

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE MORA.”**

JHONNY ANTONIO GODOY DARDÓN

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE MORA.”**

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

2,007

(c)

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

JACALTENANGO – VOLUMEN

2-56-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ) Y PROYECTO
PRODUCCIÓN DE MORA.”**

**MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

JHONNY ANTONIO GODOY DARDÓN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,007.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de mayo de 2007, según Acta No. 9-2007 Punto QUINTO inciso 5.7, subinciso 5.7.15 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango.

Presentó

JHONNY ANTONIO GODOY DARDON

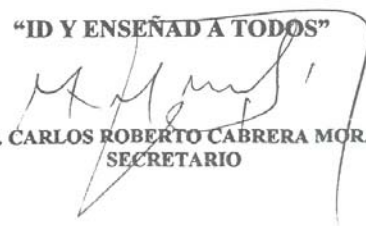
Para su graduación profesional como: CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

A DIOS:	Porque de tal manera amó Dios al mundo, que ha dado a su Hijo unigénito, para que todo aquel que en él cree, no se pierda, mas tenga vida eterna.
A JESUCRISTO:	Nuestro Señor que derramó su sangre en la cruz para darnos vida eterna.
AI ESPÍRITU SANTO:	Amigo maravilloso que siempre nos consuela.
A MIS PADRES:	Emiro Valerio Godoy Meza Melida Judith Dardón Véliz.
A MI ESPOSA:	Golda Indira Morán Pineda.
A MIS HIJOS:	Sheila Scarlett Godoy Morán Brandon Iván Godoy Morán Luis Fernando Godoy Morán.
A MIS HERMANOS:	Nestor, Herberth, Miriam, Mynor, Sonia, Walter, Alex, Mike y Evelin.
A TODA MI FAMILIA:	Con mucho cariño.
A LA USAC:	Por ser forjadora de saber y conciencia social.
A MI PATRIA GUATEMALA:	País bendecido por Dios.

	ÍNDICE GENERAL	PÁGINA
	INTRODUCCION	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	1
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Flora y fauna	2
1.1.6.1	Flora	2
1.1.6.2	Fauna	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	6
1.4	Población	7
1.4.1	Población por edad	7
1.4.2	Población por sexo	8
1.4.3	Área urbana y rural	8
1.4.4	Densidad y crecimiento poblacional	9
1.4.5	Población económicamente activa	9
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	10
1.4.7	Emigración y migración	11
1.4.8	Vivienda	12
1.4.9	Niveles de pobreza	13
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1	Energía eléctrica	14
1.5.2	Servicio de agua	15
1.5.3	Educación	16
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	17
1.5.5	Letrinización	18
1.5.6	Recolección y tratamiento de basura	18

1.5.7	Salud	18
1.5.8	Correos y telecomunicaciones	19
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Sistema vial	19
1.6.2	Transporte	19
1.6.3	Beneficios y silos	19
1.6.4	Sistema de riego	20
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.7.1	Tipos de organización social	20
1.7.1.1	Instituciones religiosas	20
1.7.1.2	Comités de Educación Comunitarios-COEDUCAS-	20
1.7.1.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- Comités Municipales de Desarrollo-COMUDE-	21
1.7.2	Tipos de organización productiva	21
1.7.2.1	Asociación Civil Guaya'b "Ayuda Mutua"	21
1.7.2.2	Asociación de Agricultores Nuestra Señora del Carmen Buxup	21
1.7.2.3	ACDINSO	22
1.8	ENTIDADES DE APOYO	22
1.8.1	Entidades del Estado	22
1.8.1.1	Juzgado de Paz	22
1.8.1.2	Sub-Delegación del Registro de Ciudadanos	22
1.8.1.3	Coordinación Técnico Administrativa	23
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG´S-	23
1.8.3	Cooperativas	23
1.8.4	Otras entidades de apoyo	24
1.8.4.1	Programa Nacional de Autogestión Educativa -PRONADE-	25
1.9	FLUJO COMERCIAL	25
1.9.1	Importaciones del Municipio	25
1.9.2	Exportaciones del Municipio	27
1.9.3	Remesas familiares del exterior	28

CAPÍTULO II

	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.	
2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	29
2.1.1	Formas de tenencia de la tierra	29
2.1.2	Concentración de la tierra	30
2.1.3	Uso actual y potencial de la tierra	31

2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	33
2.2.1	Agrícola	33
2.2.2	Pecuaria	35
2.2.3	Artesanal	37
2.2.4	Agroindustrial	38
2.2.5	Comercios y servicios	39

CAPÍTULO III

	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	
3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	40
3.1.1	Financiamiento	40
3.1.2	Crédito	40
3.1.2.1	Crédito agrícola	40
3.1.2.2	Crédito pecuario	41
3.1.2.3	Crédito avícola	41
3.1.2.4	Crédito agroindustrial	41
3.1.3	Objetivos del crédito	41
3.1.4	Importancia del crédito	41
3.1.5	Clasificación del crédito	42
3.1.5.1	Clasificación del crédito por su destino	42
3.1.5.2	Clasificación del crédito por su finalidad.	43
3.1.5.3	Clasificación del crédito por su garantía	44
3.1.5.4	Clasificación del crédito por su plazo.	45
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	46
3.1.6.1	Requisitos a cumplir.	46
3.1.7	Condiciones de crédito.	46
3.1.7.1	Plazos.	46
3.1.7.2	Tasa de interés	47
3.1.7.3	Garantías	47
3.1.7.4	Otros	47
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	47
3.2.1	Recursos propios	47
3.2.1.1	Capital de los productores	47
3.2.2	Recursos ajenos	48
3.2.2.1	Bancarios	48
3.2.2.2	Extrabancarios	49
3.3	Marco legal aplicable	49
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	49
3.3.2	Ley del Impuesto sobre productos financieros	49
3.3.3	Código de Comercio	49
3.3.4	Ley del Impuestos sobre la Renta –ISR-	49

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION AGROINDUSTRIAL

4.1	PRODUCCION DEL MUNICIPIO	50
4.1.1	Volumen y valor de la producción	50
4.1.2	Costos de la producción	51
4.1.3	Financiamiento a la producción	53
4.1.2.1	Financiamiento interno	53
4.1.2.2	Financiamiento externo	53
4.2	FINANCIAMIENTO DEL BENEFICIO DE CAFÉ	53
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	53
4.2.1.1	Financiamiento interno	55
4.2.1.2	Financiamiento externo	57
4.2.2	Según niveles tecnológicos	57
4.2.3	Según destino de los fondos	59
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	60
4.2.5	Limitaciones del financiamiento.	61
4.2.5.1	Del mercado financiero	61
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la Producción	
4.2.7	Asistencia técnica	62
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	62
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	62
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	62

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	63
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	64
5.3	OBJETIVOS	64
5.3.1	General	64
5.3.2	Específicos	65
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
5.4.1	Producto	65
5.4.2	Oferta	67
5.4.3	Demanda	70
5.4.4	Precio	76
5.4.5	Comercialización	76

5.5	ESTUDIO TÉCNICO	81
5.5.1	Localización	81
5.5.2	Tamaño del proyecto	82
5.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	82
5.5.4	Recursos	82
5.5.5	Proceso productivo	83
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	86
5.6.1	Organización propuesta	86
5.6.2	Justificación	86
5.6.3	Objetivos	86
5.6.4	Marco jurídico	87
5.6.5	Diseño de la organización	88
5.6.6	Funciones básicas	90
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	91
5.7.1	Inversión fija	91
5.7.2	Inversión en plantación	93
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	95
5.7.4	Inversión total	97
5.7.5	Financiamiento	97
5.7.6	Estados financieros	99
5.7.7	Evaluación financiera	103
5.8	IMPACTO SOCIAL	108
5.8.1	Generación de empleo	108
	CONCLUSIONES	109
	RECOMENDACIONES	111
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	TÍTULO DEL CUADRO	PÁGINA
01	Jacaltenango, Huehuetenango.-Población Total por Rangos de Edad, según Censo y Proyección	07
02	Jacaltenango, Huehuetenango.-Población por Sexo, según Censo y Proyección	08
03	Jacaltenango, Huehuetenango.-Población Total por Área Urbana y Rural, según Censo y Proyección	09
04	Jacaltenango, Huehuetenango.-Población Económicamente Activa (PEA) por Sexo	10
05	Jacaltenango, Huehuetenango.-Niveles de Ingreso por Rango, según Encuesta	11
06	Jacaltenango, Huehuetenango.-Tipos de vivienda por Material de Construcción, según Censo y Encuesta	13
07	Jacaltenango, Huehuetenango.-Servicio de Energía Eléctrica por Área Urbana y Rural, según Censo y Encuesta	14
08	Jacaltenango, Huehuetenango.-Servicio de Agua Entubada por Área Urbana y Rural	15
09	Jacaltenango, Huehuetenango.-Centros Educativos por Nivel y Tipo de Servicio que Prestan	16
10	Jacaltenango, Huehuetenango.-Nivel de Escolaridad de la Población, según Censo y Proyección	17
11	Jacaltenango, Huehuetenango.-Formas de Tenencia de la Tierra, según Censo y Encuesta	30
12	Jacaltenango, Huehuetenango.-Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, según Censo y Encuesta	31
13	Jacaltenango, Huehuetenango.-Uso de la Tierra, según Censo y Encuesta	32
14	Jacaltenango, Huehuetenango.-Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, según Encuesta	34
15	Jacaltenango, Huehuetenango.-Superficie Ocupada, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, según Encuesta	36
16	Jacaltenango, Huehuetenango.-Volumen y Valor de la Producción Artesanal, según Encuesta	37
17	Jacaltenango, Huehuetenango.-Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial, según Encuesta	38
18	Jacaltenango, Huehuetenango.-Comercio y Servicios, según Encuesta	39
19	Jacaltenango, Huehuetenango.-Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial	51
20	Jacaltenango, Huehuetenango.-Costo Directo de Producción	52

	de Café Pergamino (Convencional)	
21	Jacaltenango, Huehuetenango.-Financiamiento de la Producción de Café Pergamino, según Encuesta	54
22	Jacaltenango, Huehuetenango.-Financiamiento de la Producción de Café Pergamino, según Niveles Tecnológicos	58
23	Jacaltenango, Huehuetenango.-Financiamiento de la Producción de Café Pergamino, según Destino de los Fondos	60
24	República de Guatemala.-Oferta Nacional Histórica de Mora	68
25	República de Guatemala.-Oferta Nacional Proyectada de Mora	69
26	República de Guatemala.-Demanda Potencial Histórica de Mora	71
27	República de Guatemala.-Demanda Potencial Proyectada de Mora	72
28	República de Guatemala.-Consumo Aparente Histórica de Mora	73
29	República de Guatemala.-Consumo Aparente Proyectado de Mora	74
30	República de Guatemala.-Demanda Insatisfecha Histórica de Mora	75
31	República de Guatemala.-Demanda Insatisfecha Proyectada de Mora	76
32	Jacaltenango, Huehuetenango.-Programa de Producción	82
33	Jacaltenango, Huehuetenango.-Inversión Fija	92
34	Jacaltenango, Huehuetenango.-Inversión en Plantación	94
35	Jacaltenango, Huehuetenango.-Inversión en Capital de Trabajo	96
36	Jacaltenango, Huehuetenango.-Inversión Total	97
37	Jacaltenango, Huehuetenango.-Propuesta de Financiamiento	98
38	Jacaltenango, Huehuetenango.-Plan de Amortización del Préstamo Proyectado	99
39	Jacaltenango, Huehuetenango.-Costo Directo de Producción Proyectado	100
40	Jacaltenango, Huehuetenango.-Estado de Resultados Proyectado	102

ÍNDICE DE TABLAS

No.	TÍTULO DE LA TABLA	PÁGINA
01	Jacaltenango, Huehuetenango.-Aldeas, Caseríos y Parajes	05
02	Jacaltenango, Huehuetenango.-Principales Productos de Importación y Lugar de Procedencia	26
03	Jacaltenango, Huehuetenango.-Principales Productos de Exportación y Lugar de Destino	27
04	República de Guatemala.-Clasificación por Estratos de las Unidades Productivas	29

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	TÍTULO DE LA GRÁFICA	PÁGINA
01	Jacaltenango, Huehuetenango.-Producción de Mora, Canal de Comercialización	80
02	Jacaltenango, Huehuetenango-Producción de Mora, Diagrama de Flujo	85
03	Jacaltenango, Huehuetenango.-Producción de Mora, Estructura Organizacional	89
04	Jacaltenango, Huehuetenango-Producción de Mora, Gráfica del Punto de Equilibrio	106

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas y la Coordinación General del Ejercicio Profesional Supervisado, da opción a estudiantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría, para optar al Grado Académico de Licenciado en las carreras mencionadas y con la finalidad que el futuro profesional de las Ciencias Económicas conozca la problemática nacional y proponga alternativas de solución.

El estudio se desarrolla durante el primer semestre de 2004, con el fin de conocer la situación socioeconómica y las condiciones de vida de la población de las comunidades del municipio de Jacaltenango, el período investigado corresponde al año 2003. La metodología utilizada para la realización del estudio fue la siguiente: a) Se impartieron dos seminarios el general y el específico, donde se trataron temas y prácticas para desarrollar el estudio, b) Elaboración de la boleta de encuesta, c) Visita preliminar al Municipio para recopilar información general y prueba de la boleta de encuesta, d) Investigación de campo realizada durante el mes de junio de 2004, a través de boletas de encuesta y entrevistas a) Trabajo de gabinete mediante el análisis de la información recolectada, tabulada y sistematizada para la realización del informe general y posteriormente éste informe individual.

La investigación se realiza a través de la investigación científica, aplicada a la realidad social y económica del Municipio de Jacaltenango, de conformidad con lineamientos del Ejercicio Profesional Supervisado y al tema individual asignado “Financiamiento de la Producción de Unidades Agroindustriales (Beneficiado de Café) y Proyecto Producción de Mora” que forma parte integral del informe

general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.

Objetivos: 1) Establecer si los cafetaleros poseen, una adecuada infraestructura productiva para beneficiar el café. 2) Confirmar si las organizaciones a cargo de la comercialización de café, son de beneficio para los productores y la población en general. 3) Determinar si los beneficios de café poseen acceso al financiamiento. 4) Detectar si los beneficios de café molido cubre la demanda del Municipio. 5) Concluir si los beneficios artesanales de café, estan en capacidad de producir un café de mayor calidad. 6) Confirmar si el cultivo de la mora es una potencialidad rentable.

El informe comprende cinco capítulos los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: En este capítulo se describen las generalidades del Municipio tales como marco general; división político-administrativa; recursos naturales; aspectos demográficos; servicios básicos y su infraestructura social; infraestructura productiva; organización social y productiva y entidades de apoyo.

Capítulo II: Aquí se hace énfasis en la organización de la producción, iniciando con la estructura agraria, posteriormente se resumen las actividades productivas, que es comparada con una fotografía de la producción del año 2003.

Capítulo III: Comprende un estudio de los aspectos generales del financiamiento en Guatemala, definiendo su estructura y algunas clasificaciones del crédito,

explicando las diversas fuentes de financiamiento que puede optar una empresa, negocio o propuesta.

Capítulo IV: En este capítulo se dan a conocer el financiamiento de la producción agroindustrial en el municipio de Jacaltenango, definiendo la producción, el financiamiento existente según varias clasificaciones así como el mercado financiero existente, al momento de la investigación.

Capítulo V: Con base en las potencialidades productivas se propone en este capítulo el proyecto a nivel de idea de “Producción de Mora”, con el objetivo de que el Municipio diversifique su producción actual y no dependa de la producción de otros municipios. Se inicia justificando el proyecto y determinando los objetivos, se hace un estudio de mercado, precios, comercialización, estudio técnico, administrativo y legal, todo ello para establecer la conveniencia de la propuesta, haciendo también un estudio financiero y valuación de la misma.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado en el Municipio, así como la bibliografía utilizada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Constituye la descripción general del Municipio y permite conocer la situación socioeconómica, este análisis se hace a través de los diferentes apartados que contiene el presente capítulo.

1.1 MARCO GENERAL¹

“Son los acontecimientos históricos que dieron origen al Municipio, así como la localización geográfica, extensión territorial, clima y orografía. “

1.1.1 Antecedentes históricos

El nombre de Jacaltenango proviene de la palabra en idioma náhuatl xacalli, que significa rancho o cabaña, por lo que según versiones obtenidas del historiador Jorge Luis Arríola, podría significar: “jacales o cabañas amuralladas”². El cronista Fuentes y Guzmán, afirmó que el nombre puede significar “casa de agua” de Xacalli, casa y H’a, agua.

En 1567 se fundó el convento de Jacaltenango, en el que permanecieron los Mercedarios hasta 1815. En la época de fundación del convento, dependían de Jacaltenango los pueblos de San Antonio y Santa Ana Huista, Petapán, San Martín y San Miguel Acatán.

1.1.2 Localización

El municipio de Jacaltenango dista a 123 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 385 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala, se encuentra exactamente al pie del cerro Sajb’ana, en las periferias

¹ Francis, Gall (Compilador) DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA, Instituto Geográfico Nacional, Guatemala, 1976 – 1983 Pág. 374 – 379.

² “Diagnóstico de Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango” Fundación Centroamericana de Desarrollo, Guatemala, C.A. 1,996 p.7, párrafo 1.

del Río Azul. Esta meseta forma parte de la prolongación final de los Montes Cuchumatanes.

1.1.3 Extensión territorial

Cuenta con una extensión territorial de 212 km² a una altura de 1,437 metros sobre el nivel del mar, se localiza en la latitud 15°40'00" y longitud 91°42'45".

1.1.4 Orografía

En el Municipio se encuentra la Sierra de los Cuchumatanes, conocida localmente como "Montaña Ajul"; además existe la montaña Acomá, Joyas Verdes y 14 cerros.

1.1.5 Clima

Varía según la localización de sus comunidades, que se sitúan desde los 1000 a los 1816 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media anual de 10° a 32° grados centígrados.

1.1.6 Flora y fauna

Jacaltenango cuenta con un clima variado, el cual permite la existencia de una gran diversidad de flora y fauna, diferentes clases de árboles y vegetación, las cuales se describen a continuación.

1.1.6.1 Flora

"Conjunto de plantas que pueblan determinados territorios o ambientes".³ La diversidad de plantas frutales, comestibles, vegetales, medicinales, ornamentales y árboles maderables, que aún no han sido explotados racionalmente al 100%; determina un área de manto vegetal que cubre al Municipio, directamente vinculadas con la altitud, las temperaturas y la cantidad de lluvia.

³ Mariano Seoáñez Calvo. "El Gran Diccionario del Medio Ambiente y de la Contaminación". 2da. Edición. Mundi-Prensa. Madrid, España. 1996. p. 328.

El Municipio posee una diversidad de árboles frutales y madereros, vegetales, plantas medicinales y ornamentales, tales como:

- Árboles frutales, mango, naranja, lima, limón, durazno, papaya, granada, anona, banano, níspero, guayaba, jocote, nance y coyegual.
- Árboles madereros, cedro, conacaste ébano, caoba, encino, guachipilín, pino, aguacatillo, ciprés, pino, pinabete, gravilea, palo de sangre y cajete.
- Plantas alimenticias, maíz, frijol, maní, achiote, chile, caña de azúcar, anís, papa.
- Plantas y árboles medicinales, rosa de jamaica, ruda, apazote, hierba buena; eucalipto, jacaranda,
- Plantas ornamentales, azucenas, dalias, gladiólas, rosas, búcaros, bougambilias y margaritas.

La expansión y desarrollo de los productos agrícolas esta definido por los recursos económicos y financieros de cada productor. Los canales de comercialización y capacitaciones técnicas, son factores importantes para incentivar la producción agrícola; y la ubicación geográfica del Municipio permite elevar los niveles de productividad de este sector, solo con el apoyo necesario por parte de entidades públicas y privadas encargadas de velar por el desarrollo rural sostenible.

1.1.6.2 Fauna

“Se define como el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. La zoogeografía se ocupa de la distribución espacial de los animales. Esta depende tanto de factores abióticos (temperatura y disponibilidad de agua) como de factores bióticos. Entre estos sobresalen las relaciones posibles de competencia o de depredación entre las especies. Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat;

por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración en uno o varios de los factores de este.”⁴

El clima cálido favorece la conservación y vida de: cachaginas, codornices, palomas, chachas, loros, pericos y gran variedad de animales silvestres como: ardillas, mapaches, tepezcuintles, armadillos, conejos, iguanas, pizotes, comadreas, taltuzas, venados, gato de monte, oso hormiguero, tacuazines, víboras, cascabel, chichiguas, serpientes venenosas y no venenosas.

El clima frío muestra un ambiente adecuado para los animales como: coyotes, coche de monte, tigrillo, carnero, ovejas, etc.

En el área urbana, se localiza el clima templado, que se presenta en la parte media; en general la ubicación de animales domésticos se da en todo el Municipio tales como: caballos, burros, cerdos, perros, gatos, y conejos. También se puede mencionar las aves de corral como: chompipes, gallinas, patos, etc.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

En este apartado se describe la evolución político - administrativa del Municipio mediante la comparación del censo del año de 1,994 y el trabajo de campo realizado en junio de 2,004.

1.2.1 División política

Se estableció que la división política del Municipio se integra por un pueblo (dividido en seis cantones), doce aldeas, veintinueve caseríos cinco parajes y cinco fincas, estas comunidades son:

⁴ Ibíd. p. 317

Tabla 1
Jacaltenango, Huehuetenango
Aldeas, Caseríos y Parajes
Años: 1,994 – 2,002

Censo 1994				Censo 2002			
Pueblo	Aldea	Caserío	Paraje	Pueblo	Aldea	Caserío	Paraje
Jacaltenango	Buxup	Akal-Saliclaj	Actas	Jacaltenango	Buxup		
	Catarina	Aq'oma'	Yulsuyoma'		Catarina	Aq'oma'	
	Chehb'al	Chapaltelaj	o Pebilpam		Chehb'al	Chapaltelaj	
	Com	Che'lla'			Com	Che'lla'	
	La Laguna	Coronado			La Laguna		
	Lupina	Elmul			Lupina	Elmul	
	Mestén	Jajlina			Mestén	Jajlina	
	San Andrés	Limonar			San Andrés	Limonar	
	Huista				Huista		
	San Marcos	Payá			San Marcos	Payá	
	Huista				Huista		
	Tzibaj				Tzibaj	Q'antxab'ina	
	Yinchenguex	Tajbuxup			Yinchenguex	Tajbuxup	
		Tziza'				Tziza'	
		Uchilá					
		Wuitzob'al				Wuitzob'al	
		Wuixaj				Wuixaj	
		Xayomlaj				Xayomlaj	
		Yichul				Yichul	
						Yulsuyoma'	
						o Pebilpam	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002, Instituto Nacional de Estadística - INE-

Como se puede observar en la tabla anterior, existen cambios en la división política del Municipio entre los años 1,994 y 2,002, debido al crecimiento de población, el paraje de Pebilpam pasa a ser caserío, se agrega a estos Q'antxab'ina y desaparece el caserío Uchilá y el paraje Actás.

1.2.2 División administrativa

Los aspectos administrativos de Jacaltenango están a cargo de la Municipalidad, a través de ella se coordinan las actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y servicios. Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales del municipio de Jacaltenango están conformados por bosques, ríos, flora y fauna, que constituyen factores importantes para el equilibrio del ecosistema.

1.3.1 Hidrografía

La cabecera municipal de Jacaltenango cuenta con ríos, nacimientos y pozos de agua que abastecen a la comunidad, el más importante es el Río Azul, que entra a la jurisdicción Municipal con el nombre de Río Jacaltenango y después de un recorrido de unos 20 kilómetros en el municipio de Nentón se une al Río Catarina en el ángulo noroeste de Jacaltenango, la coloración de sus aguas, probablemente teñidas con sales de cobre, le ha dado el nombre de Azul. También se cuenta con los ríos Lagartero, Nentón, Nubilá y Ochebal.

1.3.2 Bosques

Según el sistema de clasificación de zonas ecológicas de Guatemala, en el municipio de Jacaltenango se encuentran localizados pastos naturales como: matorrales, hierbazales, arbustos y selvas coníferas.

1.3.3 Suelos

Según posición fisiográfica, materia madre y características de los perfiles del suelo del municipio, se clasifica de la siguiente manera:

- Serie Jacaltenango
- Material madre Caliza
- Símbolo Ja
- Relieve Fuertemente ondulado
- Drenaje interno Bueno

1.4 POBLACIÓN

Se realizó con base a la información de los Censos Nacionales de Población y Habitación elaborados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, durante el año 1,994 ; además de una comparación estadística con las proyecciones propias para el año 2,004, efectuadas en el EPS, primer semestre.

Es importante mencionar que la población está conformada en su mayoría por habitantes de la cultura Pop'ti o jacalteca, con una representación del 98%. Según la Investigación de campo realizada durante el mes de junio del 2,004 y únicamente el 2% pertenece a otras etnias.

1.4.1 Población por edad

Se analizó conforme a los datos de los censos de población y habitación de 1,994 , además de información de proyecciones propias en el EPS.

Cuadro 1
Jacaltenango, Huehuetenango
Población Total por Rangos de Edad, según Censo y Proyección
Años: 1,994 – 2,004

Edades	Censo 1,994		Proyección 2,004	
	Habitantes	%	Habitantes	%
0 a 6 años	6,093	23	5,850	16
7 a 14 años	6,314	23	7,678	21
15 a 64 años	13,451	50	22,667	62
65 a más años	1,093	4	365	1
Total	26,951	100	36,560	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones propias para el 2,004.

De acuerdo a la proyección realizada en el año 2,004 el rango de edad de 15 a 64 años es el mayoritario con 62% que establece un aumento del 11% en relación a la proyección 2,004 y el rango de 7 a 14 años con 21%, que es el

segundo rango de edad alto. De lo anterior se determina que el 83% de la población está en edad de trabajar.

1.4.2 Población por sexo

La información del último censo permite comprobar que la población total por sexo de los habitantes del Municipio, ha sufrido mínimas modificaciones. En 1,994 la proporción de hombres es levemente superior con relación a la proyección 2,004; consecuentemente, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Jacaltenango, Huehuetenango
Población Total por Sexo, según Censo y Proyección
Años: 1,994 – 2,004

Sexo	Censo 1,994		Proyección 2,004	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	13,356	49	18,646	51
Femenino	13,595	51	17,914	49
Total	26,951	100	36,560	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones propias para el 2,004.

Durante el lapso de 1,994 a 2,004 la proporción de mujeres aumentó en un 2% y al efectuar la comparación de la información obtenida en la investigación de campo, con los presentados en los censos de 1,994 y 2,004, se determinó que los porcentajes se mantienen; porque un 51% de la población está conformada por hombres y el restante por mujeres.

1.4.3 Área urbana y rural

La información que se presenta en el cuadro siguiente muestra como se conforma la población del municipio de Jacaltenango dividido en área urbana y rural según el censo poblacional del año 1,994.

Cuadro 3
Jacaltenango, Huehuetenango
Población Total por Área Urbana y Rural, según Censo y Proyección
Años: 1,994 – 2,004

Área	Censo 1,994		Proyección 2,004	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	7,016	26	31,731	87
Rural	19,935	74	4,829	13
Total	26,951	100	36,560	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994 del instituto Nacional de Estadística - INE- y proyecciones propias para el 2,004.

El cuadro anterior muestra que en los años 1,994 y 2,004 la mayoría de la población está concentrada en el área urbana, porque es allí donde existen los recursos económicos y actividades productivas que proveen de ingresos. Además hay que considerar que en las aldeas y caseríos del Municipio, habitan mayor número de personas en comparación a la cabecera municipal.

La investigación de campo, confirmó que la mayor parte población se encuentra en el área rural, con un 87% y un 13% en el área urbana.

1.4.4 Densidad y crecimiento poblacional

Se calcula en base al total de la población y la extensión territorial del Municipio; para el año 1,994 en Jacaltenango habitaban 127 personas por kilómetro cuadrado, sin embargo por el continuo crecimiento demográfico para el año 2,004 se estima que existen 172 habitantes.

1.4.5 Población económicamente activa

Se compone básicamente por la población comprendida entre las edades de 10 a 65 años y que pueden desarrollar alguna actividad productiva.

Cuadro 4
Jacaltenango, Huehuetenango
Población Económicamente Activa (PEA) por Sexo
Años: 1,994 – 2,004

Sexo	Censo 1,994		Proyección 2,004	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	6,424	93	8,214	77
Femenino	498	7	2,454	23
Total	6,922	100	10,668	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, del Instituto Nacional de Estadística - INE- y proyecciones propias para el 2,004.

El análisis de la Población Económicamente Activa, demuestra una mayor participación por parte de los hombres tanto en el año 1,994 como en el año 2,004. De acuerdo a los datos mostrados en el cuadro anterior se manifestó una reducción relativa entre los dos años, de la población masculina, y por el lado contrario un aumento en la femenina en la participación de este indicador. Es probable que lo anterior se deba en mayor medida a los índices de migración que existe en el Municipio, por parte de los hombres que viajan al extranjero a buscar una mejor oportunidad laboral; y también se puede considerar que en este sector poblacional existe un aumento en los niveles de escolaridad en las mujeres y el papel activo que tienen en el hogar.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

El empleo se refiere a “la relación entre el aparato productivo y las personas que se requieren para generar bienes y servicios y que es socialmente remunerable. Esta determinado tanto en calidad como en cantidad por la forma como se organizan y desenvuelven las actividades económicas”.⁵ Los datos referidos al empleo se pueden apreciar en el tema anterior.

⁵ Arturo Ortega Blake. “Diccionario de Planificación Económica”. 2da. Edición. Editorial Trillas, S.A. de C.V. México. 1989. p. 115.

A continuación se muestran los rangos de ingresos.

Cuadro 5
Jacaltenango, Huehuetenango
Niveles de Ingreso por Rango, según Encuesta
Año: 2,004

Rango de Ingresos	Hogares	%
Hasta Q.1,000.00	235	43
de Q.1,000.01 a Q.1,250.00	109	20
de Q.1,250.01 a Q.1,500.00	59	11
de Q.1,500.01 y más	145	26
Total	548	100

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

Ingreso es “el pago en dinero u otros beneficios materiales que se obtienen del uso de la riqueza y del trabajo humano”.⁶ Para conocer los niveles de ingreso del Municipio, se tomó en cuenta el resultado de la encuesta, con una muestra representativa de 548 unidades familiares evaluadas en la investigación de campo, que permite determinar que el volumen de ingresos del Municipio proviene principalmente de los productos agrícolas; el 43% de la población encuestada tiene ingresos menores al salario mínimo o un ingreso promedio de Q.1,000.00 mensuales; el 31% devenga de Q.1,001.01 a Q.1,500.00 y el 26% tiene un ingreso mayor al anterior. Sin embargo, se puede observar que las personas que obtienen ingresos mayores de Q. 1,500.00 son las que perciben remesas del exterior.

1.4.7 Emigración y migración

“Es el desplazamiento con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen, o lugar de partida, a un lugar de destino o lugar de llegada, que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro,

⁶ Ibíd. p.166

o de un lugar a otro dentro de un mismo país”⁷. Una de las razones de la migración es la pérdida de interés de las personas a trabajar las tierras familiares, debido al bajo rendimiento que presentan los cultivos.

La migración también se ha originado por la falta de oportunidades de empleo, debido a los cambios en las actividades productivas lo que provoca que la población del área rural se traslade en busca de mejores salarios y nivel de vida. De acuerdo al Censo de Población del año 2,002, la migración en el Municipio se distribuye de la siguiente forma; 3.26% de inmigrantes que equivale a 1,122 habitantes y 8.51% que equivale a 2,922 emigrantes.

Con respecto a la encuesta, se determinó que el 7% de la población encuestada han emigrado a diferentes lugares, tanto a nivel nacional como internacional.

1.4.8 Vivienda

Considerada como un factor importante en el desarrollo de cualquier localidad, su diseño y los materiales con que esté construida, determinarán el nivel de vida de los habitantes. A continuación se presenta los diferentes tipos de vivienda que existen en el Municipio.

⁷ Instituto Nacional de Estadística –INE- (Gua). “X Censo de Población y V Censo de Habitación – Departamento de Huehuetenango”. INE. Guatemala, C.A. 1994. p. 133.

Cuadro 6
Jacaltenango, Huehuetenango
Tipo de Vivienda por Material de Construcción,
según Censo y Encuesta
Años: 1,994 y 2,004

Tipo de Vivienda	Censo 1,994		Encuesta 2,004	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Ladrillo	8	0	146	2
Block	514	9	3,438	47
Adobe	3,762	65	3,365	46
Madera	815	14	254	3
Otros	720	12	112	2
Total	5,819	100	7,315	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Las viviendas del Municipio presentan una situación aceptable, porque existen mejoras en el tipo de material que se utiliza para su construcción. Según el cuadro anterior las viviendas construídas de adobe, son las que prevalecen en ambos años, aunque existe una disminución porcentual, lo cual repercute en el aumento en viviendas de block, que manifiesta un desarrollo significativo en dicho sector.

1.4.9 Niveles de pobreza

Se puede medir a través de la relación del ingreso y la satisfacción de las principales necesidades de las familias. Para fines de comparación se determinó que un ingreso diario por persona es equivalente a dos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, lo que establece la frontera entre pobres y no pobres, mientras que para la pobreza extrema es de un dólar. En Jacaltenango una familia promedio es de cinco integrantes; por lo que se considera extremadamente pobre al 63% de la población.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se refiere a todos aquellos cuyo objetivo es satisfacer las necesidades básicas de una determinada población, con el fin de mejorar las condiciones de vida. La infraestructura social son los medios físicos que forman parte de los servicios básicos.

1.5.1 Energía eléctrica

Este servicio es suministrado por la empresa DEOCSA la cual se encarga de dar la atención a los hogares y al alumbrado público. A continuación se presenta el cuadro comparativo con la distribución para los años 1,994, 2,002 y 2,004.

Cuadro 7
Jacaltenango, Huehuetenango
Servicio de Energía Eléctrica por Área Urbana y Rural,
según Censo y Encuesta
Años: 1,994 – 2,004

Descripción	Censo 1,994		Censo 2,004	
	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	1,462		2,317	
Con servicio	1,048	20	2,252	31
Sin servicio	414	8	65	1
Rural	3,758		4,998	
Con servicio	1,012	19	4,506	62
Sin servicio	2,746	53	492	6
Total	5,220	100	7,315	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

En relación al cuadro anterior, se determinó que para el año 2,004 las viviendas que cuentan con el servicio eléctrico suman un 93% es decir que desde el año de 1,994 se incrementó la cobertura en un 138%. Estos datos demuestran que es posible tener una cobertura del 100% en los próximos dos años.

1.5.2 Servicio de agua

Este servicio es fundamental para los habitantes del Municipio, es administrado directamente por la Municipalidad y para el año 2,004; la cobertura se concentra en el área rural, como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Jacaltenango, Huehuetenango
Servicio de Agua Entubada por Área Urbana y Rural
Años: 1,994 – 2,004

Descripción	Censo 1,994		Encuesta 2,004	
	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	1,462		2,317	
Con servicio	1,372	26	2,151	30
Sin servicio	90	2	166	2
Rural	3,758		4,998	
Con servicio	3,288	63	4,732	65
Sin servicio	470	9	266	3
Total	5,220	100	7,315	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,004.

Como se puede observar, en el cuadro anterior se muestra que al año 2,004, el servicio de agua entubada ha mejorado con relación al año 1,994, pero todavía es un sector de riesgo, puesto que no llega a cubrir el 100% de la población además que el servicio de agua no es potable.

Según los datos anteriores se concluye que en el año 2,004 el 92% de los hogares cuentan con el servicio de agua entubada y del 8% restante la mayoría de población que no tiene este servicio es del área rural. Existe un aumento en la cobertura en el área rural entre los años que se presentan, pero no se cubre aun toda la población, siendo esto un factor de vulnerabilidad.

1.5.3 Educación

La educación es otro de los elementos necesarios en el desarrollo de la sociedad y el aumento tanto en la cobertura como en el servicio deben ser prioridades en las estrategias de desarrollo social.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la distribución de los centros educativos para los años 1,994 y 2,004.

Cuadro 9
Jacaltenango, Huehuetenango
Centros Educativos por Nivel y Tipo de Servicio que Prestan
Años: 1,994 y 2,004

Nivel Educativo	Estadísticas 1,994		Estadísticas 2,004	
	Públicas	Privadas	Públicas	Privadas
Pre-primario	42	1	34	0
Párvulos	0	0	22	0
Pre-primaria bilingüe	42	1	12	0
Primario	48	1	34	0
Medio	1	5	6	5
Básico	1	4	5	3
Diversificado	0	1	1	2
Superior	0	0	1	0
Universitario	0	0	1	0
Total	91	7	75	5

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Fundación Centroamericana de Desarrollo – FUNCEDE- y el Ministerio de Educación.

Lo relevante de la información del cuadro anterior, es la disminución en los centros educativos de pre-primaria y primaria de un año a otro, situación que se manifiesta debido a la reducción en la demanda educativa para estos niveles y el aumento en la deserción escolar.

La cobertura del sector educacional coloca a Jacaltenango entre los municipios de Huehuetenango, con mejores índices de desarrollo. El siguiente cuadro

muestra la evolución en el nivel de escolaridad de acuerdo a los censos de población de los años 1,994 y proyecciones 2,004.

Cuadro 10
Jacaltenango, Huehuetenango
Nivel de Escolaridad de la Población,
según Censo y Proyección
Años: 1,994 y 2,004

Nivel de Escolaridad	Censo 1,994		Proyección 2,004	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Pre-primario	966	4	1,828	5
Primario	12,546	47	18,646	51
Medio	1,200	4	8,409	23
Superior	141	1	366	1
Ninguno	12,098	44	7,311	20
Total	26,951	100	36,560	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1,994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones propias para el 2,004.

Las cifras que presenta el cuadro anterior determinan los niveles de escolaridad muestran un aumento de población estudiantil considerable en el nivel medio.

Con relación a la encuesta realizada en junio de 2,004 el aumento se mantiene en los niveles indicados en el párrafo anterior y el que muestra un aumento importante es el nivel medio en 16% en comparación al censo 2,002, que indica un leve desarrollo en el nivel de escolaridad de la población.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

A pesar que el Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas que facilite el sistema de drenajes, el aumento de hogares que poseen este servicio es constante, lo que pone de manifiesto el interés de la Municipalidad local, Sin embargo, en las aldeas que no existen drenajes ni alcantarillado se pueden observar las aguas servidas a simple vista, esto

representa un foco de contaminación, lo cual puede llevar consigo enfermedades virales e intestinales tales como la fiebre tifoidea que afectan tanto a niños como a adultos.

1.5.5 Letrinización

De acuerdo a la información obtenida en la boleta de encuesta, un 52% de la población utiliza letrina, el 45% loza y sólo un 3% no tienen este servicio y aún proceden al medio tradicional de enterrar sus desechos.

1.5.6 Recolección y tratamiento de basura

La Cabecera Municipal cuenta con servicio privado de extracción de basura, el cual pasa dos veces por semana y el costo es de Q.25.00 mensual, no tiene tratamiento de desechos sólidos, únicamente es trasladada a un basurero municipal, ubicado 3 kilómetros del Municipio por la vía de acceso principal.

En el área rural no se tiene dicho servicio, sin embargo a través de campañas de concientización en la producción agrícola orgánica, los habitantes empezaron a utilizar la basura como abono orgánico y el resto se quema.

1.5.7 Salud

Elemento fundamental en el desarrollo humano de la población Jacalteca. De acuerdo a los datos reflejados, se pudo observar que para el año 1,994 no existían prestadoras de servicios por lo que la cobertura se concentraba en la Cabecera Municipal y por lo tanto sólo se lograba cubrir el 58% de la población, contrario a lo que reflejan los datos del 2,004 debido a que el Centro de Salud comparte esta asistencia con las Jurisdicciones número uno y dos, de las prestadoras de servicios de salud cuya cobertura es del 100%.

Además de los centros de salud mencionados, Jacaltenango cuenta con un hospital de la Diócesis de Huehuetenango que es atendido por las religiosas de la orden Siervas del Sagrado Corazón de Jesús y de los Pobres.

1.5.8 Correos y telecomunicaciones

La Cabecera Municipal cuenta con los servicios de correo, telégrafo, teléfono y correo electrónico.

En el 75% de las comunidades existen teléfonos comunitarios y únicamente en la aldea de San Marcos Huista existe una oficina auxiliar de correos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se pudo constatar que se cuenta con infraestructura básica que sirve para la explotación de la producción agropecuaria e industrial

1.6.1 Sistema vial

Entre estas se puede mencionar las vías de acceso que constituyen la infraestructura necesaria para llevar a cabo el proceso de comercialización. Jacaltenango, posee una red de caminos vecinales para el acceso a caseríos, aldeas y parajes, también se pueden observar varias veredas para las personas que no poseen caminos trabajados, sin embargo, estas vías en su mayoría no se encuentran asfaltadas lo que provoca que en época de lluvia sean difícilmente transitables.

1.6.2 Transporte

Se utiliza el servicio de transporte extraurbano, que tiene un costo de Q14.00 por persona, las salidas son diarias hacia el departamento de Huehuetenango. Para movilizarse de una aldea a otra, se utilizan los vehículos particulares tipo pick-up, de preferencia de doble tracción.

1.6.3 Beneficios y silos

Los graneros o silos sirven para conservar los granos básicos, se observó que un 85% de la población, que produce maíz y frijol tiene uno en su hogar, puesto que la producción de éstos cultivos se realiza en mayor porcentaje para

autoconsumo, el resto para la venta local o consumidores finales. Existe un beneficio de café húmedo que pertenece a la Cooperativa Río Azul.

1.6.4 Sistemas de riego

Es utilizado por los agricultores que residen en las aldeas de Coronado y Buxup, puesto que los cultivos que se dan en tierras altas se desarrollan con el beneficio del riego natural. El primer sistema de riego por aspersión fue inaugurado en 1985, en noviembre del año 2001, se inauguró el segundo sistema, que fue ejecutado por el gobierno de Japón y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-,

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La población de Jacaltenango se encuentra organizada en comités de desarrollo, educativos, promejoramientos, organizaciones comunitarias, religiosas, productivas y asociaciones.

1.7.1 Tipos de organización social

A través de estas se puede lograr movilizaciones para demandar acciones necesarias en la comunidad, son dirigidas por grupos humanos con el fin de satisfacer sus necesidades y atender o responder a ofertas institucionales.

1.7.1.1 Instituciones religiosas

Se pudo establecer que en el Municipio aún predomina en un 98% la religión católica, por su parte la evangélica cubre el 2% restante, al año 2,004.

1.7.1.2 Comités de Educación Comunitarios –COEDUCAS-

Están integrados por padres de familia que tienen a sus hijos en el nivel primario, cuyo objetivo es velar por el mejoramiento de la calidad educativa, así como el mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones.

1.7.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- y Comités Municipales de Desarrollo –COMUDE-

En el municipio de Jacaltenango se encontraron comités permanentes pro mejoramiento en todas sus aldeas que lo componen. Como parte fundamental de los Acuerdos de Paz y bajo el Decreto No. 11-2002 surgen los Consejos de Desarrollo cuya finalidad principal es de trasladar a las comunidades el poder de capacidad en la toma de decisión.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Estas organizaciones ofrecen ventajas competitivas a sus integrantes basándose en la asistencia técnica y financiera para poder enfrentar nuevos procesos y de esta forma fomentar la capacidad de generar mayores ingresos e incrementar el empleo, entre las existentes se pueden mencionar:

1.7.2.1 Asociación civil Guaya´b “Ayuda Mutua”

Esta organización fue fundada como una sociedad anónima en 1,987 dedicada al cultivo, secado y venta de café orgánico. Al año 2,004 cuenta con 340 familias asociadas, las cuales están organizadas en 30 grupos localizados en Cantinil, Concepción Huista, algunas aldeas de Todos los Santos, en Petatan, San Antonio Huista y la mayoría de comunidades del municipio, de los cuales un 75% son productores de café orgánico y apicultores en un 25%.

1.7.2.2 Asociación de Agricultores Nuestra Señora del Carmen Buxup

Fundada en el año de 1,995 y auspicia por ASAD e IEPADES, se dedican al otorgamiento de financiamiento al pequeño y mediano productor, lo que favorece a la comunidad puesto que se trabaja en proyectos de desarrollo a nivel aldea además de buscar capacitación técnica para sus 162 asociados. Entre los aportes de esta institución se pueden mencionar el inicio de los cultivos de manía y rosa jamaica.

1.7.2.3 ACDINSO

Inició su labor en 1995, con apoyo de “Pro Agua del Pueblo”, quien dejó en la Unión de Agricultores Minifundistas de Guatemala “UAM”, el seguimiento organizativo y de asistencia. Nace con el propósito de mejorar la producción del café y otros productos tradicionales, vendiéndolos organizadamente y con ventajas comparativas en el mercado, otorga crédito a socios y comercializa café para exportación a través de COMAL.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones autónomas y semi-autónomas que son financiadas total o parcialmente con fondos estatales, municipales o bien con fondos privados tanto nacionales como extranjeros, entre ellas están las siguientes:

1.8.1 Entidades del Estado

Son los servicios que el Estado le proporciona a la población, éstos cuentan con un presupuesto porque están contemplados en la Constitución Política de la República.

1.8.1.1 Juzgado de Paz

Esta institución forma parte de la Corte Suprema de Justicia, su función principal es administración de la justicia en el ramo penal, civil, laboral y familiar que se presenten entre la Cabecera Municipal y demás centros poblados, opera desde enero de 1,988 con un juez de paz, un secretario y dos oficiales.

1.8.1.2 Sub-Delegación del Registro de Ciudadanos

Entre sus atribuciones se encuentra el coordinar la actividad de los partidos políticos, empadronamientos, mantener comunicación con el Tribunal Supremo Electoral, así como instruir a toda la población para que puedan ejercer el derecho del voto.

1.8.1.3 Coordinación Técnico Administrativa.

Está a cargo del supervisor de educación cuya función es llevar controles, registros y papelería, así como elaborar datos estadísticos de los establecimientos educativos, maestros y alumnos que existen en el Municipio, inició sus operaciones desde el año 1,996 en el distrito 13-0717 y a partir del mes de mayo 2,004 en el distrito 13-0718, ambos supervisan 44 establecimientos educativos.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-

Entre estas se pueden mencionar las siguientes:

- Asociación Guaya'b: Inició operaciones en el mes de septiembre de 1,999, bajo el auspicio de la cooperación holandesa. A sólo un mes de operaciones, obtiene los registros y las licencias para exportación al mercado europeo de café y miel . Cuenta con 310 familias asociadas lo que favorece el incremento de la economía de los apicultores y agricultores del Municipio.
- Centro de salud de Jacaltenango: Recibe apoyo financiero del Gobierno de Finlandia, para compra de equipo médico, programas de capacitación así como para la atención médica a la comunidad Jacalteca. Además recibe ayuda de la Cooperación Cubana consistente en personal médico.
- Programa Mundial de Alimentos –PMA-: Ayuda a los niños de escasos recursos, la actividad se realiza trimestralmente desde el año 2001.
- Escuela de Formación Agrícola: Recibe asistencia de la Agencia Internacional de Cooperación del Japón –JICA- desde el año 2,001.

1.8.3 Cooperativas

En el Municipio se encuentra operando la Cooperativa Agrícola y Servicios varios Río Azul R.L. fundada el 12 de diciembre de 1,967, la cual entre sus

objetivos primordiales es promover el mejoramiento social y económico de sus miembros, mediante la realización de planes, programas y proyectos. Al año 2,004 presta los servicios de crédito a sus asociados, los cuales se dedican al cultivo de café, cuentan además con un beneficio húmedo de café que se sostiene con las contribuciones de los propios asociados.

También esta la cooperativa integral de ahorro y crédito “YAMAN KUTX R.L.” tiene como objetivo facilitar con calidad servicios de ahorro y préstamos, cuentan con el apoyo de la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito “FENACOAC” esta cooperativa lleva a cabo actividades orientadas al apoyo de la educación en el Municipio puesto que también cuentan con un comité de educación. Al año 2,004 cuenta con 3,446 asociados a los cuales beneficia con facilidad de acceso al crédito.

En la aldea San Marcos Huista se encuentra la Cooperativa Integral Agrícola el Porvenir R.L. la que contribuye en el mejoramiento del medio ambiente, derivado de que el café se cultiva bajo sombra y se incentiva el cultivo de gravilea y chalum; en el año 2,000 colaboró con la reforestaron de diez hectáreas, fue autorizada por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP- con fecha 27 de junio de 1,994, al año 2,004 cuenta con 412 asociados.

1.8.4 Otras entidades de apoyo.

Entre la comunidad está constituida la Coordinadora de los Servicios de Educación de la Comunidad, dependencia adscrita al Ministerio de Educación, está se encarga de la coordinación y registro de los servicios educativos previstos así como el seguimiento de los mismos, es importante aclarar que el control de cada centro educativo corre por cuenta de la administración de cada uno de ellos.

Además de la administración propia de cada centro educativo, en este están constituidos dos grupos de trabajo, los programas de juntas escolares y los programas de alimentación escolar, el primero también interviene en la toma de decisiones en beneficio de la comunidad estudiantil.

1.8.4.1 Programa Nacional de Autogestión Educativa –PRONADE-

Aplica un modelo de trabajo descentralizado que lleva educación a las comunidades más alejadas y pobres del país, por medio de financiamiento a las comunidades para lograr que los niños del Municipio tengan acceso a una educación básica de calidad. El trabajo se desarrolla mediante la participación de padres de familia organizados en Comités Educativos –COEDUCAS-.

1.9 FLUJO COMERCIAL

El flujo comercial está constituido por la forma en que se lleva a cabo la actividad económica, en la relación de adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del efectivo que realizan los vecinos del municipio de Jacaltenango, con lo que se puede determinar el nivel interno y la interrelación que existe con otras regiones.

El comercio es muy importante en las actividades productivas y económicas del lugar, esto genera ingresos por la venta de los productos y se adquieren bienes que no existen en la producción local para el consumo.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Los principales productos que el Municipio importa para satisfacer sus diversas necesidades están:

Tabla 2
Jacaltenango, Huehuetenango
Principales Productos de Importación y Lugar de Procedencia
según Encuesta
Año: 2,004

Producto	Lugar de Procedencia
Abarrotes	Capital de Guatemala, cabecera departamental de Huehuetenango, México.
Artículos de primera necesidad	Cabecera departamental Huehuetenango, Capital de Guatemala y México.
Combustibles y lubricantes	Capital de Guatemala.
Embutidos	Cabecera departamental de Huehuetenango.
Frutas	Escuintla, Izabal, Retalhuleu y Quetzaltenango.
Ganado en pie	Municipio de Barillas, Petén.
Herramientas	Cabecera departamental de Huehuetenango.
Insumos agrícolas	Capital de Guatemala, cabecera departamental de Huehuetenango y México.
Materiales de construcción	Cabecera departamental de Huehuetenango y México.
Medicinas	Capital de Guatemala.
Muebles	Cabecera departamental de Huehuetenango.
Repuestos	Capital de Guatemala.
Vegetales	Cabecera departamental de Huehuetenango, Escuintla, Mazatenango, Quetzaltenango.
Vestuario	Capital de Guatemala, cabecera departamental de Huehuetenango y México.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

La tabla anterior, muestra que el mercado de mayor importancia en la proveeduría de materiales, accesorios, repuestos, verduras y granos básicos para el Municipio es la cabecera departamental de Huehuetenango y la frontera de la República de México.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

En lo que respecta a los productos que el Municipio exporta en mayor escala a otros lugares se pueden mencionar: café convencional, café orgánico, maní, rosa de jamaica, anís, achiote, miel de abeja, jocote, succhini, zapatos, cintas típicas y sombreros. Los lugares a donde se exportan estos productos son: los municipios cercanos, Ciudad Capital, Cabecera Departamental, Estados Unidos, México, Holanda, Bélgica y Austria.

Tabla 3
Jacaltenango, Huehuetenango
Principales Productos de Exportación y Lugar de Destino
según Encuesta
Año: 2,004

Producto	Lugar de Destino
Achiote	Cabecera departamental de Huehuetenango y Quetzaltenango.
Anís	Cabecera departamental de Huehuetenango y Capital de Guatemala.
Café	Estados Unidos, Holanda, Bélgica y Austria.
Cintas típicas	Cabecera departamental de Huehuetenango.
Jocote	Cabecera departamental de Huehuetenango, Quetzaltenango y Capital de Guatemala.
Manía	Cabecera departamental de Huehuetenango.
Miel	Estados Unidos., Holanda, Bélgica y Austria
Sombreros	Municipio de Todos Santos Cuchumatanes y Cabecera departamental de Huehuetenango.
Succhini	Cabecera departamental de Huehuetenango, Quetzaltenango y Capital de Guatemala.
Zapatos	Cabecera departamental de Huehuetenango, México y Quetzaltenango.

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

La tabla anterior, muestra los productos que el Municipio exporta a los mercados nacionales e internacionales, de los cuales los productos más cotizados son el

café orgánico y la miel, tomando en consideración que su destino es a nivel internacional.

1.9.3 Remesas familiares del exterior

Se conforma por los ingresos monetarios del extranjero adicionales que los pobladores reciben y que impulsa la economía en el Municipio. El flujo financiero está integrado por las remesas enviadas del extranjero y las actividades económicas propias de los pobladores. En el Municipio dicho movimiento es importante debido a que la mayoría de hogares tienen familiares en el extranjero y por lo tanto es considerada como una fuente importante de ingresos.

Según datos de instituciones financieras formales que operan en Jacaltenango el monto que se recibe en concepto de remesas familiares ascienden a \$885,880.00 mensuales, lo cual es un factor determinante en el crecimiento económico del lugar.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

Primero hay que analizar la estructura agraria, para comprender las actividades productivas del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En este apartado se analizan aspectos importantes de la tenencia, concentración y uso de la tierra, que constituye el medio de producción más importante del Municipio.

Tabla 4
República de Guatemala
Clasificación por Estratos de las Unidades Productivas

Estrato	Descripción	Extensión
I	Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 manzana a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 1 caballería y más

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1,979 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Puede apreciarse en la tabla anterior, las dimensiones que existen para cada una de las unidades productivas.

2.1.1 Formas de tenencia de la tierra

Es un elemento determinante en la estructura agraria que permite el desarrollo socioeconómico de las familias al tener acceso a la tierra. Los Censos Agropecuarios de 1,979 y 2,003 proporcionan información determinante sobre la tenencia de la tierra que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Jacaltenango, Huehuetenango
Formas de Tenencia de la Tierra, según Censo y Encuesta
Años: 1,979 y 2,004

Formas de Tenencia	Censo 1,979				Encuesta 2,004			
	Cant. de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%	Cant. de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Propias	2,729	83	10,354	88	364	87	506	87
Arrendadas	286	9	606	5	6	1	8	1
En Colonato	0	0	0	0	0	0	0	0
En Usufructo	106	3	320	3	4	1	6	1
Ocupada	99	3	287	2	45	11	63	11
Otras Formas	71	2	185	2	0	0	0	0
Total	3,291	100	11,752	100	419	100	583	100

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

El cuadro muestra que en el año 2,004 aproximadamente el 87% de las personas son propietarias de la tierra lo cual supera el porcentaje que presenta el año 1,979 respecto a las formas de tenencia. Lo anterior también demuestra que la producción agrícola ocupa el primer lugar en importancia de las actividades económicas que se desarrollan en el Municipio y la tenencia de la tierra en la población de Jacaltenango no es un problema agrario. Sin embargo, la Municipalidad afirma que el total de las tierras que conforman el Municipio son propiedad Municipal.

2.1.2 Concentración de la tierra

En Guatemala se mantiene un capitalismo subdesarrollado con una marcada concentración de la tierra, lo que origina formas defectuosas de tenencia que frenan el desarrollo de las fuerzas productivas. Uno de los rasgos que genera problemas en la estructura agraria lo constituye la concentración de la tierra en pocas manos; tal situación para el Municipio se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Jacaltenango, Huehuetenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca,
según Censo y Encuesta
Años: 1,979 y 2,004

Estrato	Censo 1,979				Encuesta 2,004			
	Cant.	%	Superficie en Manzanas		Cant.	%	Superficie en Manzanas	
Microfincas	569	17	374	3	294	70	198	34
Subfamiliares	2,538	77	7,749	66	123	29	335	57
Familiares	180	5	3,278	28	2	1	50	9
Multifamiliares	4	1	351	3	0	0	0	0
Total	3,291	100	11,752	100	419	100	583	100

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

El cuadro anterior se determina, que la concentración de la tierra en el municipio de Jacaltenango se ubica en mayor porcentaje en las fincas sub-familiares lo cual manifiesta que la tierra se reparte en la mayoría de familias. Este resultado intensifica el uso y deterioro de la tierra, al utilizar métodos de producción obsoletos que repercute en el uso y manejo de conservación de los suelos que al final eleva los índices de pobreza en la región, al disminuir la productividad de la tierra. Para ambos censos las variables se mantienen y el régimen de tenencia se mantiene en un minifundismo que al final no altera la estructura agraria del Municipio.

2.1.3 Uso actual y potencial de la tierra

Como se indicó anteriormente la vida económica de las familias Jacaltecas, se concentra en la agricultura. De acuerdo al Censo Agropecuario 2,003, se utiliza un 78% de la tierra para actividades agrícolas y los principales productos que se cultivan son:

- Maíz: producido por casi el total de los habitantes, las técnicas que se utilizan para su cultivo son las tradicionales. La producción en su mayoría es para el autoconsumo y en poca escala se destina a la venta.
- Fríjol: se cultiva en el 93% del total de las aldeas, y se utiliza específicamente para el autoconsumo.
- Café: se destina principalmente para la comercialización y se cosecha en la mayoría de comunidades de la parte alta del Municipio.
- Otros: se pueden mencionar las frutas en pequeña escala (cítricos, aguacate, manzana, durazno y jocote). Además de hortalizas, rosa de jamaica, maní, achiote, chile y anís.

El siguiente cuadro permite observar el uso que se le da a la tierra y su potencial sobre la superficie total del Municipio.

Cuadro 13
Jacaltenango, Huehuetenango
Uso de La Tierra, según Censo y Encuesta
Años: 1,979 y 2,003

Descripción	Censo 1,979		Encuesta 2,004	
	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%
Cultivos anuales	9,507	80	372	64
Cultivos permanentes	709	6	162	28
Pastos	550	5	14	2
Bosques y montes	923	8	0	0
Otras tierras *	63	1	35	6
Total	11,752	100	583	100

* Se refiere a las ocupadas por instalaciones de la finca, montes, caminos, lechos de ríos y/o lagos, entre otros.

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

Según se aprecia la mayor extensión de tierra se utiliza en cultivos anuales y permanentes (86% y 92% respectivamente). También se observa que en el

Municipio el resto del suelo está ocupado por pastos, bosques y montes (14% y 8% respectivamente).

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El municipio de Jacaltenango, cuenta con diversas actividades productivas, las que se desarrollan de acuerdo a su importancia, de estas la principal es la actividad agrícola seguida por la artesanal, pecuaria y agroindustrial.

Al efectuar la encuesta se determinó que un 58% de la población, dedica ó emplea una parte de su tiempo a actividades agrícolas, siendo los principales cultivos el frijol, maíz y café. Con respecto a la actividad pecuaria, predominan la producción de miel así como granjas de gallinas ponedoras, en la producción artesanal se identificaron actividades como la producción de pan, carpintería y herrería, y por ultimo se destaca la actividad agroindustrial, en la cual sobresale el proceso de beneficiado de café y la preparación aunque en muy baja escala de variedad de manías preparadas.

2.2.1 Agrícola

La producción agrícola es uno de los sectores que genera mayores beneficios a la población, siendo los siguientes: el maíz, primordialmente producido para autoconsumo, del que destinan para la venta los excedentes, café convencional y café orgánico son utilizados esencialmente para materia prima de café de exportación dado el grado de calidad y pureza, por último el frijol. El siguiente cuadro muestra los productos agrícolas que corresponden a las unidades productivas encuestadas.

Cuadro 14
Jacaltenango, Huehuetenango
Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola,
según Encuesta
Período: 01-Jul-2,003 al 30-Jun-2,004

Producto	Cantidad de Productores	Superficie Cultivada (Manzanas)	Producción por Manzana (qq)	Volumen de Producción (qq)	Precio de Venta por Quintal (Q.)	Valor de la Producción (Q.)
Microfincas						
Nivel II	368	159				1,156,700
Café cereza						
- Convencional	53	23	80	1,840	115.00	211,600
- Orgánico	40	17	80	1,360	125.00	170,000
Frijol	65	23	20	460	200.00	103,500
Maíz	142	70	48	3,360	110.00	369,600
Manía	51	21	32	672	375.00	252,000
Rosa de Jamaica	17	5	10	50	1,000.00	50,000
Fincas Sub-familiares						
Nivel II	253	326				2,469,980
Café cereza						
- Convencional	43	64	80	5,120	115.00	588,800
- Orgánico	30	55	80	4,400	125.00	550,000
Frijol	40	31	20	620	225.00	139,500
Maíz	87	131	48	6,288	110.00	691,680
Manía	33	25	32	800	375.00	300,000
Rosa de Jamaica	20	20	10	200	1,000.00	200,000
Total	621	485				3,626,680

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

En el cuadro anterior se muestran los cultivos principales, entre estos el maíz, el cual forma parte de la dieta alimenticia de la mayoría de la población, ocupa un 44% y 40% del total de la superficie cultivada en los estratos microfincas y fincas sub-familiares, además es producido por un mayor número de agricultores, el 39% y el 34%, respectivamente, así también genera un mayor volumen de producción entre los productos agrícolas más importantes del Municipio. Desde luego, sin restar importancia a productos como el café, manía y rosa de jamaica

los cuales generan beneficios importantes al ser comercializados, tal es el caso del café.

2.2.2 Pecuaria

Dicha actividad representa el tercer lugar en importancia como fuente generadora de ingresos, los productos que se destacan en esta actividad son: la miel de abeja la cual es exportada en su mayoría, la producción de huevos, la crianza de ganado porcino, los productos obtenidos de estas dos últimas actividades, en su mayoría se destinan a la venta local y al autoconsumo. El siguiente cuadro muestra los productos pecuarios que corresponden a las unidades productivas encuestadas:

Cuadro 15
Jacaltenango, Huehuetenango
Superficie Ocupada, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria,
según Encuesta
Período: 01-Jul-2,003 al 30-Jun-2,004

Producto	Cantidad de Productores	Superficie Ocupada (Manzanas)	Producción por Unidad Productiva	Volumen de Producción	Precio de Venta (Q.)	Valor de la Producción (Q.)
Microfincas	1	0.40				10,500
Crianza y engorde de ganado porcino	1	0.40	15 Unid.	15 Unid.	700.00	10,500
	85	33.60				1,776,225
Miel de abeja	82	32.42	20.02 qq	1,642 qq	862.50	1,416,225
Producción de huevos	3	1.18	6,000 Cart.	18,000 Cart.	20.00	360,000
Fincas Sub-familiares	1	1.50				70,000
Crianza y engorde de ganado porcino	1	1.50	100 Unid.	100 Unid.	700.00	70,000
Total	87	35.50				1,856,725

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

Como se puede observar las actividades pecuarias principales que se desarrollan en el Municipio son la producción de huevos de gallina, la crianza y engorde de ganado porcino y la producción de miel de abeja, que ocupa un 76% del total de las actividades.

2.2.3 Artesanal

La producción artesanal es una de las actividades que representan mayor fuente de ingresos del Municipio, sin embargo son pocas las unidades familiares con esta actividad, entre las más representativas se encuentran: panadería, herrería y carpintería; de estas la más relevante es el pan, que destina su producción a la venta local. El cuadro siguiente muestra la producción encontrada:

Cuadro 16
Jacaltenango, Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Artesanal,
según Encuesta
Período: 01-Jul-2,003 al 30-Jun-2,004

Actividad/ Producto	Unidades Económicas	Unidad de Medida	Volumen de Producción	Precio de Venta (Q.)	Valor de la Producción (Q.)
Microempresa					
Carpinterías	12				2,090,880
- Puerta		Unidad	1,152	1,200.00	1,382,400
- Ropero		Unidad	144	2,700.00	388,800
- Mesa		Unidad	144	900.00	129,600
- Silla		Unidad	864	220.00	190,080
Herrerías	19				2,599,200
- Puerta		Unidad	912	1,000.00	912,000
- Portón		Unidad	228	2,600.00	592,800
- Balcón		Unidad	1,824	600.00	1,094,400
Panaderías	18				4,848,300
- Pan francés		Unidad	1,310,400	0.50	655,200
- Pan de manteca		Unidad	8,386,200	0.50	4,193,100
Total	49				9,538,380

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

Según el cuadro anterior, la producción de pan es la que muestra mayor importancia conforme las características a nivel local, porque el 51% del valor total de la producción pertenece a éste sector. La herrería es la segunda

actividad artesanal en importancia con un 27% del valor total de la producción y por último la carpintería que le pertenece un 22% del valor total de la producción.

2.2.4 Agroindustrial

En esta actividad las materias primas a través de diversos procesos son transformadas en un producto terminado. En la investigación de campo se identificaron diversas actividades consideradas como agroindustriales, de estas el beneficiado de café, que se efectúa de forma artesanal su destino comercial es la exportación. Le sigue en importancia la manía garapiñada, sin embargo, esta producción beneficia a pocas unidades económicas y su destino es el mercado local. El cuadro siguiente muestra la producción encontrada:

Cuadro 17
Jacaltenango, Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Agroindustrial,
según Encuesta
Período: 01-Jul-2,003 al 30-Jun-2,004

Producto	Cantidad de Productores	Volumen de Producción (qq)	Precio de Venta (Q.)	Valor de la Producción (Q.)
Café convencional	17	1,547	950.00	1,469,650
Café orgánico	12	1,280	850.00	1,088,000
Manía garapiñada	5	1,800	800.00	1,440,000
Total	34			3,997,650

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

En el cuadro anterior se muestra la producción agroindustrial del Municipio, de las cuales la principal es la producción de café pergamino convencional, la que supera al café orgánico en un 21%. En conjunto el café pergamino representa el 61%. En contraste con la producción de manía garapiñada que ocupa un 39% de la producción agroindustrial.

2.2.5 Comercio y servicios

Está conformado por las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de productos y servicios, forma parte del sistema económico del Municipio, al complementar a los demás sectores productivos; estos negocios en su mayoría están conformados por empresas familiares. A continuación se presenta un cuadro que describe la composición de éste sector en el Municipio.

Cuadro 18
Jacaltenango, Huehuetenango
Comercio y Servicios, según Encuesta
Período: 01-Jul-2,003 al 30-Jun-2,004

Tipo de Establecimiento	Cantidad	Cantidad de Empleados	Jornales Trabajados (Año)	Total Pagado (Q.)
Comercio	220	386	130,756	3,268,900
Servicios	72	131	41,400	1,035,000
Totales	292	517	172,156	4,303,900

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

De acuerdo a la información que presenta el cuadro anterior, se constató que el comercio es tres veces más representativo que los servicios. El auge del comercio también se manifiesta por la cercanía con la frontera de México, porque muchos pobladores mantienen una constante relación comercial con dicho país.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo trata sobre la estructura que existe en el país sobre financiamiento, sus fuentes y el marco legal existente en la república de Guatemala.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Podemos mencionar en la estructura financiera del país, los aspectos generales más importantes.

3.1.1 Financiamiento

Son todos aquellos recursos económicos que el empresario necesita, para realizar la prestación de servicios o producción de bienes.

3.1.2 Crédito

“Es un contrato por medio del cual el acreditante (Banco) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado (Empresa), o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo”⁸

3.1.2.1 Crédito agrícola

Este tipo de crédito es utilizado para la compra de semillas, insecticidas, fungicidas, fertilizantes y demás productos químicos para el desarrollo de las plantaciones así como para compra y reparación de herramientas y maquinaria agrícola, pago de jornales para cultivo y recolección de cosechas y demás labores de cultivo de productos agrícolas.

⁸ Luis Barrios “Código de Comercio, República de Guatemala.”Ediciones Legales Comercio e Industria. Guatemala 2006. Artículo 718. p. 90.

3.1.2.2 Crédito pecuario

Es el que se destina para la compra de ganado de engorde, esquilmo o bien reproductor, así como para compra de forraje, medicamentos, vacunas y jornales de cuidado y mantenimiento de ganado y todos aquellos costos y gastos relacionados con el ganado, abejas y demás productos pecuarios.

3.1.2.3 Crédito avícola

Utilizado para la producción de pollos de engorde, producción de aves ponedoras, compra de concentrados, vacunas, equipo necesario y otros gastos que se incurren en este tipo de producción.

3.1.2.4 Crédito agroindustrial

Son utilizados para la producción de productos que utilizan como materia prima, productos agrícolas, bien puede ser para la adquisición de tecnología moderna, mano de obra calificada, insumos, compra de productos terminados de origen agrícola etc.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos del crédito son establecer suficientes recursos económicos para dar liquidez adecuada para que una empresa opere eficientemente, evitando detener la marcha normal del negocio, para aprovisionar de mercaderías obtenidas a bajo costo, para alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital y margen de ganancia que permita cubrir los costos financieros en el caso de recursos externos.

3.1.4 Importancia del crédito

El crédito es muy importante para el desarrollo de cualquier empresa o negocio, una empresa que busque crecimiento necesita de buen crédito, para tener

accesibilidad para la adquisición de mercadería, equipo o maquinaria, el análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es un aspecto importante del estudio financiero, porque existen muchas alternativas para adquirir préstamos y una diversidad de plazos, contratos y tasas de interés, que ofrecen el mercado financiero en la actualidad. Un error en la elección de alternativa puede ser fatal para el negocio, por lo que este tipo de decisiones no se deben tomar a la ligera.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito se clasifica dependiendo de su destino, finalidad, garantía y plazo, de la siguiente manera:

3.1.5.1 Clasificación del crédito por su destino

Para que actividades vayan a ser destinados los fondos.

3.1.5.1.1 Crédito para actividad comercial. Son préstamos utilizados para financiar actividades comerciales, tales como compra de mercaderías para un mes determinado en que las ventas se incrementen sustancialmente, por ejemplo para una librería necesita de préstamos en el mes de enero que es cuando más actividad comercial tiene.

3.1.5.1.2 Crédito para actividad productiva. Son los fondos que se destinan para la actividad productiva, como ejemplo podemos citar el caso de una panadería, la que necesitaría de un préstamo si quisiera colocar una sucursal, necesitaría de más personal, pagar alquiler y una mayor provisión de harina, dinero que no puede utilizar de la operación normal, porque podría causarle problemas en lugar de beneficios, al alterar el flujo normal de caja.

3.1.5.1.3 Crédito para prestación de servicios. Son los créditos que se utilizan para la prestación de servicios, como transporte, distribución de agua, almacenamiento etc. Por ejemplo el caso de una empresa de transporte que

dispone de buses en mal estado y desea renovar su flota, puede acceder a un préstamo para mejorar el servicio.

3.1.5.1.4 Crédito para consumo. Éstos son empleados para servicios personales y de los hogares, como por ejemplo compra de una refrigerador, un televisor, cuando el préstamo le va a generar menos costo financiero, que utilizar una tarjeta de crédito por citar un ejemplo.

3.1.5.1.5 Crédito para el pago de deudas. Un crédito muy utilizado que no se mencionó en los puntos anteriores es el de pago de deudas, por ejemplo en una amortización mensual de un préstamo hipotecario, que este atrasado, para evitar la pérdida del inmueble o un juicio inminente se puede optar por un préstamo fiduciario para ser destinado al pago de la deuda.

3.1.5.2 Clasificación del crédito por su finalidad.

Esta clasificación se refiere al objetivo por el cual se realiza el crédito, el cual puede ser para inversión fija como compra de maquinaria, terrenos, instalaciones o para inversión en capital de trabajo tal el caso de mano de obra, compra de insumos etc.

3.1.5.2.1 Crédito para inversión en capital de trabajo

Es el que se destina para cubrir la compra de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos de administración. Es utilizado normalmente para proyectos de inversión en donde se utilizan los fondos para generar utilidades y que estas cubran los gastos financieros.

3.1.5.2.2 Crédito para inversión fija

Es el utilizado para iniciar o establecer una propuesta de inversión. La inversión fija tangible se refiere a la compra de terrenos, maquinaria y equipo,

plantaciones, también comprende inversión intangible, que puede ser por la adquisición de servicios o derechos como por ejemplo: gastos de organización, patentes, licencias, planos, estudios, promoción y cualquier otra inversión que conlleve una plusvalía para el proyecto.

3.1.5.3 Clasificación del crédito por su garantía

Todo préstamo tiene una fianza que posibilite o asegure su recuperación, la cual puede ser fiduciario prendarios, hipotecarios y mixtos.

3.1.5.3.1 Créditos fiduciarios. Este crédito lo otorgan los bancos y son a corto plazo, están garantizados por personas individuales o jurídicas que adquieren el compromiso de cancelar dicho préstamo, el cual lo respaldan un contrato firmado por el deudor y codeudor y el banco que otorga el préstamo.

3.1.5.3.2 Créditos prendarios. Éstos créditos se obtienen por medio de escritura con respaldo de maquinaria y equipo, acciones, bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado etc. En donde se especifica en el caso de equipo el número de serie, antes de esto la prenda es valuada por un valuador experto.

3.1.5.3.3 Créditos hipotecarios. Son aquellos créditos que se obtienen por medio de una garantía de uno o más inmuebles como terrenos, casas, fincas. Para garantizar el cumplimiento de una obligación por su naturaleza de inversión normalmente son a largo plazo. Generalmente existe políticas diferentes entre bancos pero se otorga el crédito sobre el 70% del valor de la propiedad.

3.1.5.3.4 Créditos mixtos. Algunas sociedades hacen préstamos millonarios y sus instalaciones no logran cubrir o garantizar la totalidad del crédito por lo que se garantiza con la maquinaria de trabajo. Por lo que la combinación sería

hipotecaria y prendaria, también pueden darse otras combinaciones como fiduciaria e hipotecaria.

3.1.5.4 Clasificación del crédito por su plazo.

Se entiende por plazo al período pactado entre dos o más personas, para la cancelación de obligaciones en fechas futuras y cantidades definidas, dependiendo de la duración del plazo se clasifican en corto mediano y largo plazo.

3.1.5.4.1 Crédito a corto plazo. Son aquellos créditos que se otorgan con vencimiento de seis meses a un año, utilizados para la compra de materia prima, necesidades estacionales o temporales, generalmente son fiduciarios utilizan para el cálculo de interés el método de interés simple.

3.1.5.4.2 Crédito a mediano plazo. Este plazo está comprendido de más de un año a cinco años. Por lo regular utilizan éste plazo para cubrir necesidades más permanentes, como por ejemplo podemos decir, compra de activos fijos o ampliación de sus negocios y se cancelan en cuotas periódicas, éstos son usados por pequeños y medianos empresarios.

3.1.5.4.3 Crédito a largo plazo. Son los créditos que se otorgan con vigencia de cinco a veinte años o más. Son utilizados por empresas grandes, para consolidación de deudas que consiste en eliminar una serie de préstamos con diferentes instituciones y hacer un préstamo a un sólo banco con mejores tasas de interés y plazos más largos, éstos préstamos generalmente son hipotecarios, también se utilizan para la compra de maquinaria moderna o para la construcción de inmueble propio para evitar pagar altos gastos de alquiler, compra de terrenos. También se conceden a personas individuales para adquisición de vivienda.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

A continuación se detallan en forma general los procedimientos básicos para obtener un crédito en instituciones financieras.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir.

Los requisitos varían entre las instituciones pero manejan el estándar siguiente:

3.1.6.1.1 En el sistema bancario. Los más frecuentes consisten en llenar una solicitud establecida por cada banco, una fotocopia de cédula, una fotocopia de recibo de energía o teléfono, constancia de ingresos, un mínimo de un año de estabilidad laboral, un fiador con los mismos requisitos que el deudor. Al momento de recibir el crédito se firma un contrato entre deudor, codeudor y el banco que otorga el préstamo.

3.1.6.1.2 Otras instituciones. Para el caso de las cooperativas los requisitos que exigen son similares a los bancarios excepto por los requerimientos de fiadores que exigen dos para créditos mayores de cinco mil y muchas veces otorgan a los asociados préstamos sobre la base de su producción promedio anual, también requieren de un depósito en garantía del 10% del valor del crédito solicitado.

3.1.7 Condiciones de crédito.

Las condiciones de crédito que se utilizan se pueden resumir en plazos, tasas de interés y garantías.

3.1.7.1 Plazos.

De acuerdo a los plazos otorgados de un préstamo, éstos se clasifican en corto, mediano y largo plazo, el primero es de seis meses a un año, el mediano comprende de un año a menos de cinco años y el de largo plazo para préstamos de cinco años en adelante.

3.1.7.2 Tasa de interés

Tasa de interés se define financieramente como el rédito que se paga por el uso de una cantidad de dinero obtenido en calidad de préstamo, por un tiempo determinado.

3.1.7.3 Garantías

Los créditos pueden ser respaldados por una o más firmas en el caso de los fiduciarios, por bienes muebles para los prendarios, por garantía de bienes inmuebles en el caso de los hipotecarios y puede darse una combinación de los anteriores.

3.1.7.4 Otros

Existe otro tipo de condiciones para los créditos como el Crédito Comercial, el cual es a corto plazo sin garantía, que se encuentra en los rubros de proveedores y acreedores.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Representan el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para realizar un proyecto, dividiéndose en recursos propios y recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Representan el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para realizar un proyecto, dividiéndose en recursos propios y recursos ajenos.

3.2.1.1 Capital de los productores

Son los recursos propios que utiliza el productor, como semilla de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

3.2.1.1.1 Semillas de cosechas anteriores

Llamada comúnmente semilla criolla, es utilizada por la mayoría de productores debido al alto grado de pobreza que al año 2,004 se vive en Guatemala, las semillas mejoradas producen un alto rendimiento, sin embargo su utilización es muy escasa.

3.2.1.1.2 Mano de obra familiar

Es el recurso propio principal, aportar fuerza de trabajo sin devengar un salario cuantificable, por ser parte del núcleo familiar, evitando pagar sueldos y prestaciones si contratara mano de obra asalariada.

3.2.1.1.3 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Esta forma requiere que el productor reserve una parte de los ingresos, con el objetivo de que dichos fondos, sirvan para proyectos futuros, en lugar de efectuar algún préstamo, con el que tendría que pagar intereses.

3.2.2 Recursos ajenos

Esta formada por aquellos recursos en donde es necesario recurrir a la obtención de un préstamo, cuando los recursos propios no son suficientes para cubrir la totalidad de erogaciones.

3.2.2.1 Bancarios

Lo conforma el sistema bancario, el cual se rige por la Ley de Bancos, los fondos con que cuentan los bancos para otorgar créditos está integrado por el capital neto de cada banco y los depósitos que efectúan los cuenta-habientes.

3.2.2.1.1 Líneas de crédito

Son instituciones bancarias que actúan en operaciones de bancos de inversión, promoviendo la creación de empresas productivas mediante la captación de recursos, los cuales son invertidos en empresas industriales, agrícolas y

ganaderas, pueden ser para otorgarles préstamos así como compra de acciones o participaciones.

3.2.2.1.2 Otras modalidades financieras

Podemos mencionar los Almacenes Generales de Depósito, son empresas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías y la emisión de títulos de crédito.

3.2.2.2 Extrabancarios

El crédito extrabancario se da cuando se recurre a personas particulares, con altas tasas de interés, también podemos citar las cooperativas que prestan un buen servicio a la comunidad al otorgar préstamos para proveerse de insumos, que se cancelan al final de la cosecha.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Existen leyes que regulan la actividad financiera en la república de Guatemala, como la Ley de Bancos, Ley y Reglamento de Instituciones Financieras, Código de Comercio etc.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto No. 19-2002.

3.3.2 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

Decreto No. 26-95.

3.3.3 Código de Comercio

De los artículos 719 al 722 y 726 al 728.

3.3.4 Ley del Impuestos sobre la Renta –ISR-

Decreto No. 26-92.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

En el presente capítulo se trata la situación actual del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, en todo lo referente al financiamiento de la producción agroindustrial.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El Municipio cuenta con una producción agroindustrial limitada al café pergamino, el desarrollo de la producción de manía procesada queda en un nivel tipo artesanal en la misma situación se encuentra el café molido.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

El café pergamino convencional es el producto con mayor volumen de producción, por lo que se constituye como uno de los más importantes en la economía local. El proceso de producción de café pergamino inicia en el mes de noviembre y termina en el mes de marzo del siguiente año, éste comienza con el corte de café cereza, el cual es clasificado por medio de una selección a mano del fruto y luego transformado por medio del beneficio húmedo de café.

Para obtener un quintal de café pergamino, se necesita cuatro punto cinco (4.5) quintales de café maduro, el proceso de beneficiado húmedo termina con el secado del café o sea bajar la humedad del café pergamino recién lavado de un 55% hasta de 10% a 12% que es cuando está disponible para su almacenamiento y/o comercialización.

A continuación se presenta el volumen, valor y área cultivada de la producción de café cereza orgánico y convencional, según la muestra obtenida en la investigación de campo y de acuerdo al nivel tecnológico establecido, el volumen de la producción es de 80 quintales por manzana cultivada de café convencional

y orgánico de los cuales se obtienen 17.78 quintales de café pergamino. Lo que representa 1,547 quintales de café pergamino convencional a Q. 950.00, de los cuales se obtiene un total de Q. 1,469,650 y de café orgánico que produce 1,280 quintales a Q 850.00 del cual se percibe la cantidad de Q.1,088,000.

En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción agroindustrial:

Cuadro 19
Jacaltenango, Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción
Actividad Agroindustrial
Año: 2,003

Producto	Cantidad de Productores	Volumen de Producción (qq)	Precio de Venta por Quintal (Q.)	Valor de la Producción (Q.)
Café				
- Orgánico	12	1,280	850.00	1,088,000
- Convencional	17	1,547	950.00	1,469,650
Manía garapiñada	5	1,800	800.00	1,440,000
Total	34			3,997,650

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

El cuadro anterior muestra que las actividades productivas agroindustriales más importantes son los beneficios húmedos de café. Estos ocupan el 64% (2,557,650/ 3,997,650 x 100) del valor de la producción identificada, y a la vez, de las dos modalidades de café identificadas, aunque ya se incentiva la producción orgánica de café, aún es superada por el café producido a través de técnicas convencionales de producción.

4.1.2 Costos de la producción

Es el proceso por medio del cual se transforma la materia prima, se emplea mano de obra directa y se aplican otros costos y gastos de fabricación para obtener un producto terminado.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el costo de la producción de café pergamino de acuerdo a datos obtenidos en la encuesta y los imputados:

Cuadro 20
Jacaltenango, Huehuetenango
Costo Directo de Producción de Café Pergamino (Convencional)
Año: 2,003
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputados	Variación
Materia prima	487,200	487,200	0
Mano de obra directa	0	399,346	(399,346)
Costos indirectos variables	0	135,396	(135,396)
Costo de producción	487,200	1,021,942	(534,742)
Volumen de la producción	1,547	1,547	
Costo directo de producción por quintal	315	661	(346)

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

Al efectuar la comparación entre los costos encuesta e imputados, se observa que el productor no consideró los costos de mano de obra en costos indirectos variables de ser considerados provocaría que el costo sea mayor en 52% ($Q.534,742/Q.1,021,942 \times 100$).

Al analizar el costo de producción según costos reales, se determinó que el costo por quintal de café pergamino es de Q. 661.00, como se observa existe una diferencia de Q. 346.00 con el costo según encuesta, esto se debe a que se toman en cuenta el pago de sueldos, cuota patronal IGSS, séptimo día, bonificación incentivo, prestaciones laborales y cuotas patronales, como se explico en el párrafo anterior el productor no toma en cuenta dichos costos y gastos dadas las condiciones de trabajo en las unidades familiares del Municipio objeto de análisis.

4.1.3 Financiamiento a la producción

Se definen como fuentes de financiamiento a todos los recursos financieros necesarios para realizar un proyecto de producción y comercialización, dividiéndose según el origen, en fuentes internas provenientes de recursos propios y fuentes externas, cuando se requiere de un financiamiento adicional.

4.1.3.1 Financiamiento interno

Está integrado por aquellos recursos que provienen de fuentes propias, esta es una fuente recomendable, porque al no existir compromisos de pago de intereses así como amortización al préstamo, se generan más utilidades al evitar cargos financieros.

4.1.3.2 Financiamiento externo

Las fuentes externas de financiamiento son los recursos que provienen de personas individuales o jurídicas ajenas a la empresa o proyecto, en el municipio se detectaron varias clasificándose en bancarios, fideicomisos, asociaciones y cooperativas.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL BENEFICIO DE CAFÉ

Las fuentes de financiamiento para los beneficios de café, son variadas, el productor puede optar por una entre varias cooperativas o asociaciones que existen en el municipio, así también puede tener acceso al beneficio agroindustrial que existe en el municipio el que es administrado por una cooperativa.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Financiamiento consiste en el medio por el que se otorgan fondos, por empresas financieras de acuerdo con plazos y garantías de mutuo acuerdo, estas se clasifican en fuentes internas, fuentes externas y fuentes nacionales.

El costo absorbente, según datos encuesta, para la elaboración de café pergamino asciende a la cantidad de Q.487,200, que está integrado de la siguiente manera: materia prima Q.487,200, que representa el 100% del total del costo absorbente, mano de obra que en su totalidad es familiar, por lo que no la consideran para la determinación de los costos, los gastos indirectos variables Y los gastos fijos tampoco los consideran en el costo.

Con base a información obtenida según encuestas y entrevistas realizadas a diversas instituciones financieras, se determinó: que las 125 unidades productivas de café pergamino utilizan financiamiento de fuente interna y externa, como se muestra a continuación:

Cuadro 21
Jacaltenango, Huehuetenango
Financiamiento de la Producción de Café Pergamino, según Encuesta
Año: 2,003
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Elementos	Fuente Interna	Fuente Externa	Total Financiamiento
Materia prima	426,300	60,900	487,200
Mano de obra directa	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Gastos fijos	0	0	0
Total financiamiento según fuente	426,300	60,900	487,200

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

Como muestra el cuadro anterior, la fuente interna representa el 87% del total de financiamiento ($Q.426,300/Q.487,200 \times 100$) que consiste en ahorros propios, sobrante de insumos de la producción anterior, utilidad del período anterior y mano de obra familiar. La fuente externa representa el 13% del total del financiamiento ($Q.60,900/Q.487,200 \times 100$), que proviene de préstamos concedidos por el Banco de Desarrollo Rural, S. A. –BANRURAL-.

Según datos de encuesta, los productores de café pergamino, para la determinación de los costos no toman en cuenta la mano de obra y los costos indirectos variables, adicionalmente, según ellos, no incurren en gastos fijos.

Si los productores de café pergamino desembolsaran la cantidad en quetzales del costo absorbente que según datos imputados, ascienden a la cantidad de Q.1,045,942 el financiamiento de fuente interna aumentaría a la cantidad de Q.558,742.

4.2.1.1 Financiamiento interno

Se establecieron como fuentes internas las remesas del exterior, venta de café a coyotes, mano de obra familiar, cultivos alternos y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

4.2.1.1.1 Remesas del exterior. Hay familias que reciben dinero del extranjero por algún miembro de la familia que se ha ido a los Estados Unidos, estas familias son las que ahorran, no tienen préstamos financieros, es una forma de autofinanciarse el beneficiado de café, no tienen necesidad de hacer préstamos bancarios, sin embargo hacen uso de cooperativas pero no con el fin de financiamiento sino más bien con el de comercialización de su café beneficiado en pergamino.

4.2.1.1.2 Venta de café a coyotes. Las familias que benefician el café utilizan esta forma que consiste en vender cierta cantidad de quintales de café pergamino a los coyotes con lo que logran percibir cierta cantidad de dinero en los meses de marzo a junio, esto lo hacen los que venden su café pergamino a alguna cooperativa, porque la cooperativa tarda tres meses para pagarles después de cosechado el producto, por tal razón lo venden a los coyotes a un 15% menos del precio que paga la cooperativa.

4.2.1.1.3 Mano de obra familiar. Es una fuente principal, al ser financiada la producción con la aportación de la fuerza de trabajo necesaria, es decir donde el trabajador participa sin devengar un salario ni prestaciones, puesto que éste integra el núcleo familiar, esto es común en los pequeños beneficios, evitando efectuar gastos si contratara mano de obra asalariada, tendrían que pagar además prestaciones laborales. En los beneficios de café, las labores de corte de café están a cargo de mano de obra a destajo, no pagan prestaciones y en el corte participan grupos familiares que juntan el café el cual se les paga por bulto, pero en la labor de despulpado, lavado y secado del café participa mano de obra familiar.

4.2.1.1.4 Cultivos alternos. Los cultivos alternos son utilizados por las unidades productoras familiares, existen lugares como San Marcos Huista, donde la mayoría de las personas consumen diariamente hiervas que ellos mismos cultivan, la utilización de la leña en lugar de gas les evita hacer gastos, aunque no es un financiamiento directo al proceso productivo del beneficio influye bastante en el café, otro producto alternativo es el cultivo de maíz, el cual les permite tener asegurada la alimentación, el cultivo de maní también es utilizado por familias de escasos recursos que guardan en sus casas cosechas de años anteriores y las venden en caso de que algún miembro de la familia se enferme.

4.2.1.1.5 Aporte de ahorro de cosechas anteriores. Esta forma utilizada consiste en que el productor separa una parte de sus ingresos, la cual le sirve al año siguiente para iniciar su recolección de café, evitando pago de intereses por préstamos bancarios y en lugar recibe intereses por el tiempo que tenga ahorrado el dinero.

4.2.1.2 Financiamiento externo

Las fuentes externas de financiamiento principales en el municipio de Jacaltenango son los préstamos bancarios, los fideicomisos, las asociaciones y las cooperativas.

4.2.1.2.1 Préstamos bancarios. El municipio de Jacaltenango cuenta con dos bancos; el Banrural y el Bancafé, ambos otorgan préstamos a los cafetaleros trabajan con grupos de no menos de tres personas.

4.2.1.2.2 Fideicomisos. Por la crisis del café, el gobierno de Guatemala, para disminuir el impacto en el país otorgó fideicomisos de uso exclusivo para prestamos a cafetaleros, dicho fideicomiso no se utilizó para pagar deudas sino para trasladar los préstamos de un año plazo a préstamos a largo plazo con intereses del 10.5% anual, éstos fideicomisos fueron entregados a bancos, cooperativas y asociaciones relacionadas con el beneficiado de café.

4.2.1.2.3 Asociaciones y cooperativas. Estas organizaciones otorgan financiamiento en forma de anticipo y consiste en otorgar préstamos de acuerdo a los quintales entregados en la cosecha anterior multiplicado por el 50% del valor del quintal del café, aproximadamente Q250.00 por quintal, cobrando intereses del 24% anual, los cuales son descontados al momento de pagarles la cosecha de café.

4.2.2 Según niveles tecnológicos.

Según la investigación que se realizó en el Municipio, los Beneficios se agrupan en dos formas así:

4.2.2.1 Beneficios tradicionales. En cuanto a tecnología los beneficios tradicionales de Jacaltenango utilizan el nivel I, de acuerdo al grado de

conocimientos y técnicas que son aplicados a la actividad cafetalera, la mano de obra es familiar en lo que respecta al beneficio pero la parte de corte es asalariada, tienen acceso al crédito de acuerdo a su producción de años anteriores, utilizan herramientas manuales, en este nivel están comprendidos la mayor parte de cafetaleros que producen no mas de cien quintales de café cereza aproximadamente.

4.2.2.2 Beneficio agroindustrial.

Utilizan el nivel II, baja tecnología, la mano de obra es familiar y asalariada, tienen acceso al crédito conforme a su capacidad de producción, se utiliza tecnología eléctrica pero en su mayoría es mecánica, poseen tecnología intermedia pero no la utilizan porque carecen de conocimientos técnicos de mantenimiento y no poseen asistencia técnica en cuanto al uso de la tecnología aquí están comprendidos los cafetaleros que producen más de cien quintales de café cereza anuales aproximadamente.

El siguiente cuadro muestra los niveles tecnológicos que corresponden a las unidades productivas encuestadas.

Cuadro 22
Jacaltenango, Huehuetenango
Financiamiento de la Producción de Café Pergamino,
según Niveles Tecnológicos
Año: 2,003
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Beneficios	Cantidad de Productores	Total Financiamiento	Financiamiento según Nivel Tecnológico
Beneficios tradicionales, Nivel I	9	121,800	15,225
Beneficios agroindustriales Nivel II	8	365,400	45,675
Total según nivel tecnológico	17	487,200	60,900

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

En el cuadro anterior se muestra, que aún cuando de tener mayor número de productores en nivel I, el 75% ($Q.45,675 / Q.60,900 \times 100$) del financiamiento externo, se localiza en el nivel II.

4.2.3 Según destino de los fondos

Según la investigación realizada, se determinó que los fondos provenientes de financiamientos obtenidos por los beneficios de café, se invierte en fertilizantes, fungicidas, así como en el mantenimiento de las plantaciones, como la poda, el deshije y sombreado. La poda consiste en cortar la planta y dejarla a un pie de altura, el deshije es quitar los retoños para dejar sólo los más fuertes y por último el sombreado que es podar los árboles que le proporcionan sombra a los cafetales.

Específicamente para la agroindustria, los fondos son destinados para el corte de café el cual se paga Q30.00 por quintal cortado de café cereza, así como para sostenerse durante los meses en que se entrega la producción, porque tardan hasta 3 meses para pagarles.

En el caso de los fideicomisos, éstos no son utilizados para ninguno de los puntos anteriores, son usados para la reestructuración de deuda, en caso de una mala cosecha, falta de capacidad para cancelar sus préstamos o bien alguna crisis del café, para estos casos, el gobierno otorga fideicomisos a los bancos, cooperativas y asociaciones para que les prolonguen el plazo y la cuota sea más baja.

A continuación se desglosa el costo total absorbente imputado.

Cuadro 23
Jacaltenango, Huehuetenango
Financiamiento de la Producción de Café Pergamino,
según Destino de los Fondos
Año: 2,003
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Elementos	Costo absorbente Imputado	Según Destino	Variación
Materia prima	487,200	60,900	426,300
Mano de obra directa	399,346	0	399,346
Costos indirectos variables	135,396	0	135,396
Gastos fijos	24,000	0	24,000
Total según fuente	1,045,942	60,900	985,042

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

Como se aprecia en el cuadro anterior el total del financiamiento se invierte en materia prima que representa el 6% ($Q.60,900/Q.1,045,942 \times 100$) del costo total absorbente imputado.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia nacional es a través de fideicomisos que oscilan en 3 millones de Quetzales, los cuales son manejados por Banrural y las asociaciones y cooperativas del Municipio.

En cuanto a la asistencia regional las cooperativas y asociaciones son las que dan más facilidades al caficultor, como asistencia municipal se da únicamente en intermediación para obtención de abonos, pero con respecto a asistencia crediticia no se constató ninguna.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento.

En el municipio de Jacaltenango, se determinó que no hay limitantes al financiamiento, sino lo contrario existen varias asociaciones y cooperativas así como dos bancos que dan preferencias a los beneficios de café, esto debido a que ya conocen quienes son cafetaleros y saben lo que producen anualmente.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Los problemas comunes del mercado financiero son las altas tasas de interés y la falta de garantías.

4.2.5.1.1 Altas tasas de interés

De acuerdo a visitas que se realizaron a las entidades financieras, se constató que no existen altas tasas de interés para los beneficios de café húmedo, sino que son los que reciben tasas preferenciales de hasta 10.5 % para el caso de fideicomisos y 18% para préstamos.

4.2.5.1.2 Falta de garantías

La falta de garantías no es problema para los caficultores, porque es sobre producción anterior, de lo que dan el 50%, en el caso de tierras que otorga la municipalidad también les extienden un documento, con el que pueden negociar préstamos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de café pergamino.

Las cooperativas y asociaciones han sido de mucha ayuda para los beneficios de café, al ofrecer al productor un precio justo y un crédito con bajas tasas de interés y con garantía sobre producción futura estimada.

4.2.7 Asistencia técnica

En la encuesta se determinó que la mayor parte de los productores de café pergamino están de acuerdo en recibir asistencia técnica y consideran que es de mucha utilidad.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

La asistencia técnica proporcionada como parte del financiamiento, no se da en los bancos pero si en las asociaciones y cooperativas, los bancos se limitan a hacer un estudio para estimar capacidad de pago en base a la producción futura.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En la investigación no se determinó la existencia de contratos de capacitación hechos entre un beneficio tradicional y entidades de asistencia técnica, los productores la obtienen por medio de cooperativas y asociaciones.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Durante el período 2,003 se prestó servicio de asistencia técnica a los asociados, realizando actividades como; capacitaciones, charlas motivacionales sobre manejo de tejido productivo, manejo de sombra, conservación de suelos, control de calidad y beneficio húmedo, control de la broca, muestreo de suelos, se le presentó a cada asociado el plan de implementación para la producción de café orgánico, así como se les facilitó la obtención de estiércol bovino y de oveja, se elaboró abonos orgánicos como composta y bocashi. En lo concerniente a capacitación en plantaciones se capacitó en manejo de tejido o deshije, poda de plantas y mantenimiento de pulperos.

Con el apoyo de la asociación CRECER, se realizó capacitación de promotores y técnicos obteniendo un diplomado en caficultura orgánica, se mejoró el sistema de control interno de la organización implementando un reglamento interno de producción orgánica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

A continuación se presenta el proyecto productivo enfocado a la siembra y cultivo de mora, este fruto se ajusta a las características climáticas de la región y a la composición de los suelos. La propuesta de inversión ofrece los requerimientos necesarios que participan en el proceso.

El desarrollo rural se puede concebir al impulsar este tipo de proyectos es de beneficio para la comunidad, porque los productores se pueden integrar a través de una cooperativa.

Las diferentes fases que incluye el proyecto de producción de mora mejorarán la diversificación de la actividad agrícola, aumentará los niveles de productividad y la comercialización en el Municipio.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La factibilidad y expectativa que involucra el estudio del proyecto de inversión, incluye el análisis de mercado, técnico, financiero y administrativo, que ayudan a medir la rentabilidad del proyecto.

El proyecto consiste en la siembra de mora, se le asignan los diferentes recursos para implementar su producción y así generar una óptima cosecha, se presenta información sobre costos de inversión, rentabilidad, beneficio, localización; una estructura organizacional adecuada y conveniente a las exigencias de la producción. Las bases que se presentan son teórico-conceptuales lo que ayuda a su fácil comprensión.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Jacaltenango se caracteriza por tener los elementos naturales para obtener una producción apropiada del cultivo de mora, los cuales no son explotados adecuadamente.

El Municipio cuenta con las condiciones ideales para la realización del proyecto, como: ubicación geográfica, condiciones ambientales y recurso humano; además se hace necesario satisfacer la demanda existente a nivel nacional.

En las actividades productivas del Municipio predomina la agrícola y la diversificación de los cultivos no tradicionales, es un recurso necesario para crear mercados competitivos con el objeto de estimular el interés de los agricultores, a través del presente proyecto se pretende dar a conocer el proceso productivo, costos, rentabilidad y comercialización en que se incurren.

La producción de mora constituye una opción de desarrollo que mediante su producción y comercialización puede mejorar las condiciones de vida de los habitantes en la comunidad, generar empleo y obtener mejores ingresos.

5.3 OBJETIVOS

Con la propuesta de inversión se genera la aplicación de los diferentes objetivos que pueden ser de carácter general o específico, los mismos se dan en un ambiente donde la aplicación coherente de las diferentes fases que se involucran puede determinar el éxito del mismo. Se pueden considerar los siguientes objetivos:

5.3.1 General

Proporcionar a los agricultores del Municipio la diversificación de productos por medio del proyecto de mora, el cual ofrece una inversión rentable al momento de su ejecución o puesta en marcha, así como mejorar el nivel de vida de los pobladores a través de fuentes de empleo.

5.3.2 Específicos

- Crear una nueva alternativa en la producción agrícola local al diversificar los cultivos.
- Explotar de forma eficiente los diferentes recursos que se involucran en el desarrollo del proyecto.
- Mejorar la producción agrícola mediante procesos que minimicen costos y lograr precios competitivos.
- Cubrir las demandas existentes en la producción de mora mediante las normas de calidad.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“El estudio que determina con razonable grado de certeza, la cantidad de los bienes y servicios provenientes de una nueva unidad productiva o proyecto que la población esta dispuesta a adquirir a determinados precios”⁹

El estudio de mercado tiene como objeto, determinar si el comportamiento de la oferta y la demanda son favorables para la inversión y si la rentabilidad cumple con las expectativas de los posibles empresarios.

Para comprobar la viabilidad del proyecto se utilizó el análisis de las variables que determinan el estudio de mercado, como lo son: el producto, oferta, demanda, precios y comercialización. Lo anterior permite cierto grado de confianza a los inversionistas que puedan interesarse en el cultivo de mora.

5.4.1 Producto

Es una fruta perteneciente al grupo de las bayas, es muy perecedera, rica en vitamina C y con un alto contenido de agua. El nombre científico es *Rubus Glaucus*, denominada comúnmente mora, mora de castilla y mora piña; y

⁹ Instituto Latinoamericano de Planificación y Estudios Sociales –ILPES- (Mex). “Guía para la Planificación de Proyectos”. México, D.F.. 2001. p. 227

también la familia de rosaceae; es una planta arbustiva perenne originaria de las zonas altas tropicales de América.

En lo que respecta al medio ambiente en el que se cultiva, el clima debe manifestarse relativamente fresco y soleado con una temperatura promedio de 25° C y una temperatura baja promedio de 16° C; la altitud para un óptimo desarrollo del fruto entre los 1,200 a 2,000 sobre el nivel del mar, aunque puede tolerar un amplio rango de altitudes; la precipitación pluvial recomendable oscila entre los 1,500 y 2,500 mm/año bien distribuídas; la humedad relativa se encuentra entre 80 y 90%. En lo que se relaciona al suelo más apropiado para el cultivo de la mora es franco arcilloso, de modo que permita una adecuada reserva de agua y el exceso sea evacuado fácilmente. El pH es de 5,2 y 6,7 para lo cual el óptimo es de 5,7.

La mora es una fruta que puede utilizarse para hacer jaleas, jugos, frescos etc., es muy popular y se vende por libra en los mercados de frutas y verduras. Las frutas pueden tener numerosos usos como: fresco, jugos, mermeladas, postres, vinos y otros usos en la gastronomía alimenticia. Además en lo que respecta a materia prima puede utilizarse para sustituir las importaciones de frutos sucedáneos de clima templado en los que se pueden encontrar entre otros: los “blackberries”, “dewberries” y “raspberries”; una vez que se implementen como cultivo comercial.

- **Variedades**

Se considera que existen más de 300 especies de relativa importancia según su aceptación comercial en los diversos países y un gran número de variedades entre las que se pueden mencionar las que se adaptan de mejor forma al clima, en Centroamérica: brazos, rosborough, brison y womack. El fruto es altamente perecedero y debe cosecharse una vez que ha llegado a su madurez comercial,

es decir color escarlata con suficiente dureza y contextura que eviten que el producto se deteriore.

5.4.2 Oferta

Se define como “la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos de poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo, en el cual permanecen constantes las demás variables”.¹⁰ También se puede explicar la oferta como la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a vender a un precio determinado. Para el análisis respectivo de la oferta de la producción de la mora se tiene contemplado evaluar la oferta nacional histórica y la proyectada.

La oferta nacional de la producción de mora la constituyen todos los productores nacionales y las importaciones que principalmente provienen de Estados Unidos y la Unión Europea. La producción interna en su mayoría está destinada a utilizarse como materia prima para la industria, tanto a nivel local como internacional.

El siguiente cuadro muestra detalles respecto al comportamiento de la oferta nacional de la producción de mora en los últimos años.

¹⁰ Gilberto Mendoza. “Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios”. Editorial IICA, San José Costa Rica, 1991. p. 10.

Cuadro 24
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica de Mora
Período: 1,999 – 2,003

Año	Producción (qq)	Importaciones (qq)	Total (qq)
1,999	60,000	1,203	61,203
2,000	140,000	501	140,501
2,001	140,000	729	140,729
2,002	140,000	176	140,176
2,003	120,000	119	120,119

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de estadísticas de producción, exportación, importación y precios promedios de los principales productores agrícolas, proporcionados por la Asociación Gremial de Productores no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala, año 2,003.

El cuadro anterior determina que la producción de mora ha tenido un incremento después de 1,999 y se mantuvo en los siguientes años, pero bajó la oferta interna en el 2,003 según los años analizados; sin embargo, las importaciones han disminuído en forma considerable.

- **Oferta nacional proyectada**

A continuación se presenta el análisis del mercado oferente de la producción e importación de mora, respecto a las variables anteriores se realiza una proyección de las mismas en un tiempo estipulado, esto permitirá exponer una mejor propuesta local que corresponda al mercado agrícola y su tendencia productiva y comercial.

Cuadro 25
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada de Mora
Período: 2,004 – 2,008

Año	Producción (qq)	Importaciones (qq)	Total (qq)
2,004	156,000	-202	155,798
2,005	168,000	-452	167,548
2,006	180,000	-701	191,299
2,007	192,000	-950	191,050
2,008	204,000	-1,200	202,800

Fuente: Elaboración propia, con base a la ecuación de mínimos cuadrados. Ver Anexo 1.

El cuadro anterior define que la producción interna de mora tendrá un aumento significativo para los próximos cinco años, sin embargo, no podrá cubrir la demanda potencial, ante lo anterior se debe tomar en cuenta que las importaciones no serán necesarias para cubrir dicha demanda en consideración que la producción local pueda cumplir con las condiciones necesarias para aumentar la oferta y cubrir la demanda nacional.

5.4.3 Demanda

“Cantidad total de bienes y servicios que demandan los residentes internos a un nivel determinado de precios del producto”.¹¹ También se considera como la cantidad de bienes y servicios que una sociedad está dispuesta a adquirir dadas las condiciones de precio, ingresos, gustos y preferencias. Ambas situaciones permiten considerar los argumentos necesarios para la viabilidad del proyecto y las siguientes variables respecto a la demanda permiten tener un mejor enfoque.

La finalidad del estudio respecto a la demanda es identificar la existencia de los consumidores potenciales. Se ha observado anteriormente que debido a la escasa cantidad de oferentes no se cubre el mercado en forma permanente y estable.

- **Demanda potencial**

El mercado para el proyecto de producción de mora está constituido por la demanda nacional, la cual se calculó con base en el consumo per-cápita determinado por el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), de diez gramos diarios para una dieta balanceada, su importancia nutricional radica en que es una fruta fresca con características propias alimenticias. También es destinada para la producción de frutas deshidratadas, jaleas, mermeladas, refrescos y golosinas que sirven para proporcionar energía al cuerpo humano como complemento nutritivo.

Los factores que inciden en la delimitación de la población que consume dicho producto son: el poder adquisitivo, edad y gusto de los consumidores, para efectos de este análisis se tomó el 80% del total de la población. En el cuadro siguiente se muestra la demanda potencial histórica:

¹¹ Sachs-Larrain. “Macroeconomía en la Economía Global”. Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. Chile, 1994. p. 94.

Cuadro 26
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica de Mora
Período: 1,999 – 2,003

Año	Población Delimitada (80%)	Consumo Per-capita (qq)	Demanda Potencial (qq)
1,999	8,870,690	0.079	700,785
2,000	9,108,271	0.079	719,553
2,001	9,342,729	0.079	738,076
2,002	9,589,440	0.079	757,566
2,003	9,842,666	0.079	777,571

Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y tablas de consumo de alimentos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-, año 2,003.

El cuadro anterior confirma el aumento constante en la demanda potencial en relación con la población, lo cual favorecerá a los productores de mora a aumentar las expectativas de consumo de la población y ampliación del mercado.

- **Demanda potencial proyectada**

De acuerdo a las consideraciones del último cuadro de demanda y los diferentes factores que inciden en el consumo de la mora, en el siguiente cuadro se presentan las proyecciones poblacionales estipuladas, que demuestran que la misma en los siguientes años continuará en un ritmo de crecimiento, por lo tanto la demanda potencial también se incrementará.

Cuadro 27
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada de Mora
Período: 2,004 – 2,008

Año	Población Delimitada	Consumo Per- Capita (qq)	Demanda Potencial (qq)
2,004	10,078,296	0.079	796,185
2005	10,320,808	0.079	815,344
2006	10,563,320	0.079	834,502
2007	10,805,832	0.079	853,661
2,008	11,048,344	0.079	872,819

Fuente: Elaboración propia, con base a la ecuación de mínimos cuadrados. Ver Anexo 1.

El resultado del cuadro anterior, resalta la existencia de una demanda insatisfecha en el futuro sobre el consumo de la mora, que significa la viabilidad en el desarrollo del proyecto, de manera que la comercialización en el mercado nacional alcance las expectativas de ventas.

- **Consumo aparente**

En el consumo aparente se analizan las variables relacionadas al comercio de mora correspondiente a la producción total por año, se obtiene de sumar la producción de un período determinado y las importaciones menos las exportaciones, como se determina en el siguiente cuadro.

Cuadro 28
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico de Mora
Período: 1,999 – 2,003

Año	Producción (qq)	Importaciones (qq)	Exportaciones (qq)	Consumo Aparente (qq)
1,999	60,000	1,203	35,030	26,173
2000	140,000	501	34,989	105,512
2001	140,000	729	26,269	114,460
2,002	140,000	176	29,892	110,284
2,003	120,000	119	26,726	93,393

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de estadísticas de producción, exportación, importación y precios promedios de los principales productores agrícolas, proporcionados por la Asociación Gremial de Productores No Tradicionales - AGEXPRONT- y Banco de Guatemala, año 2,003.

Se observa que el consumo aparente se incrementó en los años 2000, 2001 y 2,002 en más del 400% respecto al año 1,999, pero en el 2,003 disminuyó la producción en porcentajes bajos, sin embargo la producción nacional no cubre la demanda del producto por lo que surge la necesidad de recurrir a las importaciones, que en su respectiva variable se ha mantenido inestable pero necesaria en la participación del mercado nacional.

- **Consumo aparente proyectado**

Al definir el consumo aparente proyectado se determina mejor la demanda efectiva en la producción de mora y crea una expectativa amplia en la viabilidad del proyecto. A continuación se presentan las diferentes variables que interviene para su respectivo análisis.

Cuadro 29
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Mora
Período: 2,004 - 2,008

Año	Producción (qq)	Importaciones (qq)	Exportaciones (qq)	Consumo Aparente (qq)
2,004	156,000	-202	24,070	131,728
2,005	168,000	-452	21,899	145,649
2,006	180,000	-701	19,729	159,570
2,007	192,000	-950	17,558	173,492
2,008	204,000	-1,200	15,388	187,413

Fuente: Elaboración propia, con base a la ecuación de mínimos cuadrados. Ver Anexo 1

El cuadro anterior refleja que existe un mercado potencial para la producción de mora, por tal razón se considera una oportunidad empresarial el realizar el proyecto y atender las necesidades insatisfechas evidentes. Además del mercado nacional se encuentra el internacional que se considera de mayor importancia para la comercialización y se espera ser atendido en razón del tiempo y aspectos de productividad en vista del uso potencial como materia prima para la industria de alimentos que genera el producto.

- **Demanda insatisfecha**

Es la oferta que no alcanza a cubrir el mercado. La demanda insatisfecha se genera en función del precio, de los ingresos disponibles o de bienes sustitutivos y complementarios. Se obtiene al restar la demanda potencial y el consumo aparente. A continuación se presenta el cuadro con el detalle de la información anterior.

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Mora
Período: 1,999 – 2,003

Año	Demanda Potencial (qq)	Consumo Aparente (qq)	Demanda Insatisfecha (qq)
1,999	700,785	26,173	674,612
2,000	719,553	105,512	614,041
2,001	738,076	114,460	623,616
2,002	757,566	110,284	647,282
2,003	777,571	93,393	684,178

Fuente: Elaboración propia, con base a los cuadros 25 de Demanda Potencial Histórica y 27 de Consumo Aparente Histórico.

El resultado del cuadro anterior, demuestra que la demanda se incrementa en relación con el crecimiento de la población, por consiguiente no se ha logrado cubrir en su totalidad. La demanda insatisfecha no disminuye los años anteriores, esto demuestra que existe un mercado local potencial.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

El cuadro siguiente permite conocer las proyecciones de la demanda insatisfecha, que trata de explicar las condiciones comerciales futuras que pueden predominar en el mercado agrícola de la mora.

Cuadro 31
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Mora
Período: 2,004 – 2,008

Año	Demanda Potencial (qq)	Consumo Aparente (qq)	Demanda Insatisfecha (qq)
2,004	796,185	131,728	664,457
2,005	815,344	145,649	669,695
2,006	834,502	159,570	674,932
2,007	853,661	173,492	680,169
2,008	872,819	187,413	685,406

Fuente: Elaboración propia, con base a los cuadros 26 de Demanda Potencial Proyectada y 28 de Consumo Aparente Proyectado.

Se puede observar que el resultado de la demanda insatisfecha se ve incrementada en los próximos años y cubrirán las necesidades de este mercado, por lo que este proyecto permitirá cubrir un mayor porcentaje de la demanda potencial.

5.4.4 Precio

Es un acuerdo convencional que se establece entre el oferente y el demandante, el precio sugerido será de Q.400.00 el quintal, lo que incluye el costo de producción y el margen de utilidad.

5.4.5 Comercialización

Para realizar una eficiente comercialización, se estima conveniente que los productores se integren en una cooperativa, para obtener mejores rendimientos, establecer estándares de calidad requeridos por el cliente e incrementar los volúmenes de producción.

- **Proceso de comercialización**

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

- **Concentración**

La mora se trasladará a un área que la cooperativa designará, se clasificará y empacará en cajas plásticas de 25 libras.

- **Equilibrio**

El proceso permite mantener y preservar la existencia de los productos, desde el momento de su producción hasta su comercialización, en la cooperativa se almacenará por un plazo no mayor de cuatro días, para su posterior distribución.

- **Dispersión**

La cooperativa deberá contactar a los mayoristas que comprarán el total de la producción y la venderán a los detallistas y éstos al consumidor final.

• **Comercialización propuesta**

Esta se enfoca desde tres puntos que son: institucional, estructural y funcional.

- **Instituciones propuestas**

Estudia los entes que participarán en el proceso de comercialización, los cuales se describen a continuación:

Productor: es la que cosechará y reunirá la producción para luego venderla a los mayoristas.

Mayorista: comprará el 100% de la producción de mora a la cooperativa para luego venderla al detallista y éste al consumidor final.

Detallista: se conformarán por las tiendas, comedores y restaurantes, quienes comprarán la producción a los mayoristas para venderla posteriormente al consumidor final.

Consumidor final: son los clientes potenciales que comprarán el producto a los detallistas, con el fin de satisfacer sus necesidades.

- **Estructura propuesta**

Se compone por los siguientes elementos: la conducta y eficiencia del mercado.

Estructura del mercado: estará compuesta por el productor, mayorista, detallista y consumidor final. Los agricultores venderán la cosecha a los mayoristas, quienes la distribuirán a los detallistas (tiendas, comedores y restaurantes) y éstos al consumidor final.

Conducta de mercado: la fijación de precios en la comercialización de mora está definida por el mercado.

Eficiencia de mercado: en el proceso de comercialización de la mora existen variantes en los precios, lo que se debe a la época del año en que se vende el producto, pero a través de la cooperativa se espera mantener el precio para que los miembros no tengan pérdidas.

- **Funciones propuestas**

Se clasifica en tres funciones: físicas, de intercambio y auxiliares. A continuación se presenta el desglose de las mismas.

Funciones físicas

Consisten en el traslado de los productos de la zona de producción a los centros de consumo.

Acopio: los productores trasladarán la producción de mora a la cooperativa, donde se reunirá el producto y luego se trasladará a los mayoristas.

Almacenamiento: el total de la producción se almacenará en la cooperativa durante un día, esto se hace con el fin de reunir la producción total y poder distribuirla.

Empaque: la cooperativa se encargará de limpiar y empacar el producto en cajas de plástico para luego trasladarlo al mayorista.

Transporte: para iniciar el proyecto la cooperativa arrendará un vehículo que se encargue de la distribución.

Funciones de intercambio

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes, entre ellas está la compra-venta y determinación de precios.

Compra-venta: se realizará a través de la inspección, donde los clientes tendrán a la vista el producto, lo pesarán y revisarán para que cumpla con los estándares de calidad y así poder aceptarlo.

Determinación de precios: el precio de la mora está determinado por el mercado.

Funciones auxiliares

Su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas o de intercambio; como el financiamiento, riesgo, creación de demanda, publicidad e información de mercado.

Financiamiento: la cooperativa se creará con el aporte de 25 miembros y con la realización de un préstamo externo.

Aceptación de riesgo: la cooperativa absorberá todos los riesgos de comercialización, los cuales pueden ser por deterioro o robo.

- **Operaciones de comercialización propuestas**

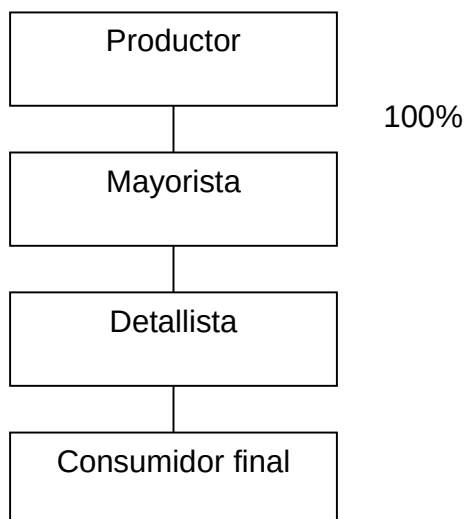
Inician con el canal de distribución, que constituyen las funciones de utilidad, lugar, forma, tiempo y posesión, luego se cuantifican con el margen de comercialización.

- **Canal de comercialización**

Para que el proceso de comercialización pueda efectuarse en forma adecuada, se distribuirá el 100% de la cosecha a un mayorista que se encargará de su distribución en los mercados locales.

A continuación se presenta la gráfica del canal de comercialización a utilizar:

Gráfica 1
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Canales de Comercialización



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

Los agricultores entregarán la cosecha al mayorista, quien la distribuirá a los detallistas (tiendas, comedores y restaurantes) y éstos al consumidor final a nivel nacional, esta forma es la más adecuada porque brindará mayores beneficios a menor costo.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Forma parte importante para elaborar propuestas de inversión dirigidas a la producción de mora, a través de éste análisis se determina si técnicamente se presenta factibilidad de desarrollo, al tomar en cuenta la localización, tamaño, recursos y proceso.

5.5.1 Localización

Es el sitio en donde se ha de implementar el proyecto, es decir la ubicación geográfica.

- **Macro localización**

El proyecto de producción de mora se localizará en el municipio de Jacaltenango del departamento de Huehuetenango, a 380 kilómetros de la ciudad capital y a 110 kilómetros de la cabecera departamental, las condiciones naturales son óptimas para el desarrollo de la plantación.

- **Micro localización**

El proyecto de explotación de la mora se localizará en la aldea Nueva Catarina, situada a 26 kilómetros del municipio de Jacaltenango, departamento de Huehuetenango, esta ubicación posee condiciones naturales que son propicias para el proyecto, así también le permite el acceso al transporte, mercados locales, la adquisición de insumos y mano de obra.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Tendrá una extensión de cinco manzanas, con una plantación de 16,000 hijuelos, se estima que la producción será alrededor de 949 quintales anuales de mora a partir del segundo año.

A continuación se detalla el programa de producción para el proyecto de mora correspondiente a los cinco años de la propuesta:

Cuadro 32
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Programa de Producción

Año	Producción (qq)	Demanda Insatisfecha en (qq)	Cobertura (%)
1	949	664,457	0.14
2	949	669,695	0.14
3	949	674,932	0.14
4	949	680,169	0.14
5	949	685,406	0.14

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

En el cuadro anterior se puede observar que durante el tiempo de vida del proyecto se cubrirá el 0.70% de la demanda insatisfecha existente en el mercado nacional, esto significa que hay demanda de producción de mora.

5.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción

El proyecto se desarrollará en cinco manzanas, donde se obtendrá una producción de 949 quintales de mora con precio de venta de Q.400.00 el quintal, durante los siguientes cinco años, que constituyen la vida útil del proyecto.

5.5.4 Recursos

Los recursos son los elementos mínimos requeridos, para el desarrollo de las

actividades de la organización propuesta y se consideran tres tipos necesarios para alcanzar los objetivos que son: humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Es importante contar con el recurso humano adecuado. Para la propuesta de inversión se cuenta con 25 socios, un trabajador administrativo, un vendedor, a tiempo parcial una persona que lleve la contabilidad y se solicitarán los servicios de un Ingeniero Agrónomo, al Ministerio de Agricultura a través de PROFRUTA quien dará asistencia técnica en la producción.

- **Físicos**

Son los bienes materiales necesarios para el funcionamiento de la cooperativa, entre los cuales se puede mencionar: Un local en arrendamiento para instalar las oficinas administrativas, herramientas y equipo necesario; un terreno adecuado para llevar a cabo el cultivo de la mora, para éste caso cinco manzanas de terreno.

- **Financieros**

La propuesta contará con aportes monetarios internos y externos, interno será el de los socios quienes aportarán Q10,418.28 cada uno para un total de Q.260,457.00 el externo será un préstamo a Banrural de Q. 107,890.00. Además será necesario aportar un terreno con valor de Q48,000.00.

5.5.5 Proceso productivo

El proceso productivo comprende una serie de labores a realizar para la transformación de un producto, además de las etapas necesarias y relacionadas que permiten la obtención de los niveles de producción aceptables. A continuación se hace un detalle de las etapas que comprende el proceso productivo del presente proyecto.

- **Siembra**

Se hace directamente en el campo, se deberá usar material vegetativo que esté libre de cualquier enfermedad o plaga.

- **Tutorado**

Consiste en sostener los tallos para evitar que se quiebren, esto los fortalece y no tocan el suelo así se previenen enfermedades, además facilita la recolección del producto.

- **Fertilización**

Se determinará por el análisis de suelo, se hará previamente a la siembra del cultivo, para determinar si es necesario algún tipo de corrección.

- **Poda, soporte y control de maleza**

Son necesarias para evitar el exceso de follaje que cause problemas de enfermedades y bajos rendimientos.

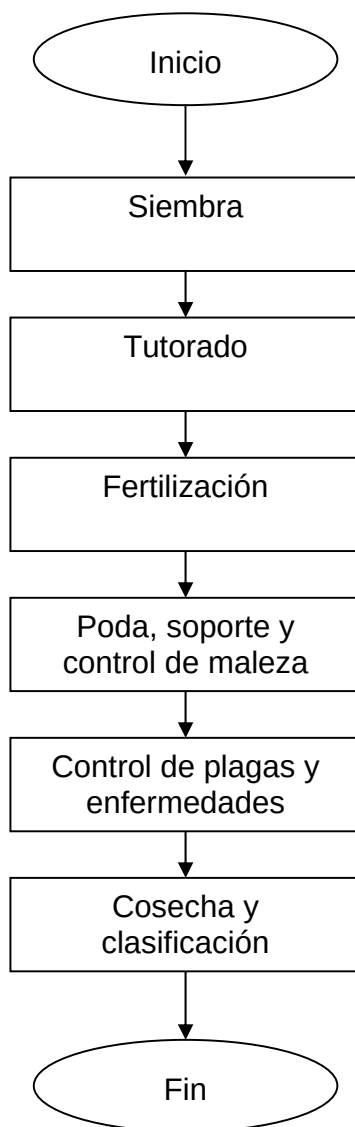
- **Control de plagas y enfermedades**

Es una práctica necesaria y ventajosa, orientada con prioridad a satisfacer los requerimientos del mercado.

- **Cosecha y clasificación**

La plantación hace su primer ensayo de fruto a los 12 meses de la siembra, pero no reúne las características mínimas para su comercialización, la primera cosecha que es aproximadamente seis meses después del ensayo de la planta, es la que ya puede ser comercializada por reunir todas sus cualidades. La cosecha consiste en la recolección manual de los frutos y la clasificación se hace en el momento de llevar las canastillas que van ubicadas en las cajas.

Gráfica 2
Jacaltenango, Huehuetenango
Diagrama de Flujo
Proyecto: Producción de Mora



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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para que una actividad productiva pueda desarrollarse de forma eficiente, debe regirse por las leyes vigentes en el país. Es también importante diseñar la estructura organizativa que se utilizará para la producción de mora, para obtener el mayor beneficio en el proceso de producción y comercialización del producto.

5.6.1 Organización propuesta

Para la ejecución del proyecto de producción de mora, se propone la creación de una cooperativa, que funcione en el área urbana del Municipio y sea la encargada de fomentar y administrar el proyecto.

5.6.2 Justificación

En el Municipio no existe ninguna organización que proporcione apoyo a la producción y comercialización de la mora, por tal razón no se ha desarrollado en el lugar.

Los agricultores manifestaron interés en organizarse para trabajar de forma conjunta y coordinada con el propósito de alcanzar objetivos y metas comunes que coadyuven a su desarrollo económico y social. Por medio de la cooperativa se negociarán mejores precios en la compra de insumos, materiales y equipo, se facilitará el acceso al financiamiento externo en instituciones bancarias, lo que permitirá que la producción de mora sea rentable y genere los ingresos esperados para los participantes.

5.6.3 Objetivos

Servirán de fundamento para determinar el avance del proyecto y medir los logros alcanzados durante el tiempo de vigencia del mismo.

- **General**

Organizar a los productores de mora en una cooperativa para diversificar la producción y comercialización, minimizar los costos y optimizar los recursos para lograr mayores beneficios.

- **Específicos**

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

5.6.4 Marco jurídico

Como toda organización la cooperativa está sujeta a leyes, de orden interno y externo.

- **Internas**

Son todas aquellas normas de funcionamiento que constituyen sus estatutos, las que contienen el conjunto de mecanismos que deberán observarse para el buen desenvolvimiento de las actividades de la cooperativa.

- **Externas**

Son las emitidas por el Estado a través de las instituciones que regulan la organización y el trabajo en el marco legal.

La Cooperativa para su formación se fundamenta en las siguientes leyes o decretos:

Ley General de Cooperativas (Decreto 82-78) y su reglamento: regulan, fomentan y protegen la creación y funcionamiento de las cooperativas.

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

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

Código de Trabajo (decreto 1441 del Congreso de la República): al contar con los servicios de los trabajadores, se está obligado a celebrar contratos individuales de trabajo, así como de pagar los salarios mínimos.

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

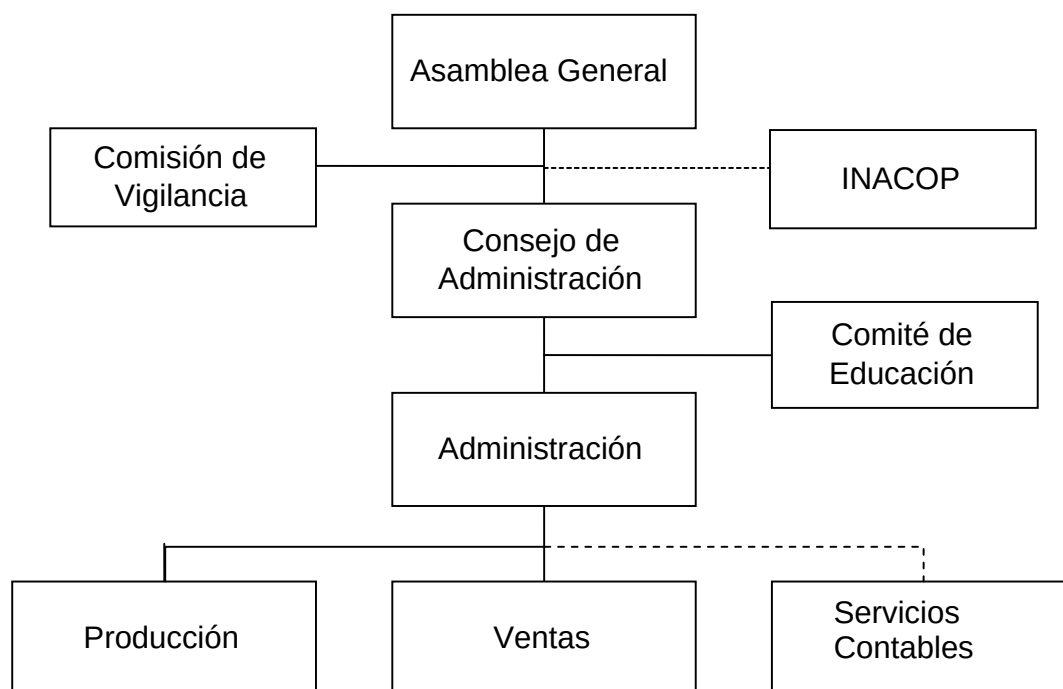
Asimismo, debe considerarse las leyes de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- y protección ambiental.

5.6.5 Diseño de la organización

La organización ideal para esta propuesta de inversión es una cooperativa de responsabilidad limitada, cuyo propósito es adquirir derechos pero también obligaciones, posee personería jurídica y patrimonio propio, se regirá por una estructura funcional, la denominación legal para esta organización será “Cooperativa Agrícola de Productores de Mora, R. L.”

La estructura organizacional se muestra en el siguiente organigrama:

Gráfica 3
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estructura Organizacional



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

La estructura propuesta se basa en el sistema de organización lineal y staff, en el cual la autoridad y responsabilidad se transmite íntegramente por una línea. Los socios serán los encargados de llevar a cabo las funciones, mismos que contarán con asesoramiento del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, así como de personas especializadas en determinadas funciones.

Este sistema de organización facilita el trabajo, proporciona eficiencia y flexibilidad para el crecimiento de la organización.

5.6.6 Funciones básicas

Cada sección tiene actividades específicas a realizar, que se detallan a continuación:

- **Asamblea General**

Aprueba o rechaza los planes generales y presupuesto anual para el funcionamiento de la organización, será el órgano superior de la cooperativa y estará conformado por todos los socios.

- **Comité de Vigilancia**

Controla y fiscaliza las diferentes operaciones de la cooperativa.

- **INACOP**

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

- **Consejo de Administración**

Elabora las normas de régimen interno, nombra y remueve al gerente y personal administrativo, convoca a asambleas ordinarias y extraordinarias. Vela porque se cumplan los propósitos para los que fue creada la cooperativa.

- **Comité de Educación**

Proporciona asesoría a los asociados en asuntos de tipo cooperativista, elabora programas de capacitación, salud y conservación ambiental.

- **Administración**

Planifica, ejecuta y controla las funciones de la cooperativa y administra eficientemente los recursos de la organización.

- **Producción**

Planifica y ejecuta las labores agrícolas en la producción de mora.

- **Ventas**

Elabora el plan de ventas de cada cosecha y el presupuesto de gastos e identifica nuevos mercados para la venta del producto.

- **Servicios Contables**

Registra las operaciones contables e informa a la administración sobre la ejecución del presupuesto y sugiere algún cambio que crea necesario para beneficio de la cooperativa.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio consiste en establecer que inversiones son adecuadas para el buen funcionamiento de la propuesta de inversión de mora, se debe establecer el total de la inversión fija y el capital de trabajo necesario, ambos rubros comprenden la inversión total.

5.7.1 Inversión fija

La inversión fija comprende todos los activos tangibles como intangibles, necesarios para iniciar o establecer la propuesta de inversión. La inversión fija tangible se refiere a los bienes que se utilizan para la siembra y cosecha de la mora también aquellos que son necesarios para que se realicen todas las actividades normales de un proyecto.

Respecto a la inversión intangible, es aquella que comprende la adquisición de servicios o derechos como por ejemplo: gastos de organización, patentes, licencias, planos, estudios, promoción y cualquier otra inversión que conlleve una plusvalía para el proyecto. La inversión fija, necesaria para realizar el proyecto, se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 33
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Fija

Descripción	Cantidad	Precio Unitario (Q.)	Precio Total (Q.)	%Dep.	Dep y Am.	Valor Neto (Q.)
Inmuebles			160,000	5	5,600	154,400
Terrenos	5	9,600	48,000			
Riego (Anexo 2)	5	22,400	112,000			
Equipo agrícola			2,000	20	400	1,600
Bomba para fumigar	5	400	2,000			
Herramientas			3,750	25	938	2,813
Azadones	10	35	350			
Machetes	10	25	250			
Rastrillos	10	40	400			
Canastos	30	15	450			
Carretillas de mano	10	200	2,000			
Piocha	5	35	175			
Barretas	5	25	125			
Mobiliario y equipo			3,350	20	670	2,680
Escritorio secretarial	1	500	500			
Archivo de metal	1	800	800			
Mesas de madera	5	200	1,000			
Sillas plásticas	20	10	200			
Máquinas de escribir	1	600	600			
Sumadora	1	200	200			
Engrapadora	1	25	25			
Perforador	1	25	25			
Plantación			154,057			154,057
Plantación de Mora			154,057			
Intangible			15,000	10	1,500	13,500
Gastos de organización			15,000			
Total			338,157		9,108	329,049

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

En la inversión fija, los inmuebles representan el 47% ($Q154,400 / Q329,049 \times 100$) y la plantación de mora un 47% ($Q154,057 / Q329,049 \times 100$), juntos representan el 94% del total de inversión fija. El porcentaje legal de depreciación para plantaciones es del 15%, para éste proyecto se considera el 10% que es la vida útil de la planta.

5.7.2 Inversión en plantación

Comprende la totalidad de gastos incurridos durante el primer año del proyecto, período en que se desarrolla la plantación, en virtud de que la producción se inicia a partir del segundo año. La erogación total por éste rubro es de Q154,057.

A continuación la integración de la inversión en plantación.

Cuadro 34
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión en Plantación

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (Q.)	Precio Total (Q.)	Total (Q.)
Insumos					33,340
Plantas	Unidad	16,000	1.00	16,000	
Fertilizante granulado	Quintal	50	120.00	6,000	
Urea	Quintal	20	130.00	2,600	
Fertilizante foliar	Litro	25	30.00	750	
Captán	Libra	70	20.00	1,400	
Cobre	Libra	150	15.00	2,250	
Malathion	Libra	75	36.00	2,700	
Thiodan	Litro	20	82.00	1,640	
Mano de obra directa					36,136
Limpia	Jornal	200	38.60	7,720	
Fertilización	Jornal	60	38.60	2,316	
Colocación soportes	Jornal	200	38.60	7,720	
Control de plagas	Jornal	200	38.60	7,720	
Bonificación		660	8.33	5,498	
Séptimo día				5,162	
Otros costos					19,567
Cuota patronal IGSS 10.67%	Porcentaje	10.67	30,638	3,269	
Prestaciones laborales 30.55%	Porcentaje	30.55	30,638	9,360	
Depreciación sistema riego				5,600	
Depreciación equipo agrícola				400	
Depreciación herramientas				938	
Gastos fijos de administración					65,014
Sueldo administrador	Meses	12	1,190	14,280	
Servicios contables	Meses	12	300	3,600	
Bonificación	Meses	12	250	3,000	
Cuota patronal 10.67%	Porcentaje	10.67	14,280	1,524	
Prestaciones laborales 30.55 %	Porcentaje	30.55	14,280	4,363	
Alquiler de local	Meses	12	500	6,000	
Honorarios Ing. agrónomo	Meses	12	500	6,000	
Dietas	Anual	1	2,000	2,000	
Papelería y útiles	Anual	1	500	500	
Depreciación mobiliario				670	
Amortización de gastos				1,500	
Intereses				21,578	
Total					154,057

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

Puede apreciarse que los insumos representan un 22% ($Q33,340 / Q154,057 \times 100$), la mano de obra directa representa un 23% ($Q36,136 / Q154,057 \times 100$), otros costos un 13% ($Q19,567 / Q154,057 \times 100$) y los cargos fijos de administración un 42% ($Q65,014 / Q154,057 \times 100$), de la inversión en plantación.

5.7.3 Inversión en capital de trabajo

Está formado por los recursos monetarios necesarios para cubrir la compra de insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos de administración, para el segundo año de operaciones del proyecto en virtud de que la producción de mora comienza a partir de éste año.

En el siguiente cuadro se muestra el total de capital de trabajo necesario para los primeros seis meses del segundo año de operación del proyecto, que comprende la primera cosecha.

Cuadro 35
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión en Capital de Trabajo

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (Q.)	Precio Total (Q.)	Total (Q.)
Insumos					8,670
Fertilizante granulado	Quintal	25	120	3,000	
Urea	Quintal	10	130	1,300	
Fertilizante foliar	Litro	12	30	375	
Captán	Libra	35	20	700	
Cobre	Libra	75	15	1,125	
Malathion	Libra	37	36	1,350	
Thiodan	Litro	10	82	820	
Mano de obra directa					23,543
Limpia	Jornal	100	38.60	3,860	
Fertilización	Jornal	30	38.60	1,158	
Colocación soportes	Jornal	100	38.60	3,860	
Control de plagas	Jornal	100	38.60	3,860	
Cosecha	Jornal	100	38.60	3,860	
Bonificación		430	8.33	3,582	
Séptimo día				3,363	
Costos indirectos variables					10,250
Cuota patronal IGSS 10.67%	Porcentaje	10.67	19,961	2,130	
Prestaciones laborales 30.55%	Porcentaje	30.55	19,961	6,098	
Imprevistos (Q40,441*5%)		5.00	40,441	2,022	
Gastos variables de ventas					12,618
Fletes	Viaje	949	3.29	3,125	
Caja de 25 libras	Unidad	1,899	5	9,493	
Gastos fijos administrativos					32,218
Sueldo administrador	Meses	6	1,190	7,140	
Sueldo vendedor	Meses	6	1,190	7,140	
Servicios contables	Meses	6	300	1,800	
Bonificación	Meses	12	250	3,000	
Cuota patronal 10.67%	Porcentaje	10.67	14,280	1,524	
Prestaciones laborales 30.55 %	Porcentaje	30.55	14,280	4,363	
Alquiler de local	Meses	6	500	3,000	
Honorarios Ing. agrónomo	Meses	6	500	3,000	
Dietas	Semestre	1	1,000	1,000	
Papelería y útiles	Semestre	1	250	250	
Total					87,298

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

Puede apreciarse que los gastos fijos de administración representan un 37% ($Q32,216 / Q87,298 \times 100$), es el rubro más alto, le sigue la mano de obra directa con 27% ($Q23,543 / Q87,298 \times 100$), de la inversión de capital de trabajo que comprende los primeros seis meses del segundo año.

5.7.4 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo, necesarios para poner en marcha el proyecto. A continuación se presenta la inversión necesaria:

Cuadro 36
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Total
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Concepto	Valor Total
Inversión fija	329,049
Inversión en capital de trabajo	87,298
Total	416,347

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

El cuadro determina que la inversión fija representa el 79% ($329,049 / Q416,347 \times 100$) y el 21% ($87,298 / Q416,347 \times 100$) restante es por inversión en capital de trabajo, del total de recursos financieros necesarios para desarrollar el proyecto

5.7.5 Financiamiento

En el proyecto se utilizarán fuentes de financiamiento interno que provienen de las aportaciones de los asociados y externo proveniente de un préstamo bancario.

- **Fuente interna**

Son recursos propios generados por los productores. Está integrada por la aportación de los asociados de la siguiente manera: los 25 asociados aportarán Q10,418.28 cada uno, también aportarán un terreno de cinco manzanas.

Aporte en efectivo	Q. 260,457
Terreno	Q. 48,000
TOTAL	<u>Q 308,457</u>

- **Fuente externa**

Para cubrir la parte restante de la inversión total, los productores deben recurrir a un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL -, por un monto de Q. 107,890.00, a una tasa del 20%, el cual se amortizará en el plazo de cinco años, con una garantía hipotecaria y prenda sobre la producción.

A continuación se presenta el plan de financiamiento de la inversión total del proyecto.

Cuadro 37
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Propuesta de Financiamiento
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Fuente	Valor Total
Interna	308,457
Externa	107,890
Total	416,347

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

Este plan de financiamiento muestra que el 26% ($Q107,890 / Q416,347 \times 100$) de la producción estará conformado por financiamiento externo y un 74% ($Q308,457 / 416,347 \times 100$) será aportado por los asociados.

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo:

Cuadro 38
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Plan de Amortización del Préstamo Proyectado
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Año	Amortización a Capital	Intereses 20%	Pago Total	Saldo Préstamo
0				107,890
1	21,578	21,578	43,156	86,312
2	21,578	17,262	38,840	64,734
3	21,578	12,947	34,525	43,156
4	21,578	8,631	30,209	21,578
5	21,578	4,316	25,894	0
Total	107,890	64,734	172,624	

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

En el cuadro anterior se detallan los pagos de intereses que forman parte de la proyecto, la cual se capitaliza porque la producción inicia al segundo año.

Debe tomarse en consideración que en el avance del proyecto se pueden hacer renegociaciones del préstamo, como obtener una tasa más baja o bien períodos de gracia donde no se pague capital y sólo intereses.

5.7.6 Estados financieros

A continuación se presentan los siguientes estados financieros:

- **Costo directo de producción**

El costo de producción lo integran los insumos, la mano de obra directa y los costos indirectos variables. Elementos necesarios para determinar el costo unitario de un quintal de mora.

A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado para cuatro años productivos, no obstante la plantación tiene una vida productiva de más de diez años.

Cuadro 39
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	17,340	17,340	17,340	17,340
Fertilizante granulado	6,000	6,000	6,000	6,000
Urea	2,600	2,600	2,600	2,600
Fertilizante foliar	750	750	750	750
Captán	1,400	1,400	1,400	1,400
Cobre	2,250	2,250	2,250	2,250
Malathion	2,700	2,700	2,700	2,700
Thiodan	1,640	1,640	1,640	1,640
Mano de obra directa	47,086	47,086	47,086	47,086
Limpia	7,720	7,720	7,720	7,720
Fertilización	2,316	2,316	2,316	2,316
Colocación soportes	7,720	7,720	7,720	7,720
Control de plagas	7,720	7,720	7,720	7,720
Cosecha	7,720	7,720	7,720	7,720
Bonificación	7,164	7,164	7,164	7,164
Séptimo día	6,727	6,727	6,727	6,727
Costos indirectos variables	20,500	20,500	20,500	20,500
Cuota patronal IGSS 10.67%	4,260	4,260	4,260	4,260
Prestaciones laborales 30.55% (Anexo 3)	12,196	12,196	12,196	12,196
Imprevistos (80,883*5%)	4,044	4,044	4,044	4,044
Costo directo de producción	84,927	84,927	84,927	84,927
Producción de quintales	949.3	949.3	949.3	949.3
Costo unitario por quintal	89.46	89.46	89.46	89.46

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

En el costo de producción que antecede, puede apreciarse que la mano de obra directa ocupa el 55% ($Q47,086 / Q84,927 \times 100$) los costos indirectos variables representan el 24% ($Q20,500 / Q84,927 \times 100$) y el 20% ($Q17,340 / Q84,927 \times 100$) restante pertenece a los insumos.

- **Estado de resultados**

El estado de resultados, muestra los ingresos y gastos, así como la utilidad o pérdida neta como resultado de las operaciones del negocio durante un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para los primeros cuatro años de duración del proyecto.

Cuadro 40
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Resultados Proyectado
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (949.3 qq x Q400)	379,720	379,720	379,720	379,720
(-) Costo variable de producción	84,927	84,927	84,927	84,927
Contribución a la ganancia	294,793	294,793	294,793	294,793
(-) Gastos variables de ventas	25,236	25,236	25,236	25,236
Ganancia marginal	269,557	269,557	269,557	269,557
(-) Costos fijos de producción	22,343	22,343	22,343	22,343
Depreciación sistema de riego	5,600	5,600	5,600	5,600
Depreciación equipo agrícola	400	400	400	400
Depreciación herramientas	938	938	938	938
Amortización inversión en plantación	15,406	15,406	15,406	15,406
(-) Gastos de administración	66,602	66,602	66,602	66,602
Sueldos (Anexo 4)	28,560	28,560	28,560	28,560
Servicios contables	3,600	3,600	3,600	3,600
Bonificación (Anexo 5)	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal (Anexo 6)	3,047	3,047	3,047	3,047
Prestaciones laborales (Anexo 7)	8,725	8,725	8,725	8,725
Alquiler de local	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios	6,000	6,000	6,000	6,000
Dietas (Anexo 8)	2,000	2,000	2,000	2,000
Papelería y útiles	500	500	500	500
Depreciaciones (Anexo 9)	670	670	670	670
Amortizaciones (Anexo 10)	1,500	1,500	1,500	1,500
Ganancia en operación	180,612	180,612	180,612	180,612
(-) Gastos financieros	17,262	12,947	8,631	4,316
Intereses préstamo	17,262	12,947	8,631	4,316
Ganancia antes de ISR	163,349	167,665	171,981	176,296
Impuesto sobre la renta (31%)	50,638	51,976	53,314	54,652
Utilidad neta	112,711	115,689	118,667	121,644

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

El cuadro anterior muestra el estado de resultados durante los años de operaciones del proyecto. El proyecto es rentable y refleja una ganancia marginal del 71% ($Q269,557 / Q379,720 \times 100$) y una utilidad neta del 30% ($Q112,711 / Q379,720 \times 100$), para el primer año de producción.

5.7.7 Evaluación financiera

En la evaluación financiera lo que interesa es evaluar si el proyecto ofrece la seguridad para pagar los gastos en que se incurrió y obtener ganancias. Es el proceso mediante el cual se miden los resultados de la propuesta de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si las expectativas de utilidades para los inversionistas se cumplen.

- **Tasa de recuperación de la inversión (TRI)**

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\frac{Q112,711 - 21,578}{Q416,347} \times 100 = \frac{Q91,133}{Q416,347} \times 100 = 22\%$$

La tasa de recuperación indica que para el segundo año, el proyecto recuperará el 22% del total de la inversión interna.

- **Período de recuperación de la inversión (PRI)**

Es el tiempo que se tardaría en recuperar lo que se invirtió con la utilidad.

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad} - \text{Amort. Préstamo} + \text{depreciación}}$$

$$\frac{\text{Inversión Interna total}}{\text{Utilidad} - \text{Amort. Préstamo} + \text{depreciación}} = \frac{Q416,347}{Q115,646} = 3.60$$

De acuerdo a la utilidad obtenida durante el segundo año se estima recuperar la inversión en tres años y siete meses.

- **Retorno de capital (RC)**

Utilidad - amortización préstamo + intereses + deprec. = Retorno del capital

$$Q112,711 - (Q21,578) + Q21,578 + Q24,513 = \mathbf{Q137,224}$$

Indica que la cantidad que se recupera anualmente es Q.137,224 por el capital invertido.

- **Tasa de retorno del capital (TRC)**

$$\frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\frac{Q137,224}{Q416,347} = \mathbf{32.96\%}$$

Este resultado indica que por cada quetzal invertido se logra recuperar Q. 0.33, por lo que la propuesta de inversión se considera rentable y garantiza un alto rendimiento.

- **Punto de equilibrio en valores Q. (PEVQ)**

Muestra el punto donde no se llega a obtener pérdidas ni ganancias.

$$\frac{\text{Gastos fijos + intereses}}{\text{Porcentaje de ganancia marginal}}$$

$$\frac{Q106,208}{70.99\%} = \mathbf{Q149,613}$$

De acuerdo al resultado anterior, se estima que al momento de obtener ventas por un total de Q. 149,613 no se obtendrán ganancias ni pérdidas.

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

$$\text{PEU} = \frac{\text{Gastos y costos fijos} + \text{intereses}}{\text{Precio de venta unitario} - (\text{Costo directo unitario} + \text{Gastos unitarios de venta})}$$

$$\text{PEU} = \frac{Q88,946 + 17,262}{Q400 - 116}$$

$$\text{PEU} = \frac{Q106,208}{Q284} \quad \mathbf{374.03}$$

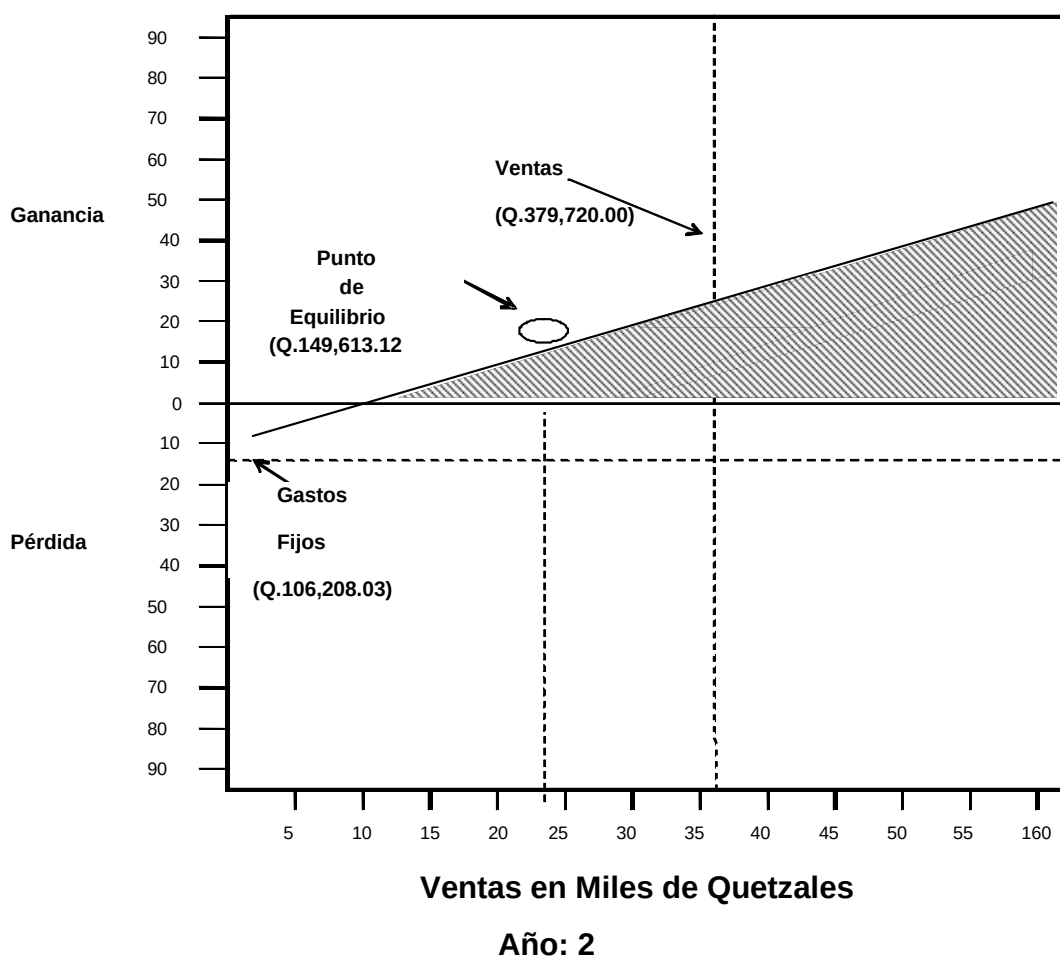
Esto significa que para cubrir los gastos variables y fijos y no tener pérdida ni ganancia se debe vender un total de 374 quintales de mora.

A continuación se presenta la prueba del punto de equilibrio:

Ventas (374.03 qq x Q.400.00 c/u)	Q149,613.12
(-) Costo variable de producción y gastos variables de venta ((374.03 qq x Q.116.0462 c/u)	43,405.09
Ganancia marginal	106,208.03
(-) Gastos fijos e intereses	106,208.03
Total	0.00

- Gráfica del punto de equilibrio

Gráfica 4
Jacaltenango, Huehuetenango
Gráfica del Punto de Equilibrio
Producción de Mora



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

- **Porcentaje margen de seguridad (% MS)**

Este valor representa las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos del primer año de funcionamiento.

$$\frac{\text{Gastos fijos + intereses} \times 100}{\text{Ganancia marginal}}$$

$$\frac{Q106,208}{Q269,557} \times 100 = 39\%$$

Ventas 100% (-) 39% = **61%** de margen de seguridad

El margen de seguridad para el primer año de producción es de 61%, esto significa que el total de ventas puede disminuir en este porcentaje, sin tener pérdida.

- **Rentabilidad ganancia/ventas (R)**

Representa el porcentaje de ganancia sobre las ventas que se obtendrá en el primer período.

$$\frac{\text{Ganancia del período}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{Q112,711}{Q379,720} \times 100 = 30\%$$

El resultado anterior indica que la utilidad del ejercicio representa el 30% sobre las ventas, se tomó como base al segundo año y utilidad después de impuesto.

- **Rentabilidad ganancia/costo (RC)**

Representa el porcentaje de ganancia sobre el costo de producción del primer período del proyecto.

$$\frac{\text{Ganancia}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{Q112,711}{Q 84,927} \times 100 = \mathbf{133\%}$$

El resultado anterior indica que la ganancia representa un 133% sobre el costo variable de producción.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Los habitantes del Municipio, obtendrán beneficios económicos y sociales. Económicos porque la producción de mora, se considera rentable y el terreno es propicio para dicho cultivo, además existe gran demanda a nivel local. Sociales porque motivará a las personas a organizarse en una cooperativa para calificar al financiamiento necesario.

La realización de éste proyecto permitirá, aprovechar recursos que no son explotados, así como se diversificará la producción agrícola, se crearán nuevas fuentes de trabajo, que mejorarán el nivel de vida para el grupo familiar.

5.8.1 Generación de empleo

Generará empleo directamente a las personas de escasos recursos, que necesiten de trabajos temporales, para combinarlos con sus cultivos tradicionales para autoconsumo, para las personas profesionales, al ser necesario llevar la contabilidad y demás controles, así como a vendedores.

CONCLUSIONES

El resultado de la investigación realizada sobre el “Financiamiento de la Producción de Unidades Agroindustriales (Beneficiado de café) y Proyecto Producción de Mora.”

- 1 El municipio de Jacaltenango, posee importantes recursos naturales que forman el hábitat de la flora y fauna pero la falta de orientación a los pobladores y descuido de las instituciones encargadas del resguardo de ésta biodiversidad, han permitido el uso inadecuado de los recursos como tala inmoderada de bosques, depredación de la fauna y contaminación de las fuentes de agua, que causan variaciones en el clima así como agotamiento y erosión de las tierras.
- 2 La situación de la estructura agraria del Municipio al año 2004, muestra que el 87% de las personas son propietarias de la tierra, lo anterior también demuestra que la producción agrícola ocupa el primer lugar en importancia de las actividades económicas que se desarrollan en Jacaltenango y la tenencia de la tierra en la población, no es un problema agrario. Sin embargo la Municipalidad afirma que gran parte de estas tierras son propiedad municipal.
- 3 Se determinó en la investigación realizada al año 2004, que el acceso al financiamiento es limitado en el Municipio, porque las instituciones financieras exigen garantías que no poseen los productores y estos recurren únicamente a los fondos propios, como resultado tienen una producción limitada y consecuentemente obtienen bajos ingresos familiares.

- 4 Se confirmó que los productores de café, venden parte de su producción, 15% menos del precio de mercado, a personas que pasan recogiendo café en las casas, denominadas coyotes, para lograr percibir dinero en los meses de marzo a junio de cada año, esto lo hacen quienes venden su café a Asociación Civil Guaya'b, porque la cooperativa tarda tres meses para pagarles después de cosechado el producto.
- 5 Se concluyó que los productores agrícolas pueden dedicarse al cultivo de la mora, que constituye una opción de desarrollo que mediante su producción y comercialización puede mejorar las condiciones de vida de los habitantes en la comunidad, generar empleo y obtener mejores ingresos en los núcleos familiares. El Municipio cuenta con las estaciones climáticas ideales para explotar de forma eficiente este proyecto.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones siguientes, como resultado de las conclusiones anteriormente expuestas.

- 1 Que las autoridades del Municipio soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, a través del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, implementar programas de capacitación para orientar a la población en general, con la finalidad de concientizarla sobre la importancia del uso racional de los recursos y la reforestación con árboles de rápido crecimiento que contribuyan a equilibrar el uso inadecuado de leña de las variedades existentes.
- 2 Que los pobladores de las comunidades del municipio de Jacaltenango, que tengan tierras municipales, soliciten por medio del Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRAS- la creación de los mecanismos necesarios para que puedan tener títulos de propiedad sobre las tierras que trabajan, a un precio accesible, porque la tierra constituye el medio de producción más importante del Municipio.
- 3 Se recomienda que los propietarios de las unidades productivas, se organicen en comités y hagan gestiones por medio de la Asociación Nacional del Café -ANACAFE-, ante el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, informándose de procedimientos administrativos y requisitos para tener acceso a préstamos a largo plazo con bajas tasas de interés en la compra de tecnología productiva para ofrecer productos de calidad a través de mejorar los procesos de producción y comercialización, considerando que un error en la elección de alternativa de crédito puede

ser fatal para el negocio o empresa, por lo que este tipo de decisiones no se deben tomar a la ligera.

- 4 Que los productores del Municipio, organizados en comités, presenten una solicitud de asesoría y capacitación ante el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, sobre desarrollo de empaques para lanzamiento de productos al mercado, con el objeto de que puedan desarrollar en el Municipio productos terminados y empacados de calidad, que compitan en mercados nacionales, como una alternativa de obtener ingresos provenientes de otra fuente, para evitar vender su producto a un precio inferior al del mercado y dando un mayor valor agregado a su producción.
- 5 Que los productores interesados en el desarrollo de plantaciones de mora se organicen en una cooperativa por medio del Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-, y realicen los trámites correspondientes, para formular ante la Embajada de Japón, una petición formal para capacitar a los agricultores sobre la siembra, mantenimiento y cosecha de la mora, producto que constituye una de las potencialidades que cuenta el municipio de Jacaltenango como se detalla en el capítulo V de éste informe, donde se concluye que este proyecto tiene un margen de seguridad de un 56% y una tasa de retorno de un 33%, por tal razón es recomendable.

ANEXOS

ANEXO 1

PROYECCIONES MÍNIMOS CUADRADOS

PRODUCCIÓN

Año	Y	X	XY	X ²
1.999	60.000	-2	-120.000	4
2.000	140.000	-1	-140.000	1
2.001	140.000	0	0	0
2.002	140.000	1	140.000	1
2.003	120.000	2	240.000	4
Total	600.000	0	120.000	10

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. Años}} = \frac{600.000}{5} = 120.000$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{120.000}{10} = 12.000$$

Año	a		b		x		
2.004	120.000	+	12.000	*	3	=	156.000
2.005	120.000	+	12.000	*	4	=	168.000
2.006	120.000	+	12.000	*	5	=	180.000
2.007	120.000	+	12.000	*	6	=	192.000
2.008	120.000	+	12.000	*	7	=	204.000

IMPORTACIONES

Año	Y	X	XY	X ²
1.999	1.203	-2	-2.406	4
2.000	501	-1	-501	1
2.001	729	0	0	0
2.002	176	1	176	1
2.003	119	2	238	4
	2.728	0	-2.493	10

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. Años}} = \frac{2.728}{5} = 546$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{-2.493}{10} = -249$$

Año	a		b		x	=	
2.004	546	+	-249	*	3	=	-202
2.005	546	+	-249	*	4	=	-452
2.006	546	+	-249	*	5	=	-701
2.007	546	+	-249	*	6	=	-950
2.008	546	+	-249	*	7	=	-1.200

EXPORTACIONES

Año	Y	X	XY	X2
1.999	35.030	-2	-70.060	4
2.000	34.989	-1	-34.989	1
2.001	26.269	0	0	0
2.002	29.892	1	29.892	1
2.003	26.726	2	53.452	4
Total	152.906	0	-21.705	10

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. Años}} = \frac{152.906}{5} = 30.581$$

$$b = \frac{\sum XY}{X^2} = \frac{-21.705}{10} = -2.171$$

Año	a		b		x	=	
2.004	30.581	+	-2.171	*	3	=	24.070
2.005	30.581	+	-2.171	*	4	=	21.899
2.006	30.581	+	-2.171	*	5	=	19.729
2.007	30.581	+	-2.171	*	6	=	17.558
2.008	30.581	+	-2.171	*	7	=	15.388

POBLACION DELIMITADA

Año	Y	X	XY	X2
1.999	8.870.690	-2	-17.741.379	4
2.000	9.108.271	-1	-9.108.271	1
2.001	9.342.729	0	0	0
2.002	9.589.440	1	9.589.440	1
2.003	9.842.666	2	19.685.333	4
Total	46.753.796	0	2.425.122	10

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. Años}} = \frac{46.753.796}{5} = 9.350.759$$

$$b = \frac{\sum XY}{X^2} = \frac{2.425.122}{10} = 242.512$$

Año	a		b		x		
2.004	9.350.759	+	242.512	*	3	=	10.078.296
2.005	9.350.759	+	242.512	*	4	=	10.320.808
2.006	9.350.759	+	242.512	*	5	=	10.563.320
2.007	9.350.759	+	242.512	*	6	=	10.805.833
2.008	9.350.759	+	242.512	*	7	=	11.048.345

DEMANDA POTENCIAL

Año	Y	X	XY	X2
1.999	700.785	-2	-1.401.570	4
2.000	719.554	-1	-719.554	1
2.001	738.075	0	0	0
2.002	757.566	1	757.566	1
2.003	777.570	2	1.555.141	4
Total	3.693.550	0	191.583	10

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{\text{No. Años}} = \frac{3.693.550}{5} = 738.710$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{191.583}{10} = 19.158$$

Año	a		b		x		
2.004	738.710	+	19.158	*	3	=	796.185
2.005	738.710	+	19.158	*	4	=	815.343
2.006	738.710	+	19.158	*	5	=	834.502
2.007	738.710	+	19.158	*	6	=	853.660
2.008	738.710	+	19.158	*	7	=	872.818

CONSUMO APARENTE

$$\text{Producción} + \text{Importación} - \text{Export.} = \text{Consumo Aparente}$$

Año	Producción	Import.	Export.	Consumo Aparente
1.999	60.000	1.203	35.030	26.173
2.000	140.000	501	34.989	105.512
2.001	140.000	729	26.269	114.460
2.002	140.000	176	29.892	110.284
2.003	120.000	119	26.726	93.393

CONSUMO APARENTE PROYECTADO

Año	Producción	Import.	Export.	Consumo Aparente
2.004	156.000	202	24.070	131.728
2.005	168.000	452	21.899	145.649
2.006	180.000	701	19.729	159.570
2.007	192.000	950	17.558	173.492
2.008	204.000	1.200	15.388	187.413

DEMANDA INSATISFECHA

$$\text{Demanda Potencial} - \text{Consumo Aparente} = \text{Demanda Insatisfecha}$$

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1.999	700.785	26.173	674.612
2.000	719.554	105.512	614.042
2.001	738.075	114.460	623.615
2.002	757.566	110.284	647.282
2.003	777.570	93.393	684.177

DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2.004	796.185	131.728	664.457
2.005	815.343	145.649	669.694
2.006	834.502	159.570	674.931
2.007	853.660	173.492	680.168
2.008	872.818	187.413	685.405

Anexo 2
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Integración de Sistema de Riego por Gravedad o Derivación

Materiales para instalación de riego por goteo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (Q.)	Total (Q.)
Tubería PVC de 3" (línea de conducción)	Metro	250	25.00	6,250
Uniones	Unidad	93	10.00	930
Codos PVC 3"	Unidad	50	20.08	1,004
Reducidores	Unidad	125	20.00	2,500
Poliducto	Rollo	62	120.00	7,440
Pegamento PVC	Galón	7	281.00	1,960
Mano de obra	Jornal	60	38.60	2,316
Total				22,400

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 3
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Mano de Obra Directa (Prestaciones Laborales)

Descripción	Base (Q.)	%	Total (Q.)
Indemnización	39,922	9.72	3,880
Vacaciones	39,922	4.17	1,665
Bono 14	39,922	8.33	3,326
Aguinaldo	39,922	8.33	3,326
Totales		30.55	12,196

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 4
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Gastos Fijos de Administración (Sueldos)

Descripción	Base (Q.)	Meses	Total (Q.)
Sueldo Administrador	1,190.00	12	14,280.00
Sueldo Vendedor	1,190.00	12	14,280.00
Totales			28,560.00

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 5
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Gastos Fijos de Administración (Bonificación)

Descripción	Base (Q.)	Meses	Total (Q.)
Bonificación Administrador	250	12	3,000
Bonificación Vendedor	250	12	3,000
Totales			6,000

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 6
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Gastos Fijos de Administración (Cuota Patronal IGSS)

Descripción	Base (Q)	%	Total (Q.)
Sueldo Administrador	14,280.00	10.67	1,523.68
Sueldo Vendedor	14,280.00	10.67	1,523.68
Totales			3,047.35

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 7
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Gastos Fijos de Administración (Prestaciones Laborales)

Descripción	Base (Q.)	%	Total (Q.)
Indemnización	28,560.00	9.72	2,776
Vacaciones	28,560.00	4.17	1,191
Bono 14	28,560.00	8.33	2,379
Aguinaldo	28,560.00	8.33	2,379
Totales		30.55	8,725

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 8
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Gastos Fijos de Administración (Dietas)

Descripción	Base (Q.)	Trimestre	Total (Q.)
Dietas Junta Directiva	200	4	800
Dietas Comité de Educación	200	4	800
Dietas Comisión de Vigilancia	100	4	400
Totales			2,000

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 9
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Gastos Fijos de Administración (Depreciaciones)

Descripción	Base (Q.)	%	Total (Q.)
Inversión en Plantación	154,057	10	15,406
Mobiliario y Equipo	3,350	20	670
Total			16,076

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

Anexo 10
Jacaltenango, Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mora
Gastos Fijos de Administración (Amortizaciones)

Descripción	Base (Q.)	%	Total (Q.)
Gastos de organización	15,000	10	1,500
Total			1,500

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2004.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de La Investigación para Los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Facultad de Ciencias Económicas, Usac, Enero 2002. 44 páginas.

Asamblea Nacional Constituyente, "Constitución Política de La República de Guatemala". Guatemala. año 1995. 137 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto Legislativo 2-70. Editorial Jiménez & Ayala Editores. Guatemala, año 2004. 203 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas. Decreto Legislativo 26-92. Editorial Jiménez & Ayala Editores. Guatemala, año 2004. 123 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus Reformas. Decreto Legislativo 27-92. Editorial Jiménez & Ayala Editores. Guatemala, año 2004. 68 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Impuestos de Productos Financieros. Decreto Legislativo 26-95. Editorial Jiménez & Ayala Editores. Guatemala, año 1995. 12 páginas.

Dirección General de Estadística. Ministerio de Economía. III Censo Nacional Agropecuario 1979, Volumen I Y II. Dirección General de Estadística. Guatemala. Año 1982. 85 páginas.

Dirección General de Estadística. Ministerio de Economía. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Editorial Instituto Nacional de Estadística. Guatemala. Año 1995. 125 páginas.

Dirección General de Estadística. Ministerio de Economía. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Editorial Serigráfica. Guatemala. Año 2003. 185 páginas.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO- “Nociones Elementales para Entender La Pobreza”. Guatemala. Año 2004. 11 páginas.

Fundación Centroamericana de Desarrollo, “Diagnóstico del Municipio de Jacaltenango, Departamento de Huehuetenango”. Guatemala. C.A. Año 1996. 10-11 páginas.

Gall, Francis Joseph. “Diccionario Geográfico de Guatemala”. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. Años 1976-1983. 379 páginas.

Gellert, Gisela. “Gestión de Riesgos”. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Año 2003. 221 páginas.

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias -INIFAP- (México). “El Rambután: alternativa para la producción frutícola del trópico húmedo de México”. Año 2001. 35 páginas.

Instituto Latinoamericano de Planificación y Estudios Sociales –ILPES- (Mex). “Guía para la Planificación de Proyectos”. México. Año 2001. 227 páginas.

Koontz, Harold. “Administración una Perspectiva Global”, Onceava Edición. Mc Graw Hill. México. Año 1998. 261 páginas.

Mendoza, Gilberto. "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios". Editorial IICA, San José Costa Rica, Año 1991. 343 páginas.

Melnick, Julio. "Manual de Proyectos de Desarrollo Económico". Organización de las Naciones Unidas –ONU-. México. Año 1978. 223 páginas.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- Unipesca. "Unidad de Manejo de la Pesca y Acuicultura Manual Técnico No. 1". Guatemala. Año 1991. 31 páginas.

Oficina Regional de Planificación –SEGEPLAN-. "Estrategia de Reducción de La Pobreza, Regional – Tenencia de La Tierra". Guatemala. Año 2003. 31 páginas.

Ortega Blake, Arturo. "Diccionario de Planificación Económica". 2da. Edición. Editorial Trillas, S.A. de C.V. México. Año 1989. 301 páginas.

Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. "Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica", Centro de Impresiones Gráficas, Guatemala. Año 2002. 276 páginas.

Sachs-Larrain. "Macroeconomía en la Economía Global". Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. Chile, Año 1994. 439 páginas.

Sagrado, José. "Diccionario de Geografía" 4ta. Edición. España. Año 1996. 375 páginas.

Secretaría General de Programación y Planificación – Instituto Nacional de Estadística – Universidad Rafael Landívar. "Mapas de Pobreza y Desigualdad de Guatemala 2002". Año 2005. 45 páginas.

Seoanez Calvo, Mariano. "Diccionario del Medio Ambiente de La Contaminación". 'Análisis y Trabajos Prospectivos, C.S.A. Mundiprensa. México. Año 1996. 462 páginas.

Villacorta Escobar, Manuel. "Recursos Económicos de Guatemala" 1ra. Edición. Editorial Universitaria. Guatemala, C.A. Año 2002. 25 páginas.

Wright, Wilmer. "Costos Directos Standard para la Decisión y Control Empresarial". Editorial El Ateneo. Argentina. Año 1975. 123 páginas.

Zea Sandoval, Miguel A. y Castro Monterroso, Héctor S. "Evaluación de Proyectos". Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN–. Guatemala. Año 2001. 159 páginas.