^a. Fertilización: 02 onzas del fertilizante 20-20, por planta tres meses después de la primera.
- 3^a. Fertilización: se empleara dos meses después que fue aplicada la segunda etapa, se utilizara el químico 20-20-20.

Manejo fitosanitario: Se aplicarán dos onzas de Mocap al momento de preparar la mezcla que servirá para rellenar cada hoyo. Para evitar hospederos de plagas y enfermedades, es necesario realizar el debido plateo, que consiste en eliminar malezas que puedan competir por nutrientes.

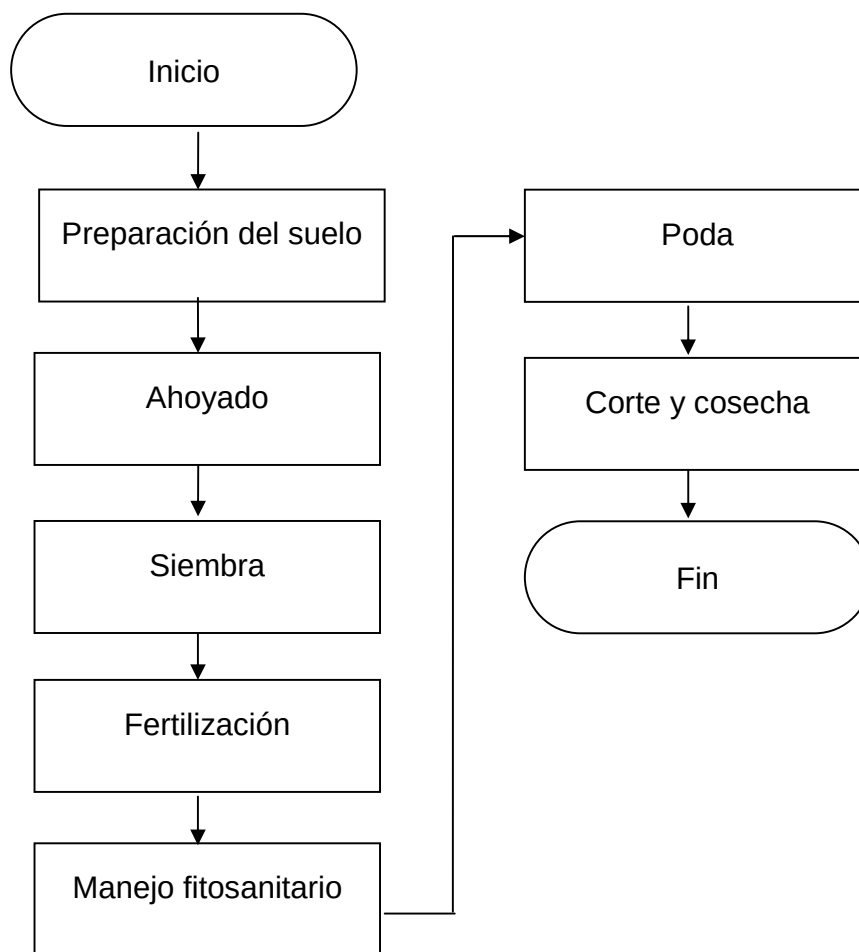
- **Poda**

La poda de formación de árboles esta relacionada con la primera fase de su vida y tiene como objeto estructurar el esqueleto o armazón que ha de servir de fuente o soporte a la futura producción.

- **Corte y cosecha**

Es la última etapa del proceso de producción de melocotón y se realiza aproximadamente a los cuatro años después de haber sido plantado, de acuerdo al estado de madurez del fruto.

Gráfica 4
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

“Trata de establecer la estructura organizacional de la empresa que dirigirá el proyecto, diseña aquellas que más se adapten a los requerimientos de su

posterior operación. Ello es fundamental para definir las necesidades de personal calificado y los costos de la mano de obra ejecutiva.”²⁷

5.6.1 Tipo y denominación

Para el proyecto de producción y Comercialización de Melocotón se considera necesario proponer 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 “Melocotoneros Huitanecos R. L.” del municipio de Huitán. Estará integrada inicialmente por 25 asociados.

5.6.2 Justificación

Se busca obtener beneficios para las personas involucradas en el proyecto como son: el acceso a créditos y buenos precios en los insumos entre otros; para ello es necesario que los productores del melocotón cuenten con una organización que proporcione un respaldo jurídico, que los proveedores y clientes tengan confianza en ellos.

Se constituirá como creadores de soluciones a sus propios problemas, que ayudará a alcanzar dominio del medio ambiente, un mejor nivel de vida y proporcionar cambios tecnológicos. Permitiendo centralizar las operaciones de la producción, calidad, venta y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

5.6.3. Objetivos

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

²⁷ Zea Sandoval, M. A. Op. Cit. p. 75.

General

Establecer una cooperativa que contribuya al desarrollo de los productores de melocotón y que provea asistencia técnica y administrativa, para mejorar las condiciones económicas y sociales de sus asociados, con programas que ayuden a optimizar los niveles de producción y que puedan tener acceso a mercados, para la comercialización del producto.

Específicos

- Establecer la Cooperativa como una organización seria y responsable ante las autoridades y la comunidad en general.
- Optimizar la tecnología aplicada a la producción de melocotón
- Impedir la migración de los habitantes hacia otras poblaciones.
- Producir frutas 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 asociados y su comunidad para alcanzar las metas establecidas.
- Gestionar ayuda técnica y financiera para el desarrollo sostenible de la comunidad.

5.6.4 Marco jurídico

Constitucionalmente se encuentra establecido que, todo grupo u organización que se dedique a actividades de carácter económico, social, cultural o político, debe tener conocimiento de las normas legales internas y externas aplicables, especialmente si maneja recursos económicos. Las cooperativas están regidas por:

a) Marco jurídico interno

Se debe 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 las normas internas se pueden mencionar:

- Los manuales de normas y procedimientos
- Manuales de organización
- Reglamento Interno de la organización

Procedimiento de constitución, e inscripción en INACOP

Dentro de los requisitos legales, se debe establecer el documento legal que se utilizará para la creación de la cooperativa, a continuación se detallan los siguientes:

- 1) Integrar la cantidad mínimo de veinte asociados para constituir una cooperativa.
- 2) Solicitar al Instituto Nacional de Cooperativas, la asignación de un Técnico para capacitación de estatutos.
- 3) Elaborar un proyecto financiero planificado para un año del tipo de cooperativa que se trate.
- 4) Realizar una asamblea entre los asociados y discutir los estatutos a establecer o si adoptan los estatutos uniformes aprobados por el INACOP.

5) Establecer el documento de constitución de la cooperativa por medio de: escritura constitutiva o; Acta constitutiva autorizada por el alcalde de la jurisdicción.

6) Efectuar la inscripción en el Instituto Nacional de Cooperativas, por medio del testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva, se presentará con duplicado al Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución.

7) Después de realizar la inscripción de la cooperativa, deberá efectuar una Asamblea general para conformar el Consejo de administración, la Comisión de vigilancia, después de efectuada dicha asamblea deberá registrarse en acta, y enviar el Instituto Nacional de Cooperativas, para certificar el régimen administrativo de la cooperativa.

8) En el caso que la cooperativa en un futuro realizara importaciones, debe solicitar exención al Ministerio de Economía, para que la Administración Tributaria a través de la Intendencia de Aduanas, otorgue la franquicia correspondiente.

Inscripción y obligaciones formales y sustantivas de las cooperativas ante la Superintendencia de Administración Tributaria

- Solicitar exención a la Superintendencia de Administración, en donde describa la situación que justifique aplicar la disposición legal de exención. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 sus reformas, artículo 7 numeral 1 refiere Exenciones Generales.
- Inscribirse en el Registro Tributario Unificado. Formulario SAT 0014

- Habilitación de Libro de Compras y Ventas, Formulario SAT 0042

El artículo 37 de la misma ley, indica el mandato de llevar y mantener al día un libro de compras y servicios recibidos y otros de ventas y servicios prestados, para el registro de operaciones con terceros.

Asimismo en el Artículo 7, numeral 5, Exención en Operaciones Locales:

Las cooperativas no cargarán el IVA solamente si efectúan operaciones de venta y prestación de servicios con sus asociados, cooperativas, federaciones y confederaciones de cooperativas. En sus operaciones con terceros, deben cargar el impuesto correspondiente. El impuesto pagado por las cooperativas a sus proveedores, forma parte del crédito fiscal.

- Solicitar autorización de documentos Formulario SAT 0052

Facturas especiales

Notas de Débito

Notas de Crédito

En el artículo 29, todo contribuyente del impuesto está obligado a emitir y entregar al adquirente los documentos siguientes: factura, nota de crédito y nota de débito.

- Presentar Declaración Jurada Anual del Impuesto sobre la Renta

En caso de que la Cooperativa realice actividades con personas individuales o jurídicas que no forman parte de sus asociados, deberá acogerse a uno de los dos regímenes siguientes:

Régimen Optativo Formulario SAT 1191

Régimen General Formulario SAT 1181

- Ser agente de retención

Artículos 28 del Código Tributario, indica son responsables en calidad de agentes de retención o de percepción, las personas designadas por la ley, que intervengan en actos, contratos u operaciones en los cuales deban efectuar retención.

De conformidad con el Artículo 63 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, los Agentes de Retención quedan obligados a:

- Efectuar las retenciones sobre las rentas afectas, de acuerdo con la Ley.
- Extender y entregar a los contribuyentes, cuando corresponda, las constancias de las retenciones efectuadas. Para el efecto los Agentes de Retención deberán consignar la información que se requiera, según el caso, en los formularios autorizados

Otras obligaciones ante la Inspección General de Cooperativas

- a. Adoptar las normas contables que establezca la Inspección General de Cooperativas;
- b. Llevar los libros de actas y registros contables autorizados por la Inspección General de Cooperativas;
- c. Enviar nóminas de las personas electas para los distintos órganos de la cooperativa, dentro de los diez (10) días de la elección; y
- d. Remitir a la Inspección, dentro de los treinta (30) días de celebrada la Asamblea Ordinaria Anual, la memoria de labores y los estados financieros del ejercicio.

b) Marco jurídico externo

La base legal que sustenta la creación de las Cooperativas son:

- Constitución Política de la República de Guatemala (artículos 67 y 119)

En el artículo 67 de la norma referida “Protección a las tierras y las cooperativas agrícolas indígenas. Las tierras de las cooperativas, comunidades indígenas o cualesquiera otras formas de tenencia comunal o colectiva de propiedad agraria, así como el patrimonio familiar y vivienda popular, gozarán de protección especial del Estado

En el artículo 119 de la norma referida, establece dentro de otras obligaciones del Estado fomentar y proteger la creación y funcionamiento de las cooperativas.

- La Ley y Reglamento General de Cooperativas, Decreto No. 82-78 y su reglamento Acuerdo Gubernativo No. 7-79. Considera en su artículo 23 como incentivos fiscales los siguientes:

a) Exención total del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos.

b) Exención del impuesto sobre compra-venta, permuta y adjudicación de inmuebles, herencias, legados y donaciones, cuando sean destinados a los fines de las cooperativas;

c) Exoneración de impuestos, derechos, tasas y sobrecargos en las importaciones de maquinaria, vehículos de trabajo, herramientas, instrumentos, insumos, equipo y material educativo, sementales y enseres de trabajo agrícola, ganadero, industrial o artesanal, siempre que no se manufacturen en el país o en el área centro-americana. Esta exoneración será aplicada en cada caso por el Ministerio de Economía, para los efectos aduanales.

Otras leyes que rigen la actividad de las cooperativas son:

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 sus reformas y su reglamento.
- Ley del Impuesto sobre la renta (Decreto número 26-92 y sus reformas) en su Artículo 63
- Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, Decreto 19-2004. Artículo 4 Exenciones, inciso e).
- Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros. Decreto 26-95 y sus reformas (Artículos 1,2,3,4 y 8)
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto 37-92. Artículo 10, numeral 5.
- Ley de Aguinaldos, Decreto 76-78.
- Ley de Bonificación Incentivo Anual, Decreto 37-2001.
- Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001.
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295.
- Código Tributario, Decreto 6-91. Artículo 87 y 94)
- Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Código de Trabajo, Decreto 1441.

Normas de contabilidad

Pronunciamiento sobre Contabilidad Financiera Número 37, del Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, se establecen los lineamientos para el registro y revelación de la información contable de las Cooperativas, Federaciones y Confederación de Cooperativas.

5.6.5 Las cooperativas frente al TLC

Los Tratados de Libre Comercio más que acuerdos permiten la libre circulación de mercancías y personas, son mecanismos que admiten un marco regulador de

la actividad económica de acuerdo al planteamiento neoliberal, o sea la anulación del poder estatal para intervenir en el desarrollo del país.

“Dentro del TLC el sistema cooperativo representa una fuerza de organización. Un estudio efectuado por la Confederación de Cooperativas de Guatemala (Confecoop) da un vistazo y analiza las fortalezas, oportunidades, de las cooperativas registradas en el país y que participan en los sectores agrícolas, artesanías, ahorro y crédito”.²⁸

El documento, que presenta una radiografía de estas organizaciones frente a su papel ante el TLC, hace énfasis en la necesidad de buscar la especialización como una manera de proporcionar mayor valor agregado a sus respectivas producciones.

En el sector agrícola, las cooperativas deben impulsar la producción de orgánicos y frutales, pues existe gran demanda en el mercado internacional de estos productos.

Entre las fortalezas de las cooperativas en el sector agrícola, incursionan productos clasificados como dinámicos. También cuentan con una vasta presencia nacional y han sobrevivido varias crisis de orden natural, político o financiero.

Tienen la oportunidad de llegar a exportar volúmenes significativos de hortalizas y frutas, hasta convertirse en importantes distribuidores de cadenas productivas y lograr incursionar en la agroindustria.

²⁸. Francisco Veliz. 2006. Sección Negocios. Prensa Libre. Guatemala, GT., Ago. 14:19.

Ventajas que representa el TLC

Estimular la expansión y diversificación del comercio entre los países que conforman el TLC.

Eliminar los obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de mercancías y servicios entre los territorios de las partes.

Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio.

“Impulsar el desarrollo económico y social de Guatemala a través de la consolidación de la liberalización económica alcanzada hasta el momento y promover la continuación de dicho proceso tendiente al crecimiento económico, así como mejorar los niveles de vida de los habitantes de Centroamérica”.²⁹

Eliminación de derechos arancelarios y otros impuestos y cargas que afectan las exportaciones de los países de Centroamérica, también como consolidar y ampliar los beneficios comerciales establecidos en la iniciativa de la Cuenca del Caribe y el sistema Generalizado de Preferencias.

Buscar la eliminación de barreras no arancelarias y otras medidas que restrinjan las exportaciones de la región

Aumento de la competitividad de la región centroamericana. Nuestros productores podrán utilizar materia prima más barata que permita exportar a mejores precios.

Combate de la pobreza a través de generar empleo, crecimiento de la competitividad e inversión.

²⁹ Tratado de Libre Comercio. 2006. TLC. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 jun. 2006. Disponible en: <http://www.mineco.gob.gt/mineco/cafta/faq.php>. Tratado de Libre Comercio 2006

5.6.6 Sistema organizacional

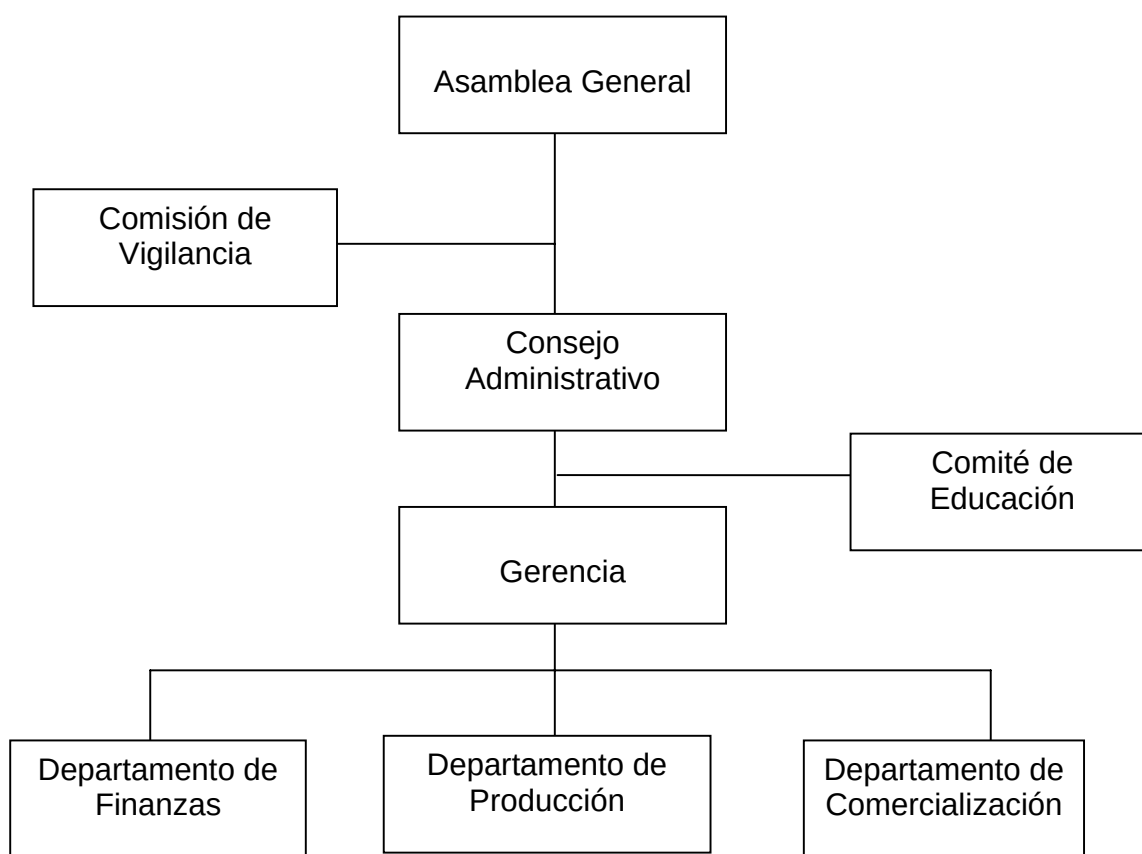
Para el funcionamiento de la Cooperativa propuesta, se utilizará el sistema de organización funcional, departamental o de Taylor, en cada uno de los cargos existirá una participación proporcional en el mando, para lo cual se le otorgan facultades y exige responsabilidad y existirá una división del trabajo.

- **Estructura de la organización**

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

Aquí se detallan los puestos, las obligaciones y la responsabilidad de cada uno de los integrantes de la cooperativa y permite que la autoridad sea transmitida integralmente.

Gráfica 5
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Cooperativa “Melocotoneros Huitanecos R. L.”
Estructura Organizacional
Año: 2005



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

5.6.7 Funciones básicas

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

- **Asamblea general**

Es el órgano superior de la Cooperativa, tendrá entre sus funciones la elección de los miembros que integran los diferentes secciones de la misma, además se

encarga de cuestionar y tomar decisiones acerca de los planes y programas de trabajo propuestos, así como dar su aprobación al presupuesto de ingresos y egresos para cada año, Dictar políticas de capitalización y ampliación de los servicios de la organización, conocer y aprobar los contratos de compra venta y prestamos que la Cooperativa celebre con terceros.

- **Consejo administrativo**

Tendrá la representación legal 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, convocar a Asambleas Generales ordinarios y Extraordinarios; Administrar los recursos de la Cooperativa de acuerdo con los estatutos, reglamentos y demás normas; atender con prontitud las instrucciones que se reciban del INACOP.

- **Comisión de vigilancia**

Es 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 Administrativo, que contrate servicios profesionales o solicitarlo a INACOP, practicar cortes de caja y arqueo de valores.

- **Comité de educación**

Estará integrado por tres miembros electos en Asamblea General Ordinaria. La duración de sus cargos será de dos años, pueden ser electos por un periodo más y dentro sus atribuciones están; Establecer programas de educación y elaborar el material correspondiente, organizar cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y otros eventos sobre cooperativismo, así como aspectos relativos a la actividad principal de la Cooperativa y divulgar entre los asociados

de la misma y miembros de la comunidad, las actividades que serán desarrolladas y los eventos ya realizados.

- **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 Cooperativa, 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 que asigne el Consejo Administrativo, cobrar las sumas adeudadas y atender a los asociados sobre sus operaciones.

- **Departamento de 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.

- **Departamento de 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.

Elaborar el presupuesto anual de ventas

- **Departamento de 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

Es la evaluación de los recursos financieros que se requieren para ejecutar un proyecto, en este estudio se determina el valor de la inversión fija y la inversión capital de trabajo; así como establecer las fuentes de financiamiento, determinar los costos e ingresos que se planean alcanzar, conocer cual va ser el flujo de caja y estructurar los estados financieros y realizar un análisis del mismo para conocer la rentabilidad del proyecto.

- **Inversión y financiamiento**

Para invertir en el proyecto se cuantifican los recursos monetarios que se necesitan, según el estudio de mercado, técnico y administrativo –legal, así como los gastos financieros y el financiamiento para su ejecución.

El proyecto se desarrollará en dos fases preoperativa y operativa. El financiamiento se obtendrá de recursos internos y externos.

La fase preoperativa corresponde la inversión de la plantación, el cual comprende los costos iniciales del proyecto y mantenimiento del cultivo por un periodo de tres años.

La fase operativa esta integrado por los costos generados a partir del cuarto año del proyecto, período durante el cual la plantación empieza a producir.

5.7.1 Inversión fija

Esta integrado por la adquisición de bienes y servicios indispensables para iniciar el proyecto. La inversión fija esta constituida por activos tangibles tales como el establecimiento de la plantación en formación, equipo agrícola, herramientas. Incluye además el mobiliario y equipo para uso administrativo.

A continuación se muestra la integración de la inversión fija que comprende la fase preoperativa para el proyecto de melocotón.

Cuadro 38
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión Fija de los Primeros Tres Años
Año: 2006 – 2008

Concepto	Valor Q.
Tangible	270,072.00
Plantación	213,207.00
Inmueble	38,000.00
Equipo agrícola	12,350.00
Herramienta	3,915.00
Mobiliario y equipo	2,600.00
Intangible	5,000.00
Gastos de organización	5,000.00
Total	275,072.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la plantación constituye la principal inversión fija del proyecto.

La instalación de la plantación se realizará en un terreno arrendado de cinco manzanas, en cada manzana se sembraran 320 plantones de melocotón el terreno tendrá 1,600 árboles en total con distancias de cinco por cinco metros cuadrados.

El inmueble esta compuesto por una oficina y bodega sobre una cuerda de terreno que se adquirirá y la construcción de la misma será colaboración de los socios de la cooperativa.

La obtención de recursos financieros para la inversión fija, la cooperativa creará una Junta Directiva dentro de la cual se nombrara un tesorero, quien será la persona encargada de recaudar los fondos, mediante doce cuotas mensuales de Q.11,002.88 que aportaran los 25 socios que conforman la cooperativa, para alcanzar un monto total de Q. 275,072.00 que entregaran un año antes que inicie la instalación de la plantación.

En el anexo 2 se detalla la inversión fija.

5.7.1.1 Inversión en plantación

Esta es la fase preoperativa y es el rubro más importante de la inversión fija, la plantación. Comprende las erogaciones necesarias para la adquisición de las plantas e insumos, mano de obra, gastos indirectos de producción, gastos fijos hasta el establecimiento de la plantación, en un plazo de de tres años por ser un cultivo permanente.

A continuación se detallan los elementos del costo, que comprende el cultivo de melocotón para una extensión de cinco manzanas:

Cuadro 39
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión en Plantación para Cinco Manzanas de Melocotón
Fase Preoperativa
Año: 2006 – 2008

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad Año 1	Cantidad Año 2	Cantidad Año 3	Costo Unitario Q.	Fase preoperativa			Total Q.
						Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	
Insumos									
Plantones de melocotón		1600			15	24,000.00			24,000.00
Fertilizantes									
Abono organica	Sacos	20	20	20	32	640.00	640.00	640.00	1,920.00
10-50-0	Quintal	25			179	4,475.00	-	-	4,475.00
15-15-15	Quintal	10	10	12	130	1,300.00	1,300.00	1,560.00	4,160.00
Urea	Quintal	10	10	12	143	1,430.00	1,430.00	1,716.00	4,576.00
Mat Organica	Saco	1600			12	19,200.00	-	-	19,200.00
Adherente	Litro	10	10	12	28	280.00	280.00	336.00	896.00
Cal dolomitica	Quintal	8			22	173.00	-	-	173.00
Fungicida e insecticidas									
Cicocin	Kilos	8	8	8	268	2,144.00	2,144.00	2,144.00	6,432.00
Cupravit	Kilos	10	10	10	50	500.00	500.00	500.00	1,500.00
Metasistox	Litro	10	10	10	140	1,400.00	1,400.00	1,400.00	4,200.00
Thiodan	Litro	5	5	5	83	415.00	415.00	415.00	1,245.00
Volatón	Kilos	10	10	10	12	120.00	120.00	120.00	360.00
Mocap	Libra	40			43	1,720.00	-	-	1,720.00
Combustible	Galón	20	20	20	21	420.00	420.00	420.00	1,260.00
						58,217.00	8,649.00	9,251.00	76,117.00
Mano de obra									
Preparación de terreno	Jornal	80			42.46	3,397.00	-		3,397.00
Trazo y estaqueado	Jornal	60			42.46	2,548.00	-		2,548.00
Ahoyado	Jornal	80			42.46	3,397.00	-		3,397.00
Siembra	Jornal	60			42.46	2,548.00	-	-	2,548.00
Incorporación materia org.	Jornal	50	50	50	42.46	2,123.00	2,123.00	2,123.00	6,369.00
Podas y deshijes	Jornal	25	40	40	42.46	1,062.00	1,698.00	1,698.00	4,458.00
Fertilización	Jornal	40	40	40	42.46	1,698.00	1,698.00	1,698.00	5,094.00
Fumigaciones	Jornal	40	40	40	42.46	1,698.00	1,698.00	1,698.00	5,094.00
Limpia, plateo y riego	Jornal	60	80	80	42.46	2,548.00	3,397.00	3,397.00	9,342.00
Bonificación incentivo		495	250	250	8.33	4,123.00	2,083.00	2,083.00	8,289.00
Séptimo día						4,190.00	2,116.00	2,116.00	8,422.00
						29,332.00	14,813.00	14,813.00	58,958.00
Otros costos de inversión									
Prestaciones laborales						7,701.00	3,889.00	3,889.00	15,479.00
Cuota patronal						3,194.00	1,613.00	1,613.00	6,420.00
Gastos imprevistos 5%							1,448.00	1,478.00	2,926.00
Arrendamiento del terreno						2,500.00	2,500.00	2,500.00	7,500.00
Servicios prestados						4,800.00	4,800.00	4,800.00	14,400.00
Asesoría técnica						2,500.00	2,500.00	2,500.00	7,500.00
Papelería y útiles						300.00	300.00	300.00	900.00
Energía eléctrica y agua						1,200.00	1,200.00	1,200.00	3,600.00
Depreciaciones						5,469.00	5,469.00	5,469.00	16,407.00
Amortizaciones						1,000.00	1,000.00	1,000.00	3,000.00
						28,664.00	24,719.00	24,749.00	78,132.00
Total inversión en plantación						116,213.00	48,181.00	48,813.00	213,207.00

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

Como se puede observar el establecimiento de las plantaciones frutales, en el primer año tiene un costo significativo, esto se debe que se incluyen todos los trabajos iniciales de la preparación del terreno y el costo de las plantas, donde se estima la compra de 1,600 plántones de melocotón de la variedad Salcaja, que miden aproximadamente de 40 a 60 centímetros de alto.

La cantidad de insumos varía de acuerdo a los requerimientos del suelo, asimismo de la aplicación de insecticidas y fungicidas dependerán de las condiciones climáticas del área del Municipio.

La mano de obra de la plantación se estima en un total de 995 jornales en los tres años para una extensión de cinco manzanas. En el primer año esta etapa corresponde primordialmente a la preparación de la tierra, trazo y estaqueado, ahoyado y siembra. A partir del segundo y tercer año los costos son de mantenimiento, por lo que representa un costo menor en relación al primer año por la cantidad de jornales que se utilizan en la preparación del terreno.

En esta fase preoperativa, no se toma en cuenta el tutorado, debido que hasta en el cuarto año empieza la producción.

Los costos indirectos variables están integrados por la cuota patronal en 12.67%, prestaciones laborales en 30.55% y adicionalmente se establece 5% de gastos imprevistos.

Los costos fijos están compuestos por el arrendamiento del terreno para una extensión de cinco manzanas, la asesoría técnica de un perito agrónomo y otros servicios indispensables.

Los costos incurridos durante esta fase se consideran una inversión tangible, el cual deberá amortizarse en forma mensual a partir del cuarto año.

La plantación de melocotón tiene un tiempo de vida estimado de quince a veinte años, empieza la producción en el cuarto año. Se contempla como activo fijo depreciable.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

La conforma la fase operativa, es la inversión requerida para llevar a cabo la operación del proyecto, dentro de esta se consideran los insumos, mano de obra, costos indirectos y gastos fijos para el primer año de producción.

En esta etapa el proyecto comienza a mantenerse por sí mismo y a generar las utilidades, para amortizar los costos iniciales de la instalación y operativa de la plantación.

El cuadro siguiente describe la integración de los costos y gastos necesarios para el primer año de producción y venta.

Cuadro 40
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión en Capital de Trabajo
Fase Operativa para el Primer Año de Producción
Año: 2009

Concepto	Valor Q.
Insumos	9,796.00
Mano de obra directa	29,036.00
Costos indirectos variables	13,266.00
Gastos variables de venta	2,500.00
Costos y gastos fijos	32,402.00
Total	87,000.00

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

La información del cuadro anterior refleja la inversión en capital de trabajo para una extensión de cinco manzanas de terreno, fase operativa para el primer año de producción, describe el valor de cada uno de los rubros que integran el costo en el cuarto año, periodo en que comienza a generar ingresos. En el anexo 3, se detalla la hoja técnica de capital de trabajo.

Los insumos a utilizar en la etapa operativa, constituye el 12% que lo conforman los fertilizantes, fungicidas e insecticidas para el mantenimiento de la plantación.

La mano de obra representa el 33% de la inversión capital de trabajo, se utilizarán 490 jornales para una extensión de cinco manzanas, el cual se paga un salario mínimo diario de Q 42.46, según Acuerdo Gubernativo No. 640-2005 del Decreto 14-41 del Congreso de la República, asimismo se calculó el pago del séptimo día y la bonificación incentivo de Q 8.33 diarios según Decreto del Congreso de la República 37-2001.

Los costos indirectos variables corresponden el 15% de erogaciones para el primer año de cosecha, se incluyen las cuotas patronales, prestaciones laborales y la provisión de gastos imprevistos.

El resto de gastos de venta, gastos fijos de producción y gastos administrativos, constituyen el 40% del capital de trabajo.

A continuación se detalla los requerimientos del Capital de Trabajo:

Cuadro 41
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Requerimiento de Insumos
Para una extensión de cinco Manzanas
Año: 2009

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad por Manzana	Costo Unitario Q.	Valor Q.
Insumos				
Fertilizantes				
Abono orgánico	Saco	50	32.00	1,600.00
15-15-15	Quintal	12	145.00	1,740.00
Urea	Quintal	12	144.00	1,728.00
Adherente	Litro	5	30.50	153.00
Fungicida				
Cicocin	Kilo	5	268.00	1,340.00
Cupravit	Kilo	12	50.00	600.00
Metasistox	Litro	12	140.00	1,680.00
Insecticidas				
Thiodan	Litro	5	83.00	415.00
Volatón	Kilo	10	12.00	120.00
Combustibles y lubricantes				
Combustible	Galón	20	21.00	420.00
Total				9,796.00

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

En el cuadro anterior se detallan los insumos a utilizar para la producción y mantenimiento de la plantación, tales como fertilizantes, funguicidas e insecticidas, necesarios para el cuidado fitosanitario de los árboles frutales para el primer año que empieza a producir.

El uso de los químicos fertilizantes, insecticidas y nematicidas variaran de acuerdo a las necesidades del suelo y mantenimiento, previo a la asistencia técnica.

Cuadro 42
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Requerimiento Mano de Obra
Para una extensión de cinco Manzanas
Año: 2009

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad Por Manzana	Costo Unitario Q.	Valor Q.
Mano de obra				
Limpia manual y plateo	Jornal	80	42.46	3,397.00
Podas y deshijes	Jornal	50	42.46	2,123.00
Fertilización	Jornal	45	42.46	1,911.00
Aplicación de broza	Jornal	40	42.46	1,698.00
Fumigaciones	Jornal	50	42.46	2,123.00
Raleo	Jornal	25	42.46	1,062.00
Cosecha	Jornal	120	42.46	5,095.00
Clasificación	Jornal	80	42.46	3,397.00
Bonificación incentivo		490	8.33	4,082.00
Séptimo día		0.16667	24,888.00	4,148.00
Total				29,036.00

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

En el cuadro anterior se muestran las diferentes actividades agrícolas, se utilizaran 490 jornales para iniciar el primer año de producción del melocotón. Adicionalmente es necesario mencionar que dentro de los cuidados culturales no se contemplo el tutorado en este requerimiento, sino que hasta el siguiente año de producción se incorporara, debido que en este periodo la plantación incrementa el rendimiento. De igual manera la cantidad de jornales en el proceso de cosecha y post-cosecha variará en los siguientes años en función al rendimiento.

Se aplicara el salario mínimo agrícola, según Acuerdo Gubernativo No. 640-2005 del Decreto 14-41 del Congreso de la República, asimismo se calculó el pago del séptimo día y la bonificación incentivo de Q 8.33 diarios según Decreto del Congreso de la República 37-2001.

Cuadro 43
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Costos Indirectos Variables
Para una extensión de cinco Manzanas
Año: 2009

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad por Manzana	Costo Unitario Q.	Valor Q.
Costos indirectos variables				
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55	24,954.00	7,623.00
Cuota patronal	Porcentaje	12.67	24,954.00	3,162.00
Gastos imprevistos	Porcentaje	5	49,617.00	2,481.00
Total				13,266.00

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

El cálculo de las prestaciones laborales, esta comprendido por la indemnización, aguinaldo, bono catorce y vacaciones, conforme a los porcentajes de ley, por un factor total de 30.55% distribuido de la siguiente manera:

Indemnización 9.72%; según artículo 82 del Decreto 1441 del Código de Trabajo.

Aguinaldo 8.33%; según artículo 1 del Decreto 76-78 del Congreso de la República.

Vacaciones 4.17%; según artículo 6 del Decreto 64-92, emitido por el Congreso de la República.

Bono Catorce 8.33%; según artículo 1 del Decreto 42-92 emitido por el Congreso de la República.

La cuota patronal del IGSS es del 10.67%, para el municipio de Huitán departamento de Quetzaltenango. Se incluye el 1% de INTECAP y 1% de IRTRA. Se estimó un 5% de gastos imprevistos sobre el costo directo de producción.

Cuadro 44
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Gastos Variables de Venta
Para una extensión de Cinco Manzanas
Año: 2009

Concepto	Valor Q.
Gastos variables de venta	
Fletes	1,500.00
Servicios prestados	1,000.00
Total	2,500.00

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

Dentro de los gastos variables de venta se incluyen los fletes, el producto se transportara dentro del casco urbano y municipios colindantes, es importante mencionar que durante el primer año de cosecha la producción es baja, este gasto variara conforme aumente la producción.

Los gastos por servicios prestados sobre ventas se contempla de esta forma, porque la comercialización del este producto se da en época estacional.

Cuadro 45
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Costos y Gastos Fijos
Para una extensión de Cinco Manzanas
Año: 2009

Concepto	Valor Q.
Producción	
Arrendamiento del terreno	2,500.00
Administración	
Sueldo administrativo	16,200.00
Bonificación incentivo	3,000.00
Prestaciones laborales administración	4,949.00
Cuota patronal administración	2,053.00
Asesoría técnica	2,000.00
Papelería y útiles	300.00
Energía eléctrica y agua	1,400.00
Total	32,402.00

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

Se incluye el arrendamiento de cinco manzanas de terreno para la plantación que tiene un costo por manzana de Q.500.00 anuales.

En los gastos fijos se incluye el sueldo de un administrador que también desempeñara la labor contable, además de la bonificación, prestaciones laborales, cuota patronal IGSS y cuota de INTECAP.

Se establece además el pago de asesoría técnica por honorarios de un ingeniero agrónomo y de otros servicios indispensables.

5.7.3 Inversión total

Esta integrada por la inversión fija y capital de trabajo, el cual asciende un monto total de Q. 362,072.00 para poder iniciar la propuesta de inversión. La inversión

total dura tres años que comprende la fase preoperativa y un año la fase operativa.

Cuadro 46
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión Total
Año: 2006 – 2009

Concepto	Valor Q.	%
Inversión fija	275,072.00	76
Inversión en capital de trabajo	87,000.00	24
Inversión total	362,072.00	100

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

El cuadro anterior muestra la inversión total de la siguiente forma: el 76% corresponde a la inversión fija que comprende la plantación en formación y demás activos fijos y el 24% en inversión capital de trabajo integrados por los costos y gastos necesarios para empezar a operar el proyecto.

Los recursos financieros para esta inversión serán adquiridos por la cooperativa, a través de fuentes internas mediante la aportación de los asociados y por fuente externa por medio de un préstamo bancario.

5.7.4 Financiamiento

Se refiere a las fuentes financieras que un inversionista tiene acceso, para obtener crédito, recursos necesarios al realizar una actividad productiva. Las alternativas de financiamiento son: fuentes internas y fuentes externas.

5.7.4.1 Fuentes internas

Para la inversión fija, el proyecto será financiado con recursos propios provenientes del ahorro familiar, fuerza de trabajo y reinversión de utilidades de

los socios de la cooperativa, el cual estará conformado por 25 asociados que deberá aportar la cantidad de Q.275,072.00, cada socio proporcionara doce cuotas mensuales de Q.916.91 para completar una aportación total de Q.11,003.00, que servirá para instalación de la plantación, el cual deberán pagar con un año de anticipación para iniciar el proyecto. A continuación se muestra como se manejaran los fondos de cada socio durante los tres años:

Cuadro 47
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Financiamiento Interno Inversión Fija
Año: 2005 – 2008

Años	Número de Asociados	Inversión fija	Total Q.
1	25	7,123.00	178,078.00
2	25	1,927.00	48,181.00
3	25	1,953.00	48,813.00
		<u>11,003.00</u>	<u>275,072.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

En el cuadro anterior se puede observar que en el primer año se utilizara el 65% del financiamiento interno y en los dos años siguientes corresponden el 35%.

5.7.4.2 Fuentes externas

Para cubrir el total de la inversión se requiere de financiamiento externo por la cantidad de Q.87,000.00, que corresponde el capital de trabajo.

El préstamo se solicitará en el Banco de Desarrollo Rural S.A., el cual será solicitado durante el segundo semestre del tercer año de la fase preoperativa de producción, esto con el objeto contar con los recursos financieros para el cuarto año en que inicia a la cosecha del proyecto.

Características del préstamo:

Monto:	Q. 87,000.00
Tasa anual de interés:	16%
Garantía:	Hipotecaria y fiduciaria
Plazo:	Tres años
Pago de interés:	Mensual
Amortización:	Abono de capital será al vencimiento anual
Destino del préstamo:	Inversión de capital de trabajo primer año de producción.

Los asociados son responsables en forma mancomunada del crédito solicitado.

En el siguiente el cuadro, se muestran los recursos internos y externos para la ejecución del proyecto.

Cuadro 48
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Origen y Destino de los Fondos
Año: 2006 - 2009

Concepto	Interno	Externo	Total Q.
Inversión fija			
Tangible			
Plantación de melocotón	213,207.00		213,207.00
Inmueble	38,000.00		38,000.00
Equipo agrícola	12,350.00		12,350.00
Herramientas	3,915.00		3,915.00
Mobiliario y equipo de oficina	2,600.00		2,600.00
Intangible			
Gastos de organización	5,000.00		5,000.00
Inversión en capital de trabajo			
Insumos		9,796.00	9,796.00
Mano de obra		29,036.00	29,036.00
Costos indirectos variables		13,266.00	13,266.00
Gastos variables de ventas		2,500.00	2,500.00
Costos gastos fijos		32,402.00	32,402.00
Total	275,072.00	87,000.00	362,072.00
	76%	24%	100%

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

Los recursos propios están integrados por la aportación de los asociados y representa el 76% de la inversión total, el cual se encuentra distribuido para la inversión fija y el 24% corresponde al financiamiento externo para cubrir el capital de trabajo.

- **Estado de amortización y financiamiento externo**

A continuación, se presenta el plan de amortización del préstamo y la forma de pago de capital e intereses.

Cuadro 49
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2008 – 2010

Años	Intereses 16%	Abono a Capital Q.	Amortización Capital e intereses	Saldo Q.
0				87,000.00
1	13,920.00	29,000.00	42,920.00	58,000.00
2	9,280.00	29,000.00	38,280.00	29,000.00
3	4,640.00	29,000.00	33,640.00	
	27,840.00	87,000.00	114,840.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2005.

El cuadro anterior muestra la forma como se va a cancelar el préstamo de Q.87,000.00, en un plazo de tres años, a una tasa bancaria de 16% anual. El capital se cancela al vencimiento anual, los intereses se pagan en forma mensual, en este cuadro se proyecta en forma anual, se generan intereses por un monto total de Q.27,840.00.

5.7.5 Estados financieros

Los estados financieros muestran el resultado que ha tenido un proyecto o empresa a una fecha determinada o un período establecido, su objetivo principal es poder evaluar la situación financiera y la rentabilidad.

5.7.5.1 Costo directo de producción

Esta integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables, para la determinación del costo del producto. Estos costos de producción corresponden a la fase operativa a partir en que empieza a producir. El cual debe hacerse a través de requerimientos siguientes:

- **Estado de costo de producción**

El costo directo de producción está compuesto por todos los costos y gastos incurridos en la producción de un producto.

A continuación se presenta el costo de producción:

Cuadro 50
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 5 Q.	Año 7 Q.	Año 8 Q.
Insumos	9,796.00	9,796.00	11,533.00	14,800.00	14,800.00
Mano de obra	29,036.00	39,879.00	53,033.00	58,308.00	58,308.00
Costos indirectos variables	13,266.00	18,036.00	23,912.00	26,396.00	26,396.00
Costo directo producción	52,098.00	67,711.00	88,478.00	99,504.00	99,504.00
Producción en quintales	400.00	560.00	800.00	900.00	900.00
Costo unitario por quintal	130.00	121.00	111.00	111.00	111.00

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

En el cuadro anterior se muestra la integración de los elementos que intervienen en el costo de producción para un quintal de melocotón, donde se requieren insumos, mano de obra y costos variables indirectos para el costo unitario por quintal en el primer año es de Q.130.00; se observa que en el quinto año el costo unitario varía, en relación a los siguientes, esto se debe a que el rendimiento de la plantación incrementa, por lo cual decrece el costo unitario por quintal de melocotón a Q.111.00.

En el anexo 4 y 5 se detallan los elementos del costo de producción y el rendimiento en quintales por cada año

5.7.5.2 Estado de resultados

Comprende las cuentas de ingresos, costos y gastos en un periodo determinado, además sirve de indicador de la rentabilidad en base a los resultados positivos que presenta el estado financiero.

Refleja los resultados financieros obtenidos en la producción a partir del cuarto año. No se presenta estado de resultados en los primeros tres años, por corresponder costos pre-operativos capitalizables al inicio del cuarto año.

A continuación se presenta las operaciones de ventas y gastos para una proyección de cinco años.

Cuadro 51
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.	Año 8 Q.
Ventas (anexo 4)	160,000.00	224,000.00	320,000.00	360,000.00	360,000.00
(-) Costo de producción	52,098.00	67,711.00	88,478.00	99,504.00	99,504.00
Ganancia bruta en ventas	107,902.00	156,289.00	231,522.00	260,496.00	260,496.00
(-) Gastos variables de venta	2,500.00	4,000.00	11,500.00	14,000.00	14,000.00
Servicios prestados	1,000.00	1,500.00	4,000.00	5,000.00	5,000.00
Material de embalaje	-	-	2,500.00	3,000.00	3,000.00
Fletes	1,500.00	2,500.00	5,000.00	6,000.00	6,000.00
Ganancia marginal	105,402.00	152,289.00	220,022.00	246,496.00	246,496.00
(-) Costos fijos de producción	39,949.00	38,971.00	35,981.00	35,981.00	35,981.00
Arrendamiento del terreno	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Depreciaciones (anexo 6)	37,449.00	36,471.00	33,481.00	33,481.00	33,481.00
(-) Gastos administración	30,902.00	31,402.00	42,573.00	42,573.00	42,573.00
Sueldos administrativos	16,200.00	16,200.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Prestaciones laborales admón.	4,949.00	4,949.00	7,332.00	7,332.00	7,332.00
Cuota patronal administración	2,053.00	2,053.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00
Asesoría técnica	2,000.00	2,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
Papelería y útiles	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Energía eléctrica y agua	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
Amortiz. gastos de organización (anexo 6)	1,000.00	1,000.00			
Ganancia en operación	34,551.00	81,916.00	141,468.00	167,942.00	167,942.00
(-) Gastos financieros					
Intereses préstamo	13,920.00	9,280.00	4,640.00		
Ganancia antes de ISR	20,631.00	72,636.00	136,828.00	167,942.00	167,942.00
(-) Impuesto sobre la Renta 5%	8,000.00	11,200.00	16,000.00	18,000.00	18,000.00
Ganancia neta	12,631.00	61,436.00	120,828.00	149,942.00	149,942.00

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

El cuadro precedente, muestra la proyección en el cuarto año una ganancia neta de Q.12,631.00 que representa el 8% sobre los ingresos, periodo en que empieza a producir la plantación en mínima escala. En el sexto año se incrementa la ganancia neta en Q.120,828.00, como consecuencia al incremento del volumen de producción, por lo que de igual manera variaran sucesivamente los costos y la utilidad.

Para el pago del Impuesto Sobre la Renta existen dos regimenes de tributación:

Régimen Optativo podrán optar por pagar el impuesto aplicando a la renta imponible determinada el tipo impositivo del treinta y uno por ciento (31%), según Artículo 72, Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 Congreso de la República. Si se elige este régimen se deberá determinar la renta imponible, deduciendo de la renta bruta, solo los costos y gastos necesarios, sumando los costos y gastos no deducibles y restando sus rentas exentas.

Régimen General deberán pagar el impuesto aplicando a su renta imponible, una tarifa del cinco por ciento (5%). Dicho impuesto se pagará mediante el régimen de retención definitiva o directamente a las cajas fiscales, según Artículo 44 Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 Congreso de la República.

Para la determinación el cálculo del Impuesto sobre la Renta, se estableció para la cooperativa inscribirse en el Régimen General, el cual se considero la más adecuada porque la renta imponible es mayor al 16% a partir del quinto año, esto implica que pagara menos impuesto Sobre la Renta que acogerse en el Régimen Optativo tarifa del 31% anual.

Corresponderá aplicar a la renta imponible la tarifa del 5%, dicho pago mediante pago directo.

Es importante indicar que la cooperativa en el primer año, la renta imponible es del 8%, lo cual implica que la cooperativa pagara un monto mayor de ISR de Q.1,604.00, por el Régimen General, para no proceder a cambiar de Régimen en el siguiente año y evitar gastos administrativos.

- **Rentabilidad**

La rentabilidad mide los beneficios económicos que se van a obtener en una inversión. Representa la ganancia sobre los costos y las ventas en porcentajes. A continuación se presenta la rentabilidad del proyecto para los cinco años.

Cuadro 52
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Rentabilidad del Proyecto
Año: 2009 – 2013

Años	Ventas Q.	Costos y Gastos Q.	Ganancia Neta Q.	% Rentabilidad	
				S/Ingresos	S/Inversión
4	160,000.00	147,369.00	12,631.00	8.00	9.00
5	224,000.00	162,564.00	61,436.00	27.00	38.00
6	320,000.00	199,172.00	120,828.00	38.00	61.00
7	360,000.00	210,058.00	149,942.00	42.00	71.00
8	360,000.00	210,058.00	149,942.00	42.00	71.00

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

La rentabilidad sobre ingresos muestra las utilidades obtenidas por cada unidad de venta.

Indica que se alcanza un beneficio del 8% sobre las ventas, lo que significa que por cada quetzal de venta se logra entre Q.0.08 y Q.0.42, como promedio de ganancia.

La rentabilidad sobre ingresos es el grado de eficiencia y capacidad para producir utilidad.

La relación ganancia costo, indica que por cada quetzal invertido en los costos y gastos se obtiene entre Q.0.09 y Q.0.71 de ganancia. En el sexto año es notorio que la producción llega su mejor nivel.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

Suministra cifras que indican el saldo final en caja, este puede determinar si en el futuro se enfrentará un déficit o un excedente de efectivo. Permite que se programen las necesidades a corto, mediano y largo plazo para cubrir los egresos y obtener flujos positivos de efectivo, prevé decisiones oportunas para la obtención de financiamiento.

A continuación se presenta el flujo de efectivo a una proyección de cinco años, para la administración de fondos.

Cuadro 53
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Presupuesto de Caja Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Fase preoperativa			Fase operativa				
	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.	Año 8 Q.
Ingresos								
Saldo año anterior	-	103,463.00	61,751.00	106,407.00	136,487.00	209,594.00	339,703.00	525,126.00
Aportaciones	275,072.00							
Préstamo bancario			87,000.00					
Ventas	-	-	-	160,000.00	224,000.00	320,000.00	360,000.00	360,000.00
Total ingresos	275,072.00	103,463.00	148,751.00	266,407.00	360,487.00	529,594.00	699,703.00	885,126.00
Egresos								
Inversión fija								
Inversión plantación	109,744.00	41,712.00	42,344.00	-	-	-	-	-
Terreno	8,000.00	-	-	-	-	-	-	-
Edificios	30,000.00	-	-	-	-	-	-	-
Equipo agrícola	12,350.00	-	-	-	-	-	-	-
Herramientas	3,915.00	-	-	-	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,600.00	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-
Insumos	-	-	-	9,796.00	9,796.00	11,533.00	14,800.00	14,800.00
Mano de obra	-	-	-	29,036.00	39,879.00	53,033.00	58,308.00	58,308.00
Costos indirectos variables	-	-	-	13,266.00	18,036.00	23,912.00	26,396.00	26,396.00
Servicios prestados	-	-	-	1,000.00	1,500.00	4,000.00	5,000.00	5,000.00
Material de embalaje	-	-	-	-	-	2,500.00	3,000.00	3,000.00
Fletes	-	-	-	1,500.00	2,500.00	5,000.00	6,000.00	6,000.00
Arrendamiento del terreno	-	-	-	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sueldos administrativos	-	-	-	16,200.00	16,200.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Bonificación incentivo	-	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Prestaciones lab. Admón.	-	-	-	4,949.00	4,949.00	7,332.00	7,332.00	7,332.00
Cuota patronal admón.	-	-	-	2,053.00	2,053.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00
Asesoría técnica	-	-	-	2,000.00	2,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
Papelaría y útiles	-	-	-	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Energía eléctrica y agua	-	-	-	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
Amortización préstamo	-	-	-	29,000.00	29,000.00	29,000.00		
Intereses sobre préstamo	-	-	-	13,920.00	9,280.00	4,640.00		
Impuesto sobre la renta	-	-	-		8,000.00	11,200.00	16,000.00	18,000.00
Total egresos	171,609.00	41,712.00	42,344.00	129,920.00	150,893.00	189,891.00	174,577.00	176,577.00
Saldo de caja	103,463.00	61,751.00	106,407.00	136,487.00	209,594.00	339,703.00	525,126.00	708,549.00

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

En el cuadro antepuesto se observa que dentro de la fase preoperativa, se presenta en forma detallada el valor de la inversión fija, comprendida por la instalación de la plantación, insumos, mano de obra y costos y gastos para el mantenimiento de la misma, en esta fase aún no se obtienen ingresos.

A partir del cuarto año se adquieren ingresos suficientes por concepto de ventas, que servirán para cubrir erogaciones. En el quinto año el saldo de caja

incrementa en forma significativa y por consiguiente en los siguientes años excede un flujo de caja favorable para el proyecto.

El máximo rendimiento de producción empieza en el sexto año, por lo que el flujo de caja se ve incrementado, esto se mantendrá constante en los años sucesivos. El rendimiento de la plantación tiene una vida útil 12 a 15 años.

5.7.5.4 Estado de situación financiera proyectada

Sirve para establecer la situación financiera de una entidad, con relación a los bienes y obligaciones que tiene a favor con terceros. Los elementos que lo integran son: Activo, pasivo y capital.

Cuadro 54
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de cada año

Concepto	Fase preoperativa			Fase operativa				
	Año 1 Q.	Año 2 Q.	Año 3 Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.	Año 8 Q.
Activo								
Activo no corriente	171,609.00	213,321.00	255,665.00	217,215.00	179,744.00	146,263.00	112,782.00	79,301.00
Plantación de melocotón	116,213.00	164,394.00	213,207.00	213,207.00	213,207.00	213,207.00	213,207.00	213,207.00
Terreno	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
Edificio	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Equipo agrícola	12,350.00	12,350.00	12,350.00	12,350.00	12,350.00	12,350.00	12,350.00	12,350.00
Herramientas	3,915.00	3,915.00	3,915.00	3,915.00	3,915.00	3,915.00	3,915.00	3,915.00
Mobiliario y equipo	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
(-) Depreciación acumulada	(5,469.00)	(10,938.00)	(16,407.00)	(53,857.00)	(90,328.00)	(123,809.00)	(157,290.00)	(190,771.00)
Gastos de organización	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
(-) Amortización acumulada	(1,000.00)	(2,000.00)	(3,000.00)	(4,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)
Activo corriente	103,463.00	61,751.00	106,407.00	136,487.00	209,594.00	339,703.00	525,126.00	708,549.00
Caja y bancos	103,463.00	61,751.00	106,407.00	136,487.00	209,594.00	339,703.00	525,126.00	708,549.00
Total activo	275,072.00	275,072.00	362,072.00	353,702.00	389,338.00	485,966.00	637,908.00	787,850.00
Pasivo y patrimonio								
Patrimonio	275,072.00	275,072.00	275,072.00	287,702.00	349,138.00	469,966.00	619,908.00	769,850.00
Aportación asociados	275,072.00	275,072.00	275,072.00	275,072.00	275,072.00	275,072.00	275,072.00	275,072.00
Utilidades del ejercicio	-	-	-	11,998.00	58,364.00	114,787.00	142,445.00	142,445.00
Utilidad retenida	-	-	-	-	11,998.00	70,362.00	185,149.00	327,594.00
Reserva irreplicable 5%	-	-	-	632.00	3,704.00	9,745.00	17,242.00	24,739.00
Pasivo no corriente	-	-	87,000.00	58,000.00	29,000.00	-	-	-
Prestamo bancario	-	-	87,000.00	58,000.00	29,000.00	-	-	-
Pasivo corriente	-	-	-	8,000.00	11,200.00	16,000.00	18,000.00	18,000.00
Impto. S/ la renta por pagar	-	-	-	8,000.00	11,200.00	16,000.00	18,000.00	18,000.00
Total pasivo y patrimonio	275,072.00	275,072.00	362,072.00	353,702.00	389,338.00	485,966.00	637,908.00	787,850.00

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

El estado de situación financiera proyectado muestra el incremento en el rubro de caja y bancos y en la utilidad retenida. Se obtiene el alcance de las

expectativas de producción y venta durante los primeros dos años de producción, como resultado presenta una sostenibilidad aceptable, la plantación tiene una vida útil estimada entre 12 a 15 años.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo principal de la evaluación financiera de un proyecto, es demostrar que la propuesta de inversión es factible, se realiza al aplicar técnicas que miden las ventajas y desventajas de una inversión.

El análisis de los estados financieros, permitirá determinar conclusiones válidas sobre la situación financiera. El propósito es evaluar aspectos de carácter financiero, para una oportuna toma de decisiones en función de los resultados obtenidos, para esto se aplicarán las siguientes técnicas: tasa de recuperación de inversión, tiempo de recuperación de la inversión, retorno del capital, tasa de retorno de capital, punto de equilibrio en unidades, en valores y margen de seguridad.

Para determinar los indicadores financieros se considero como base el quinto año, en que la plantación empieza a tener una producción estándar.

- **Tasa de recuperación de la inversión**

Determina el porcentaje de inversión recuperado en un periodo de tiempo en que ha transcurrido el proyecto.

$$T R I. = \frac{\text{Excedente} - \text{amortización del préstamo}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$T R I. = \frac{32,436.00}{362,072} \times 100$$

$$T R I. = 9 \%$$

Esta tasa indica que el proyecto recuperará la inversión a una tasa del 9%, durante el quinto año de instalado.

- **Tiempo de recuperación de la inversión**

Representa el tiempo que se requerirá en el proyecto para recuperar la inversión. Para determinar el tiempo de recuperación de la inversión se aplica la fórmula siguiente:

$$\begin{aligned}
 T R E I &= \frac{\text{Inversión total}}{\text{Excedente - amortiz. préstamo + depr. y amortizaciones}} \\
 T R E I &= \frac{362,072.00}{61,436.00 - 29,000.00 + 37,471.00} \\
 T R E I &= \frac{362,072.00}{69,907.00} \\
 T R E I &= 5.1 = 5 \text{ años y un mes}
 \end{aligned}$$

Significa que la inversión inicial se recuperará en cinco años y un mes contados a partir de la producción y venta.

- **Retorno de capital**

Indica el total de inversión que se recuperará durante el primer año de operaciones.

$$\begin{aligned}
 R C &= \text{Excedente - amortiz. préstamo + intereses + deprec. y amortización} \\
 R C &= 61,436.00 - 29,000.00 + 9,280.00 + 37,471.00 \\
 R C &= 79,187.00
 \end{aligned}$$

El valor que retornará al capital será de Q 79,187.00

- **Tasa de retorno de capital**

Es el retorno de la inversión inicial.

$$T R C = \frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$T R C = \frac{79,187.00}{362,072} \times 100$$

$$T R C = 22 \%$$

Indica que el 22% de la inversión retornara al capital durante el cuarto año del proyecto.

- **Punto de equilibrio**

Es el mínimo de producción y ventas que se deben realizar para que los ingresos sean iguales a costos y gastos.

- **Punto de equilibrio en valores**

Representa la cantidad de ventas que son necesarias para cubrir los gastos a un punto que no se pierde ni se obtiene ganancia.

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$P.E.V = \frac{79,653.00}{0.67986} = 117,161.00$$

Indica que es necesario vender Q. 117,161.00 para no tener pérdidas ni ganancias y cubrir costos y gastos fijos del período.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa las unidades que se deben vender para no tener pérdidas ni ganancias.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{P.E.U.} = \frac{117,161.00}{400.00} = 293$$

Demuestra que debe venderse 293 quintales de melocotón para cubrir costos y gastos fijos.

- **Precio de venta unitario**

$$\text{P V} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Punto de equilibrio en unidades}} = \frac{117,161.00}{293} = 400$$

El precio de venta que se estableció, es de Q. 400.00 por quintal de melocotón.

- **Margen de seguridad**

$$\text{M S} = \text{Venta} - \text{Punto de equilibrio valores}$$

$$\text{M S} = 224,000.00 - 117,161.00 = 106,839.00$$

Cantidad de efectivo que resulta a partir del punto de equilibrio que puede ser utilizado para invertir en otros gastos necesarios y compra de activos fijos.

- **Porcentaje margen de seguridad**

$$\% \text{MS} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}}$$

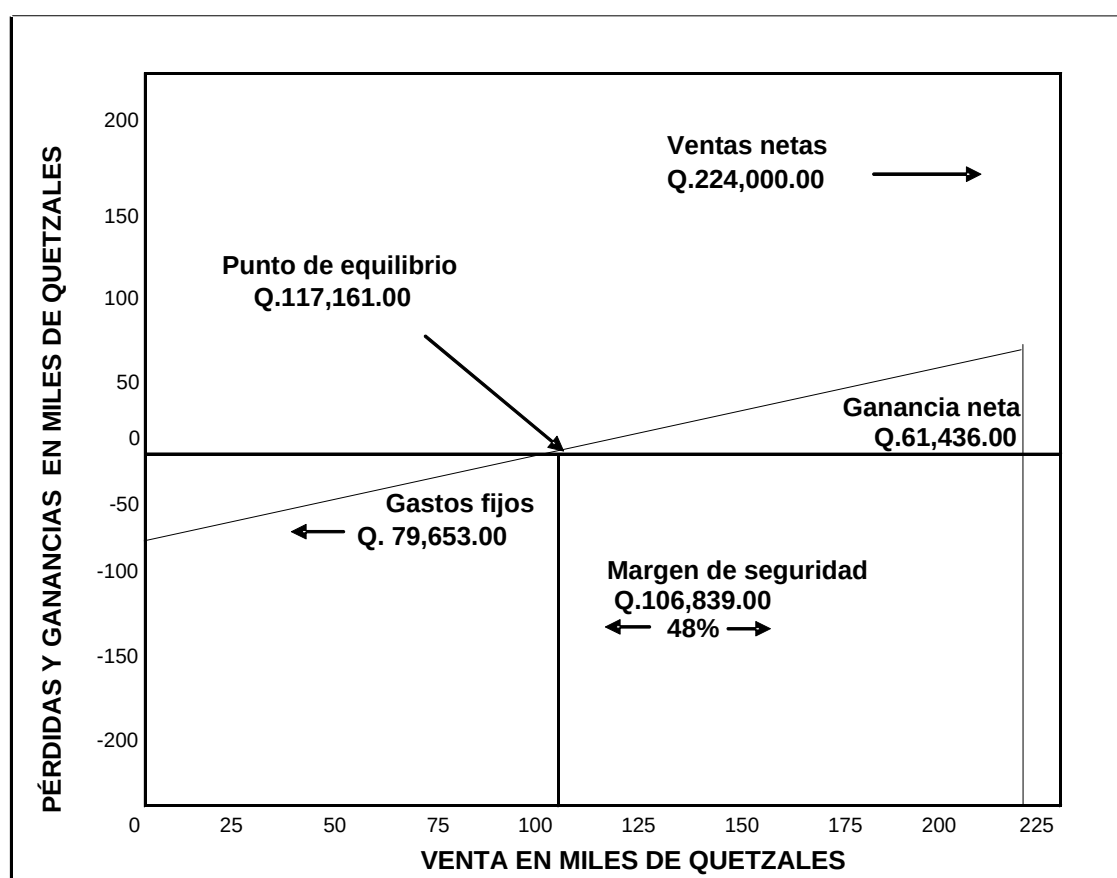
$$\% \text{MS} = \frac{106,839.00}{224,000.00} = 48\%$$

Este indicador representa el 48% de las ventas que se obtuvo adicional, después del punto de equilibrio, el cual genera una ganancia que puede usar para invertir.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Permite visualizar los elementos que intervienen en el punto de equilibrio. A continuación se muestra:

Gráfica 6
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Punto de Equilibrio
Año: 2009



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

En la gráfica se puede observar el punto donde se tiene que vender la cantidad de Q.106,839.00 para no tener pérdidas y ganancias.

5.9. GENERACIÓN DE EMPLEO

En el aspecto social, el proyecto de producción de melocotón, contribuirá al desarrollo económico del Municipio, quienes producirán este cultivo obtendrán ingresos por esta actividad agrícola y de beneficio a los pobladores del área, pues permitirá crear fuentes de empleo.

Constituye una alternativa de diversificación de productos agrícolas, con el objetivo de producir cambios en la conducta productiva de la población local, al introducir un nuevo giro dentro de la producción agrícola, al cual están acostumbrados y en forma indirecta ser un mecanismo para impulsar la producción de productos no tradicionales, para el progreso económico del municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la evaluación de las condiciones socioeconómicas del municipio de Huitán, departamento de Quetzaltenango, se plantean las siguientes conclusiones

1. Los servicios básicos en el Municipio son deficientes, específicamente en el área rural, tales como salud, electricidad, agua potable y drenaje; situación que no permite alcanzar el desarrollo sostenido y con ello contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes del lugar.
2. Existe un sistema de recolección de basura para la población del caso urbano; sin embargo se determinó que no se le da un tratamiento adecuado ya que esta es depositada en basureros ubicados en el perímetro del municipio.
3. Los artesanos no cuentan con asesoría técnica para mejorar la producción, otra situación es que no se encuentran organizados, esto provoca que no puedan adquirir financiamiento externo, en virtud que no cuenta con garantías para respaldar el crédito.
4. Se estableció que en el Municipio no cuentan con entidades financieras, que permitan a los productores obtener financiamiento para incrementar su nivel productivo, y con ello mejorar el nivel económico, únicamente existen en la Cabecera Departamental y municipios aledaños, esto perjudica ya que los pobladores no tienen conocimiento de las ventajas de utilizar el financiamiento
5. La propuesta de inversión de producción de melocotón en el municipio de Huitán se estimó viable, por las condiciones climáticas como la baja

temperatura, radiación solar y la altitud que son factores favorables para su producción. Adicional representa un potencial productivo y fuente de empleo importante, que mejorará el nivel de vida de la población.

RECOMENDACIONES

De conformidad a las conclusiones realizadas y con el fin de promover el desarrollo de la producción en el municipio, se considera oportuno presentar las siguientes recomendaciones:

1. Que la población se integren en comités o en Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), para buscar soluciones en forma conjunta con las autoridades municipales e instituciones del gobierno, para los problemas de cobertura de los servicios públicos que afectan especialmente el área rural con el fin de mejorar las condiciones de vida de las diferentes comunidades.
2. La Municipalidad de Huitan y el Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), deben evaluar e implementar un adecuado tratamiento de basura, con el objeto de no contaminar los recursos disponibles.
3. Es conveniente que los productores se organicen para el mejoramiento de las actividades productivas, concientizar a los habitantes para promover la organización de grupos productivos y poner en marcha proyectos de inversión que son de beneficio económico. Además de solicitar capacitación y asesoría técnica a instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), con el propósito de incrementar la productividad.
4. La formación de organizaciones productivas que busquen apoyo financiero y de asesoría técnica en instituciones de crédito cercanas al Municipio, para mejorar la producción de los diferentes cultivos que siembran, y por ende la situación económica en que se encuentran. Así mismo diversificar la

producción agrícola, pecuaria y artesanal con el fin de incrementarla para destinarla a la venta y la participación económica del Municipio.

5. Que exista la participación activa de personas interesadas en desarrollar los proyectos de inversión propuestos en el presente informe. Aplicar estos proyectos con ayuda técnica y financiera de instituciones de crédito, comités, organizaciones de crédito, gubernamentales y no gubernamentales que pueden brindar el apoyo necesario con el fin de promover la comercialización y desarrollo de la producción del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, "Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos", Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Enero 2002. 176 páginas.
- BACA URBINA, GABRIEL. "Evaluación de Proyectos", Cuarta Edición, McGraw Hill, México 2002. 383 páginas.
- CASE, KARLE Y FAIR, RAY, "Principios de Macroeconomía", Cuarta Edición, Prentice Hall, S.A. 1999. 560 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código de Trabajo", Decreto No. 14-41 y sus reformas, 1961, Acuerdo Gubernativo No. 765-2003. 184 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Municipal", Decreto No. 12-2002 y sus reformas, Guatemala 2003. 69 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Código Tributario", Decreto No. 6-91 y sus reformas. 356 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural", Decreto No.11-2002. 57 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto al Valor Agregado", Decreto No. 27-92 y sus reformas. 72 páginas.

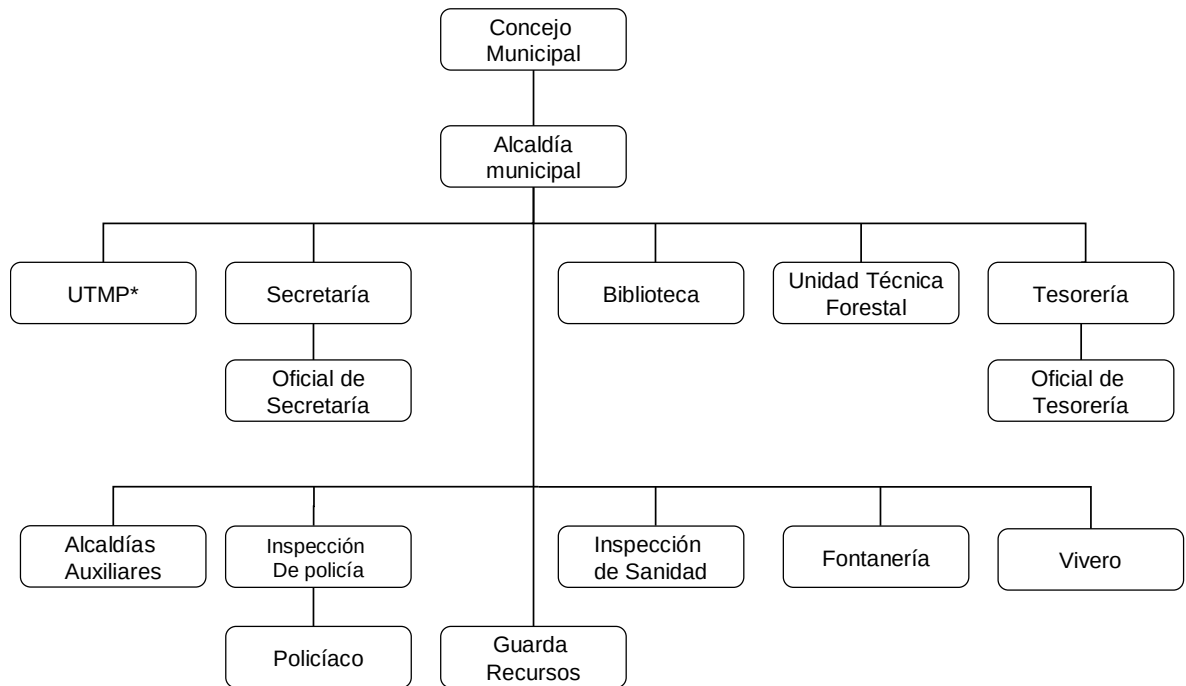
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto sobre la Renta", Decreto No. 26-92 y sus reformas. 97 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley del Impuesto sobre Productos Financieros", Decreto No. 26-95 y sus reformas. 32 páginas.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley General de Cooperativas", Decreto No. 82-78 y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 7-79. 75 páginas.
- FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMÍN, "Organización de Empresas", Primera Edición, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., México 2003. 369 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS, "Organiza y Promueve el Desarrollo en el País", Guatemala 2004. Trifoliar.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "III Censo Nacional Agropecuario", 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", Año 2002. 550 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, "IV Censo Nacional Agropecuario", Año 2003. Sin páginas.

- MENDOZA, GILBERTO, "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios", Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Segunda Reimpresión, San José, Costa Rica, 1995. 335 páginas.
- MICROSOFT CORPORATION, "Enciclopedia Encarta", Software de computadora, Versión 2004, Estados Unidos.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. "Manual del Cultivo de Melocotón", Guatemala 2004. 37 páginas.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. "Anuario", Guatemala 2004. 84 páginas.
- ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS, (ONU), "La Naturaleza de los Riesgos", Año 2005. 22 páginas.
- ORTIZ ROSALES, ROLANDO ELISEO, "Guatemala Política Agraria en la Segunda Mitad del Siglo XX", Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Año 2002. 54 páginas.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, "Recursos Económicos de Guatemala", Tomo I, Editorial Centro de Impresiones Gráficas Cingra, Guatemala 1998. 289 páginas.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA -SEGEPLAN-, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, -INE-. "Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos –ECA-". Guatemala 1991. 47 páginas.

- SIMMONS, CHARLES F.; TÁRANO, JOSÉ MANUEL; PINTO JOSÉ HUMBERTO, "Clasificación a nivel de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala", Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra. Diciembre 1959. 1,000 páginas.
- SISTEMA INTEGRAL DE ASISTENCIA EN SALUD –SIAS-, Programa de Extensión de Cobertura en Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: a través de la prestación de servicios a organizaciones no Gubernamentales", Guatemala 2003.
- SUPERB AGRÍCOLA, S.A., "Manual Agrícola, Productos" Edición 2004. 367 páginas.
- UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, "Diagnóstico Integral del Municipio de Huitán", Guatemala 2001. 62 páginas.
- ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL, "Curso de Formulación y Evaluación de Proyectos", Guatemala, 1993. 75 páginas.

- SIMMONS, CHARLES F.; TÁRANO, JOSÉ MANUEL; PINTO JOSÉ HUMBERTO, "Clasificación a nivel de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala", Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda Ibarra. Diciembre 1959. 1,000 páginas.
- SISTEMA INTEGRAL DE ASISTENCIA EN SALUD –SIAS-, Programa de Extensión de Cobertura en Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: a través de la prestación de servicios a organizaciones no Gubernamentales", Guatemala 2003.
- GUDIEL, VICTOR MANUEL, "Manual Agrícola Superb" Sexta Edición 2004. Editorial Superb, Guatemala 1991. 112 páginas.
- UNIDAD TÉCNICA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, "Diagnóstico Integral del Municipio de Huitán", Guatemala 2001. 62 páginas.
- ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL, "Curso de Formulación y Evaluación de Proyectos", Guatemala, 1993. 75 páginas.

Anexo 1
Municipio de Huitán - Quetzaltenango
Estructura Organizacional Municipal
Año: 2005



Fuente: Diagnóstico Integral del Municipio de Huitán, Unidad Técnica Municipal de Panificación -UTMP-

*Unidad Técnica Municipal de Planificación

Anexo 2
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Inversión Fija
Año: 2005 – 2007

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario Q.	Valor Q.
Tangible				
Plantacion				213,207.00
Melocotón				193,800.00
Inmueble				38,000.00
Terrenos	Cuerda	1		8,000.00
Oficina y bodega				30,000.00
Equipo agrícola				12,350.00
Bomba para asperjar	Unidad	5	350.00	1,750.00
Bombas para fumigar	Unidad	5	400.00	2,000.00
Carreta de mano	Unidad	2	150.00	300.00
Manguera	Unidad	2	150.00	300.00
Mesa de madera	Unidad	2	300.00	600.00
Canasta agrícola recolectora	Unidad	30	40.00	1,200.00
Cajas plásticas	Unidad	100	50.00	5,000.00
Báscula	Unidad	1	1,200.00	1,200.00
Herramientas				3,915.00
Azadones	Unidad	10	48.00	480.00
Rastrillos	Unidad	5	45.00	225.00
Piochas	Unidad	10	25.00	250.00
Machetes	Unidad	10	28.00	280.00
Palas redondas	Unidad	10	40.00	400.00
Serruchin cola de zorro	Unidad	10	15.00	150.00
Limas	Unidad	10	15.00	150.00
Tijera podadora	Unidad	8	35.00	280.00
Regaderas de metal	Unidad	10	20.00	200.00
Escaleras	Unidad	6	250.00	1,500.00
Mobiliario y equipo				2,600.00
Maquina de escribir	Unidad	1	750.00	750.00
Escritorio	Unidad	1	800.00	800.00
Sillas plásticas	Unidad	5	30.00	150.00
Calculadora	Unidad	2	100.00	200.00
Archivo	Unidad	1	700.00	700.00
Intangible				
Gastos de organización				5,000.00
Gastos de constitución e inscripción				5,000.00
Total				275,072.00

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

Anexo 3
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Hoja Técnica de Costo de Melocotón para una Manzana
Producción de 80 quintales
Fase Operativa
Año: 2006

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad por Manzana	Costo Unitario Q.	Total Q.
Insumos				1,959.10
Fertilizantes				1,044.10
Abono organica	Saco	10.00	32.00	320.00
15-15-15	Quintal	2.40	145.00	348.00
Urea	Quintal	2.40	144.00	345.60
Adherente	Litro	1.00	30.50	30.50
Fungicidas e Insecticidas				831.00
Cicocin	Kilos	1.00	268.00	268.00
Cupravit	Kilos	2.40	50.00	120.00
Metasistox	Litro	2.40	140.00	336.00
Thiodan	Litro	1.00	83.00	83.00
Volatón	Kilos	2.00	12.00	24.00
Combustibles y lubricantes				84.00
Combustible	Galón	4.00	21.00	84.00
Mano de obra				5,806.99
Limpia manual y plateo	Jornal	16.00	42.46	679.36
Podas y deshijes	Jornal	10.00	42.46	424.60
Fertilización	Jornal	9.00	42.46	382.14
Aplicación de broza	Jornal	8.00	42.46	339.68
Fumigaciones	Jornal	10.00	42.46	424.60
Raleo	Jornal	5.00	42.46	212.30
Cosecha	Jornal	24.00	42.46	1,019.04
Clasificación	Jornal	16.00	42.46	679.36
Bonificación incentivo		98.00	8.33	816.34
Séptimo día		0.16667	4,990.65	829.57
Costos indirectos variables				2,653.11
Prestaciones Laborales	%	30.55	4,990.65	1,524.64
Cuota Patronal	%	12.67	4,990.65	632.32
Gastos Imprevistos	%	5.00	9,923.05	496.15
Total costo directo de producción				10,419.20
Rendimiento en quintales				80
Costo directo unitario				130.00

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

Anexo 4
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Ventas
Periodo: 2006 - 2013

Año	No. Manzanas	Producción Total	Precio de Venta por qq.	Venta Total Q.
2006	5	0	0	0
2007	5	0	0	0
2008	5	0	0	0
2009	5	400.00	400.00	160,000.00
2010	5	560.00	400.00	224,000.00
2011	5	800.00	400.00	320,000.00
2012	5	900.00	400.00	360,000.00
2013	5	900.00	400.00	360,000.00

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

Anexo 5
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Costo de Producción Proyectado a 5 años
Extensión Cinco Manzanas de Melocotón
Año: 2008 – 2012

Fase Operativa												
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad Año 4	Cantidad Año 5	Cantidad Año 6	Cantidad Año 7	Cantidad Año 8	Costo Unitario Q.	Año 4 Q.	Año 5 Q.	Año 6 Q.	Año 7 Q.	Año 8 Q.
Insumos												
Fertilizantes												
Abono organica	Sacos	50	50	50	50	50	32.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
15-15-15	Quintal	12	12	15	20	20	145.00	1,740.00	1,740.00	2,175.00	2,900.00	2,900.00
Urea	Quintal	12	12	12	15	15	144.00	1,728.00	1,728.00	1,728.00	2,160.00	2,160.00
Adherente	Litro	5	5	10	10	10	30.50	153.00	153.00	305.00	305.00	305.00
Fungicida e insecticidas												
Cicocin	Kilos	5	5	5	10	10	268.00	1,340.00	1,340.00	1,340.00	2,680.00	2,680.00
Cupravit	Kilos	12	12	15	20	20	50.00	600.00	600.00	750.00	1,000.00	1,000.00
Metasistox	Litro	12	12	15	15	15	140.00	1,680.00	1,680.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
Thiodan	Litro	5	5	10	15	15	83.00	415.00	415.00	830.00	1,245.00	1,245.00
Volatón	Kilos	10	10	15	15	15	12.00	120.00	120.00	180.00	180.00	180.00
Combustible	Galón	20	20	25	30	30	21.00	420.00	420.00	525.00	630.00	630.00
								9,796.00	9,796.00	11,533.00	14,800.00	14,800.00
Mano de obra												
Limpia, plateo y riego	Jornal	80	100	100	100	100	42.46	3,397.00	4,246.00	4,246.00	4,246.00	4,246.00
Podas y deshijes	Jornal	50	64	64	80	80	42.46	2,123.00	2,717.00	2,717.00	3,397.00	3,397.00
Fertilización	Jornal	45	50	60	80	80	42.46	1,911.00	2,123.00	2,548.00	3,397.00	3,397.00
Aplicación de broza	Jornal	40	50	64	64	64	42.46	1,698.00	2,123.00	2,717.00	2,717.00	2,717.00
Fumigaciones	Jornal	50	60	80	80	80	42.46	2,123.00	2,548.00	3,397.00	3,397.00	3,397.00
Raleo	Jornal	25	30	50	50	50	42.46	1,062.00	1,274.00	2,123.00	2,123.00	2,123.00
Tutorado	Jornal		20	50	50	50	42.46	-	849.00	2,123.00	2,123.00	2,123.00
Cosecha	Jornal	120	187	267	300	300	42.46	5,095.00	7,940.00	11,337.00	12,738.00	12,738.00
Clasificación	Jornal	80	112	160	180	180	42.46	3,397.00	4,756.00	6,794.00	7,643.00	7,643.00
Bonificación incentivo		490	673	895	984	984	8.33	4,082.00	5,606.00	7,455.00	8,197.00	8,197.00
Séptimo día (Mano de obra + Bonificación / 6)								4,148.00	5,697.00	7,576.00	8,330.00	8,330.00
								29,036.00	39,879.00	53,033.00	58,308.00	58,308.00
Costos indirectos variables												
Prestaciones Laborales								7,623.00	10,470.00	13,924.00	15,309.00	15,309.00
Cuota Patronal								3,162.00	4,342.00	5,775.00	6,349.00	6,349.00
Gastos Imprevistos 5%								2,481.00	3,224.00	4,213.00	4,738.00	4,738.00
								13,266.00	18,036.00	23,912.00	26,396.00	26,396.00
Total								52,098.00	67,711.00	88,478.00	99,504.00	99,504.00

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

Anexo 6
Municipio de Huitán – Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Melocotón
Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2005 – 2012

Concepto	Valor Q.	% Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Total Q.
Depreciaciones											
Plantación	213,207.00	15.00	-	-	-	31,981.00	31,981.00	31,981.00	31,981.00	31,981.00	159,905.00
Edificio	30,000.00	5.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	7,500.00
Equipo agrícola	12,350.00	20.00	2,470.00	2,470.00	2,470.00	2,470.00	2,470.00				12,350.00
Herramientas	3,915.00	25.00	979.00	979.00	979.00	978.00					3,915.00
Mobiliario y equipo	2,600.00	20.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00				2,600.00
Total depreciación			5,469.00	5,469.00	5,469.00	37,449.00	36,471.00	33,481.00	33,481.00	33,481.00	26,365.00
Amortización											
Gastos de organización	5,000.00	20.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00				5,000.00
Total amortización			1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00				5,000.00
Total depreciaciones y amortizaciones			6,469.00	6,469.00	6,469.00	38,449.00	37,471.00	33,481.00	33,481.00	33,481.00	31,365.00

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