

**MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(ELABORACION DE TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCION DE
EJOTE FRANCÉS”**

FREDI ANIBAL TORRES ARANA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(ELABORACION DE TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCION DE
EJOTE FRANCÉS”**

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

2,008

(c)

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

CANTEL – VOLUMEN 4

2-59-75-CPA-2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(ELABORACION DE TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EJOTE
FRANCÉS”**

**MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

FREDI ANIBAL TORRES ARANA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2,008.

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vívar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**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 12 de junio de 2008, según Acta No. 13-2008 Punto SEXTO, inciso 6.5, subinciso 6.5.18 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 ARTESANALES (ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS", municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

FREDI ANIBAL TORRES ARANA

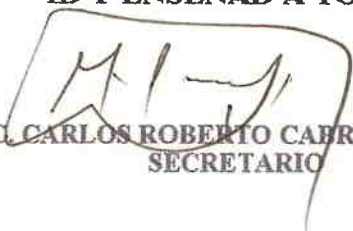
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 veinte días del mes de junio de dos mil ocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A Dios** Por brindarme el don de la vida, fuente de sabiduría, amor y perseverancia, sin la guía el y poder de su Espíritu Santo no hubiera podido alcanzar la meta trazada, porque sin El nada es posible.
- A mis padres:** Eberto Torres Contreras (QEPD) honor a su memoria. Celia Marina Arana Arevalo, como un reconocimiento al amor y apoyo incondicional brindado en todo momento, sus sabios consejos y por inculcarme buenos principios al mostrarme el camino correcto.
- A mis hermanas(os):** Delia, Rolando, Eberto, Lida, Edilia, Elsa y Maribel, con mucho amor fraternal, cariño y respeto, con quienes comparto este éxito..
- A mis sobrinas(os):** David, Walter, Jorge, Duglas, Johan, Sindy, Esly, Betio, Mily, Claudia, Irazema, Rolandito, Gerson, Idaly, Levy, Astrid, Cristel y Fredito, con amor especial, que este logro les inspire a alcanzar sus metas.
- A mis tias(os):** Como agradecimiento por su apoyo moral y espiritual.
- A mis primas(os):** Con admiración y cariño.
- A mis cuñadas(os):** Con mucho cariño y respeto.
- A mis amigos(as):** Con agradecimiento por brindarme su amistad.
- A mis compañeros:** Por el impulso y colaboración para seguir adelante.
- Iglesia "El Jordan"** Por ser la guía y apoyo espiritual, a mis Pastores, Sociedad de Jóvenes y a toda la congregación.
- A Jerez, Jutiapa:** Pueblo querido donde di mis primeros pasos.
- A la USAC** Casa de estudios que me brindo los conocimientos que contribuyen al desarrollo de mi vida profesional, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.
- Muy especialmente** A mis catedráticos, asesor Lic. Edgar Ronal Estrada G. y a usted que me acompaña para que finalice con éxito esta etapa de preparación académica en mi vida.

Muchas Gracias

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Flora y fauna	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Hidrografía	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Camanchá	10
1.3.3.2	Patzité	11
1.3.3.3	Misceláneas	11
1.4	POBLACIÓN Y SUS CARACTERÍSTICAS	11
1.4.1	Distribución por edad y sexo	12
1.4.2	Distribución poblacional por área urbana y rural	14
1.4.3	Población económicamente activa	15
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	17
1.4.5	Inmigración y emigración	18
1.4.6	Vivienda	19

1.4.7	Niveles de pobreza	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Energía eléctrica	22
1.5.2	Agua potable	23
1.5.3	Educación	23
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.5	Sistema de recolección de basura	23
1.5.6	Tratamiento de la basura	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1	Sistema vial o vías de acceso	24
1.6.2	Transporte	25
1.6.3	Beneficios y silos o centros de acopio	25
1.6.4	Sistemas y unidades de riego	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1	Tipos de organización social	26
1.7.1.1	Comités	26
1.7.1.2	Asociaciones	27
1.7.1.3	Cooperativa	27
1.8.	ENTIDADES DE APOYO	28
1.8.1	Del Estado o gubernamentales	28
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)	28
1.8.3	Privadas (Otras)	29
1.9	FLUJO COMERCIAL	29
1.9.1	Importaciones del Municipio	29
1.9.2	Exportaciones del Municipio	30
1.9.3	Remesas familiares	30
1.10	INVERSIÓN SOCIAL	32
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	32

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	33
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	33
2.1.1.1	Propias	34
2.1.1.2	Arrendadas	34
2.1.1.3	Formas mixtas	34
2.1.1.4	Concentración de la tierra	35
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencialidades productivas	39
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
2.2.1	Producción agrícola	40
2.2.2	Producción pecuaria	41
2.2.3	Producción artesanal	43
2.2.4	Producción agroindustrial	44
2.2.5	Producción industrial	44
2.2.5.1	Fabrica de hilos y tejidos Cantel	45
2.2.5.2	Vidrio soplado	45
2.2.5.3	Producción de pieles	46
2.2.6	Servicios	46

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	47
3.1.1	Financiamiento	47
3.1.2	Crédito	47
3.1.2.1	Agrícola	48
3.1.2.2	Pecuario	49
3.1.2.3	Avícola	49
3.1.2.4	Otros	49

3.1.3	Objetivos del crédito	50
3.1.4	Importancia del crédito	51
3.1.5	Clasificación del crédito	51
3.1.5.1	Por su destino	51
3.1.5.2	Por su finalidad	52
3.1.5.3	Por su garantía	53
3.1.5.4	Por su plazo	55
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	56
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	56
3.1.7	Condiciones de crédito	58
3.1.7.1	Plazos	58
3.1.7.2	Tasas de interés	58
3.1.7.3	Garantías	58
3.1.7.4	Otros	59
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	59
3.2.1	Recursos propios	59
3.2.1.1	Capital de los productores	60
3.2.2	Recursos ajenos	60
3.2.2.1	Bancarios	61
3.2.2.2	Extra-bancarios	62
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	62
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	62
3.3.2	Leyes y reglamentos de instituciones financieras	63
3.3.3	Código de Comercio	63
3.3.4	Leyes fiscales	63
3.3.5	Otras	64

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	66
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	67
4.1.2	Financiamiento a producción	68
4.2	FINANCIAMIENTO DE ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS	69
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	70
4.2.2	Según niveles tecnológicos	71
4.2.3	Según destino de los fondos	72
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	73
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	73
4.2.5.1	Del mercado financiero	73
4.2.5.2	Del productor	74
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	75
4.2.7	Asistencia técnica	75
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	76
4.2.7.2	Controlada por las unidades económicas	76
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	77

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	78
5.1	CARACTERÍSTICAS	80
5.1.1	Importancia del cultivo	80
5.1.1.1	Usos y variedades	80
5.1.1.2	Contenido nutritivo	82
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	83
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	83

5.3.1	General	83
5.3.2	Específicos	84
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	84
5.4.1	Oferta	85
5.4.1.1	Oferta local	85
5.4.1.2	Oferta nacional	85
5.4.1.3	Análisis de la oferta	85
5.4.2	Demanda	87
5.4.2.1	Demanda histórica	87
5.4.2.2	Demanda proyectada	88
5.4.3	Precio	90
5.4.4	Comercialización	91
5.4.4.1	Proceso de comercialización	91
5.4.4.2	Estructura de mercado	93
5.4.4.3	Conducta de mercado	93
5.4.4.4	Eficiencia de mercado	93
5.4.4.5	Propuesta funcional	94
5.4.4.6	Funciones de intercambio	94
5.4.4.7	Operaciones de comercialización	95
5.5	ESTUDIO TECNICO	97
5.5.1	Localización	98
5.5.1.1	Macro localización	98
5.5.1.2	Micro localización	98
5.5.1.3	Programa de producción anual	98
5.5.1.4	Duración del proyecto	99
5.5.2	Tamaño	99
5.5.3	Recursos	99
5.5.3.1	Humanos	99
5.5.3.2	Físicos	99

5.5.3.3	Financieros	100
5.5.4	Proceso de producción	100
5.5.4.1	Requerimientos técnicos de producción	102
5.5.4.2	Requerimientos técnicos en capital de trabajo	103
5.6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	104
5.6.1	Tipo de organización propuesta	105
5.6.1.1	Comités	105
5.6.2	Justificación	105
5.6.3	Objetivos	105
5.6.3.1	General	106
5.6.3.2	Específicos	106
5.6.3.3	Denominación	106
5.6.3.4	Marco legal	106
5.6.3.5	Estructura administrativa	108
5.6.4	Diseño organizacional	108
5.6.4.1	Diseño de la organización	108
5.6.4.2	Sistema de organización	109
5.6.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	110
5.6.5.1	Asamblea General	110
5.6.5.2	Junta Directiva	110
5.6.5.3	Comisión de Vigilancia	110
5.6.5.4	Administración	110
5.6.5.5	Producción	110
5.6.5.6	Ventas	110
5.6.5.7	Contabilidad	111
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	111
5.7.1	Inversión fija	111
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	113
5.7.3	Inversión total	114

5.7.4	Financiamiento	115
5.7.5	Estados financieros	116
5.7.5.1	Costo directo de producción	116
5.7.6.2	Estado de resultados	118
5.7.6.3	Estado de situación financiera	119
5.7.6.4	Presupuesto de caja	121
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	122
5.8.1	Tiempo de recuperación de la inversión	122
5.8.2	Tiempo de recuperación de la inversión inicial	122
5.8.3	Tasa de recuperación de la inversión inicial	122
5.8.4	Retorno al capital	123
5.8.5	Tasa de retorno al capital	123
5.8.6	Rentabilidad de la inversión	124
5.8.7	Rentabilidad sobre los costos	124
5.8.8	Punto de equilibrio	124
5.8.9	Generación de empleo	128
5.9	IMPACTO SOCIAL	128
	CONCLUSIONES	129
	RECOMENDACIONES	131
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

		PAG
1	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, centros poblados por categoría, período 1994 – 2005	7
2	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, población por rango de edad, período 1994 – 2005	12
3	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, población según sexo, período 1994 – 2005	14
4	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, población según área geográfica, período 1994 - 2005	15
5	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, población Económicamente Activa – PEA – por fuente de datos según sexo, período 1984 – 2005	16
6	Municipio de Cantel – Quetzaltenango, Población Económicamente Activa distribuida por actividad productiva, años 1994, 2002 y 2005	17
7	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango Nivel de ingresos años 1994 – 2002	18
8	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, régimen de la vivienda, período 1994 – 2005	19
9	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, empleo por ocupación, período 1994 – 2005	20
10	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, producción agrícola anual, año 2005	36
11	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, producción agrícola anual, año 2005	41
12	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango volumen y valor de la producción pecuaria, año 2005	43
13	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, producción	

	artesanal anual año 2005	44
14	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, instituciones que prestan financiamiento externo, año 2005	57
15	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, participación porcentual de la actividad artesanal por tamaño de empresas según clase, año 2005	67
16	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Volumen y valor de la producción de tejidos típicos (cortes) año 2005	68
17	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, instituciones que prestan financiamiento artesanal externo, año 2005	71
18	Republica de Guatemala, Variedad de ejote francés y sus características principales	82
19	República de Guatemala, oferta histórica de ejote francés, año 2000 - 2004	86
20	Republica de Guatemala, oferta proyectada de ejote francés, años 2005 – 2009	86
21	República de Guatemala, demanda histórica de ejote francés, años 2000 – 2004	88
22	Republica de Guatemala, demanda proyectada de ejote francés años 2005 – 2009	89
23	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, precios producción de ejote francés – por quintal, año 2005	91
24	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, márgenes de comercialización, producción de ejote francés, año 2005	96
25	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, programa de producción anual	98
26	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango,	

	Proyecto: Producción de ejote francés, requerimiento técnico en inversión fija, año 2005	102
27	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, requerimiento técnico en capital de trabajo, año 2005	103
28	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés. Participación de la producción en la demanda proyectada, año 2005	104
29	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, Inversión fija, Año 2005	112
30	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, inversión en capital de trabajo, año 2005	113
31	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, inversión total, año 2005	114
32	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, propuesta de financiamiento, año 2005	116
33	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, Estado de costo directo de producción, año 2005	117
34	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, Estado de resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	118
35	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, Estado de situación financiera al 31 de diciembre de cada año	120
36	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de ejote francés, Presupuesto de caja para cada año del proyecto	121

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		PAG.
1	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, flujo comercial, año 2005	31
2	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, concentración de la tierra, curva de Lorenz	38
3	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, Canales de comercialización, año 2005	95
4	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, flujograma del proceso productivo, año 2005	101
5	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, estructura organizacional, año 2005	109
6	Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de ejote francés, punto de equilibrio, año 2005	127

ÍNDICE DE TÁBLA

	PAG.
1 Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango, Instituciones que exportan ejote francés, año 2005	90

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional supervisado, -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, el cual se instituyó como una alternativa de evaluación previo a obtener el Título de Contador Público y Auditor. Su principal objetivo es de coordinar y orientar la investigación de campo, que permite al estudiante tener una participación activa con la realidad económica y social del país, al mismo tiempo establecer las causas que originan los problemas, para aportar posibles soluciones que tiendan a mejorar las condiciones de vida de la población.

En Guatemala por herencia cultural, la economía se ha desarrollado principalmente en la producción agrícola, primordialmente en las actividades de cultivos tradicionales, constituyéndose estos en la fuente principal de ingresos en el área rural del país. Para ello es indispensable que se apliquen los conocimientos de las técnicas y métodos e instrumentos de investigación, para plantear propuestas concretas que ayuden al desarrollo de la economía nacional.

Es preciso indicar que los problemas económicos-sociales del país, no han permitido que se apliquen mejoras en los últimos años, pues las actividades productivas se efectúan únicamente para el autoconsumo de las familias. Es necesario implementar una política social que busque la solución de los problemas relacionados con la posesión y tenencia de la tierra, la cual no se ha alcanzado superar a través del establecimiento de los Acuerdos de Paz.

De acuerdo al trabajo de campo realizado se comprueba que la forma de propiedad de la tierra, es base esencial para indicar que Guatemala cuenta aún con regiones que presentan altos índices de pobreza y extrema pobreza donde los habitantes viven en condiciones desfavorables. Debido a que la producción es para el sustento familiar, lo cual provoca que la población del área rural tenga que buscar otras regiones del país para mejorar sus condiciones económicas.

El tema individual del estudio se denomina: "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES ARTESANALES (ELABORACION DE TEJIDOS TÍPICOS), el que forma parte del informe General "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", realizado en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, llevado a cabo en el mes de octubre de 2005. Actividad que tiene como finalidad relacionar al estudiante con las comunidades en investigación y de ésta manera contribuir al desarrollo socioeconómico del país.

OBJETIVOS

Se presentan los objetivos planteados en la investigación de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

General

Conocer la situación socioeconómica de la población objeto de investigación, para determinar las condiciones económico-sociales del municipio de Cantel Quetzaltenango, con el fin de promover la inversión social que coadyuve a mejorar la economía del Municipio y el nivel de vida de los habitantes de la comunidad.

Específicos

- Establecer las condiciones actuales de los recursos naturales y proponer posibles soluciones con el fin de resguardarlos.

- Conocer la situación socioeconómica actual de la población del municipio de Cantel al confrontarla con el pasado inmediato y proyectar sus resultados y consecuencias a un futuro cercano.

- Conocer la situación actual de las actividades artesanales y la forma del financiamiento, para realizar las actividades productivas, principalmente en la que se dedique a la elaboración de tejidos típicos.

La metodología utilizada consistió en la aplicación del método científico y estadístico; tales como la observación, aplicación de encuesta, algunos documentos proporcionados por la Corporación Municipal, el Instituto Nacional de Estadística -INE- y otra que sirvió de soporte para la realización de la investigación. Es indispensable la participación en las siguientes etapas: seminario preparatorio para dotar al estudiante de las herramientas e instrumentos necesarios para la investigación, los que están preparados por los docentes del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, en donde se establecen las directrices, tanto de carácter bibliográfico, documental y de campo, así como el trabajo de gabinete. En el cual se adquirieron los conocimientos teóricos necesarios relacionados con la investigación científica.

Seguidamente a la etapa de seminarios se realizó una visita preliminar al Municipio la primera semana del mes de septiembre del año 2,005 con el fin de evaluar y probar la boleta de encuesta, conocer a los líderes comunitarios y autoridades de la comunidad para facilitar el acceso a la información pertinente y necesaria para la elaboración final de las boletas de encuesta.

Se efectuó el trabajo de campo en el mes de octubre del año 2,005, en el cual se obtuvo información necesaria e indispensable, por la aplicación de boletas de encuestas a los miembros de grupos familiares de la comunidad de Cantel.

De acuerdo a la forma en que se fueron realizando las boletas de encuesta se procedió a vaciar la información, según el plan de tabulaciones con el fin de efectuar la elaboración de los cuadros correspondientes al diagnóstico y la producción actual del Municipio.

Para realización de la investigación existieron limitantes principalmente la de no contar con el apoyo del Alcalde y por los problemas con el comité de agua, en algunas aldeas tenían desconfianza, para contestar las preguntas elaboradas en la boleta de encuesta, hubieron restricciones debido a que, ciertos grupos de personas demuestran poco interés para organizarse y mejorar el desarrollo de su comunidad.

El presente informe contiene cinco capítulos los cuales se detallan a continuación:

En el capítulo I, se describen los aspectos socioeconómicos y las principales características del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, el marco general, los antecedentes históricos que dieron origen a la creación y fundación del mismo, localización, división política administrativa, recursos naturales, población, los servicios básicos y su infraestructura con la que cuenta el Municipio, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, el flujo comercial de Cantel, inversión social y análisis de riesgos, los cuales contribuyen al desarrollo de la población.

En el capítulo II, se desarrolla la organización de la producción, se refiere a la estructura agraria, tenencia y concentración de la tierra, su uso y potencial productivo y actividades productivas a las que se dedica la población de Cantel, para el desarrollo de la economía.

El capítulo III, se analiza la estructura del financiamiento de las actividades productivas, aspectos generales, formas de crédito, objetivos del mismo, importancia y la clasificación, los procedimientos para obtenerlo, condiciones, fuentes de financiamiento, los recursos para realizarlos ya sean propios o ajenos, así como el marco legal aplicable

En el capítulo IV, se presenta un análisis sobre el financiamiento de la producción artesanal, tomando como objetivo de estudio del producto seleccionado como lo

es la elaboración de tejidos típicos, según fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, la asistencia crediticia nacional y regional y municipal, así como las limitaciones del mismo.

El capítulo V, describe el proyecto de producción de ejote francés, en el cual se identifica el producto, justificación del proyecto, objetivos que se pretenden alcanzar, estudio de mercado, estudio técnico, el tamaño y duración, localización, proceso de productivo, estudio administrativo legal, organización propuesta, fuentes de financiamiento para realizar las actividades productivas, costo de producción, estados financieros, evaluación financiera con el fin de analizar la rentabilidad y si es conveniente la realización del proyecto de inversión y el impacto social.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, a las cuales se llegó y que se espera sean tomadas en cuenta.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo permitirá conocer y comprender los aspectos más importantes del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, el que se encuentra constituido por el marco, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía, clima, fauna y flora, así como la división política y administrativa, posteriormente se analizan cualidades particulares como sus recursos naturales, las características de su población, su estructura agraria, la infraestructura básica, productiva y organizacional, su flujo comercial y financiero, así como la actividad productiva.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se hace mención de los aspectos generales del Municipio, en lo que corresponde a sus características, es el punto de partida para conocer las comunidades de Cantel, posteriormente se describen los aspectos históricos del Municipio, su localización, extensión, clima y orografía, todo esto será en su conjunto el inicio del diagnóstico socioeconómico.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según datos históricos realizados en la investigación de campo relatan la fecha en que se realizó la conquista de este territorio fue en el año de 1524, seguidamente “en 1551 se enfrentaron por primera vez los aborígenes de Julul Chih Salanchih, Rig’obal Chih (hoy aldeas de Xecam, Estancia, Pachaj, Chirijquiac y Urbina) con los españoles”¹. Existe en la Municipalidad un documento llamado seis, en el que se registra la defensa del territorio que presentaron en la llamada “Tradición testimoniada de 1551” el que dió como resultado que se entregará una “Legua de resguardo concedida por ley” para

¹Mariano Cornejo Sam, Año 2005. El patrimonio Cultural Histórico del pueblo de Nuestra Señora de la Asunción Cantel. Municipio de Cantel departamento de Quetzaltenango. Año 2004. P. 19.

¹ Op. Cit. P.23.

legitimar los derechos de conquista. Como los españoles exigían un documento escrito y éste no existía por ser un acuerdo verbal, no hubo más remedio para los habitantes que trasladarse a la legua de resguardo otorgada por ley.

En 1551 se lleva a cabo la fundación del pueblo, pues los que moraban del otro lado del río Samalá, tuvieron que la legua de tierra en Chojyub, porque las habían perdido (sobre el cerro o montaña) para poder vivir, actualmente este lugar es el que ocupa la cabecera Municipal.

Al principio a este lugar le llamaban “Pueblo de Nuestra Señora de la Asunción de Cantel” y se puede observar que existen documentos que son catalogados como parte del patrimonio de la municipalidad de Cantel. Relata un leyenda que habla de la aparición de la imagen de la Virgen María sobre el tronco de un ciprés, la que dice que los habitantes del lugar la observaron y lo cortaron y llevándola al lugar de donde provenían (llanos de la Estancia), la idea era edificar en ese lugar su templo, pero que al amanecer la imagen ya había desaparecido, cuando volvieron a Chojyub’ encontraron nuevamente la imagen de la Virgen e iniciaron la construcción del templo en ese lugar, pues ahí se encuentra actualmente y los restos del ciprés que está bajo el altar mayor.

El templo constituye un Patrimonio Cultural de Guatemala el cual esta protegido por la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación. Al alrededor se realizó el trazo de la ciudad con una retícula adecuada a la topografía del lugar, con su plaza y el ayuntamiento.

Para explicar la etimología del origen del nombre existen tres versiones, la primera indica que se trata de una traducción de Candelaria quicheizado en Kentel, por lo que el nombre del pueblo podría ser “Pueblo de Candelaria”. la segunda se le atribuye que podría significar “Lugar de la serpiente” se refiere a las palabras CAN y T’EL, la primera palabra significa nahual de la serpiente y T’EL significa roto o cueva hecha. Esta hipótesis ostenta cada vez más

seguidores debido a que en el lugar efectivamente existen muchas cuevas por las características montañosas que tiene y efectivamente hubo muchas serpientes en el lugar, hoy en día ha disminuido la variedad de serpientes pero se sabe que aún existen en el lugar. La tercera dice que el origen del nombre vendría también indicado por las raíces Q'AN, que significa amarillo (oro) y T'EL que significa cueva hecha, mina, por lo que la traducción sería "Mina de oro", esto tendría su explicación en que ante la presencia de los españoles, los primeros habitantes del lugar escondieron sus piezas de oro en una cueva.

1.1.2 Localización

El Municipio corresponde al departamento de Quetzaltenango, su ubicación esta situada en la parte este, circunda al norte con los municipios de Salcajá y San Cristóbal Totonicapán, se conecta al este con los municipios de Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá, se sitúa al sur con Zunil y al oeste con Quetzaltenango y Almolonga, la característica fundamentalmente es que está formado por un minifundio predominante.

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial que le concierne en su generalidad al municipio de Cantel es de 22 kilómetros cuadrados, de la superficie integral del departamento de Quetzaltenango, dividida por una depresión con salida al pacífico producida por el río Samalá al pie de la Sierra Madre.

Se encuentra a una altura de 2,370 metros sobre el nivel del mar, latitud 14 grados, 28 minutos y 36 segundos; longitud 91 grados, 27 minutos y 18 segundos, magnitudes tomadas al frente de la iglesia de la población.

1.1.4 Orografía

La orografía de Cantel se representa por medio de las montañas, sierras, cerros y lomas que forman parte de la riqueza natural de la región.

La topografía del Municipio se caracteriza por estar rodeado de majestuosos cerros que componen la Sierra Madre, tales como: El K'iyac al norte, al este el Parraxquim, el Jolom y el Icham, al sur los cerros de Chicovix y el Purjá y al oeste los cerros de Chonimjyub, esto indica que la topografía de los terrenos en su mayoría son quebrados y laderas.

1.1.5 Clima

Las condiciones climáticas del lugar generalmente es frío, pues se encuentra a una altura de 2370 metros sobre el nivel del mar, Las estaciones de verano e invierno se presentan bien establecidas. La época seca, surge entre los meses de octubre y abril; el período de lluvia o húmeda, se inicia en mayo y finaliza en octubre. Las heladas se presentan en noviembre y consuman en febrero; el período caluroso está comprendido entre los meses de marzo y mayo.

1.1.5.1 Temperatura máxima

La temperatura máxima se produjo en marzo de 2005 con 32 grados centígrados siguiéndole con valores cercanos el mes de abril; desciende considerablemente de octubre a enero, con una media de 23 grados centígrados, dos grados más que los datos comparados en 1994.

1.1.5.2 Temperatura media

La temperatura media fue registrada en el mes de noviembre de 2004 con 18.3 grados centígrados, siendo registrado el nivel más bajo en el mes de enero con 12 grados centígrados, la cual estuvo más o menos estable en el tiempo restante del año.

1.1.5.3 Temperatura mínima

En el año 1994 fue registrada la temperatura más baja, siendo esta de menos cinco punto tres grados centígrados en el mes de enero, la temperatura mínima registrada actualmente es de tres punto siete grados centígrados.

1.1.5.4 Oscilación de la temperatura ambiental

La temperatura ambiental que se han registrado oscila entre los 13 y 21.8 grados centígrados, considerándose en el corto tiempo en que se manifiesta como brusco.

1.1.5.5 Ocurrencia de heladas

Las ocurrencias de las heladas generalmente son producidas en los meses de enero a febrero y en algunos años en noviembre y diciembre, los restantes meses regularmente no se produce este tipo de fenómenos naturales.

1.1.6 Flora y fauna

El municipio de Cantel cuenta un variado número de familias botánicas, debido a que la mayor parte de la orografía lo constituyen los cerros y las montañas de El Jolom, Parraxquim, Chuicham, Chuatroj y el Chonajtajuyup, se deriva que la vocación del municipio es forestal, sin embargo la población se dedica principalmente a la agricultura como principal actividad económica, esto ha repercutido negativamente en los recursos de flora, ya que anteriormente existía en gran cantidad una variedad de especies de árboles y aves que cubrían la mayor parte del territorio.

En la actualidad se cuenta con un 25% de la flora originalmente existente, debido principalmente a la ampliación de la frontera agrícola que ha reducido la superficie boscosa, este proceso se empieza a intensificar en 1960 al utilizar recursos del bosque como leña y madera, afectando la flora y la fauna, por el poco control que se tiene de los bosques y montañas, muchas especies ha desaparecido y en otras están en peligro de extinción

Con la tormenta Stan, la flora y la fauna quedo damnificada, puesto que existe un daño sobre la extensión de la tierra, debido a que este es el recurso natural principal como fuente de vida del Municipio, se puede establecer un alto grado de pérdida en erosión de suelos y bosques destruidos como efecto de los deslaves, ríos desbordados y correntadas de lodo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA

Permite verificar la cantidad de centros poblados, su variación en el transcurso de los años y está conformada la organización municipal, Cantel es un municipio con mucha organización política, la cual se presenta a continuación.

1.2.1 División política

La división política del Municipio se encuentra integrado por la cabecera municipal con categoría de pueblo y cuenta con ocho aldeas las que se ubican alrededor del mismo, Cantel representa el cuatro por ciento (4%) del departamento de Quetzaltenango, distribuidos de la manera siguiente:

Pasac I (Por la Pradera I), Pasac II (Por la Pradera II), Pachaj (Por los Pinos), Chuisuc (Por la Recta), Estancia, Chirijquiac (Detrás del Cerro de la Pulga), Xecam (debajo de la Escalera) y Urbina.

En el trabajo de campo realizado el casco urbano está dividido en dos zonas, pero los habitantes continúan con la nominación de los barrios siguientes: El Centro, el Cementerio Viejo, Pila Vieja, Chuisacab, El Calvario, Cementerio Nuevo, Xejuyub y Vista Hermosa. En la parte central o zona uno en la que están ubicadas fundamentalmente las instituciones y oficinas administrativas del municipio: la municipalidad, el templo católico, correos, las oficinas del Tribunal Supremo Electoral, el Juzgado de Paz, los Bomberos Voluntarios, el Centro de Salud, la Clínica Parroquial y el Departamento de Áreas Protegidas.

Cuadro 1
Municipio Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Centros poblados por categoría
Período: 1994 – 2005

Centro poblado	Categoría	Población	1994		Población	2005	
			Urbana	Rural		Urbana	Rural
Cantel	Pueblo	3,615	3,615		3,494	3,494	-
Chirijquiac	Aldea	2,520		2,520	3,079	-	3,079
Chuisuc	Aldea	1,702		1,702	2,216	2,216	-
La Estancia	Aldea	2,228		2,228	3,576	-	3,576
Pasac I	Aldea	2,745		2,745	3,465	2,566	899
Pasac II	Aldea	2,446		2,446	1,456	-	2,384
Pachaj	Aldea	2,636		2,636	2,875	2,149	726
Urbina	Aldea	1,517		1,517	3,164	3,164	-
Xecam	Aldea	2,687		2,687	3,532	3,532	-
Chuisacab	Caserío	49		49	279	-	279
Chuitzuribal	Caserío	143		143	181	-	181
Xejuyub	Caserío	892		892	1,568	-	1,568
Totales		23,180	3,615	18,565	28885	17,121	13,767

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

El cuadro anterior se muestra de acuerdo a los datos del INE, se puede observar en la tabla, que, la cabecera municipal ha decrecido en el número de habitantes, según la encuesta realizada, esto se da por migración.

1.2.2 División administrativa

El Municipio es administrado por una corporación Municipal, integrada por un alcalde que es la autoridad máxima y el Concejo Municipal, integrado por concejales y síndicos, el secretario municipal y los vocales, cuenta además con el personal administrativo necesario para el funcionamiento de la misma, con sede en la Cabecera Municipal.

La organización en las aldeas está conformada por alcaldes comunales, electos popularmente, antes llamados auxiliares, que tienen como fin priorizar las obras que deben ejecutarse en la aldea, promover las acciones para su ejecución,

velar por el orden y la seguridad del lugar. Con la elección popular han logrado mayor poder frente al Concejo Municipal.

Se detallan a continuación las personas que funcionan como alcaldes comunitarios del Municipio:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| • Alcalde Comunitario Pasac I | Arquimidis Gustavo Jacobo de León |
| • Alcalde Comunitario Pasac II | Cruz Ixtacuy Colop |
| • Alcalde Comunitario Chuisuc | Abelardo Sacalxot Xec |
| • Alcalde Comunitario Xecam | Laureano Vásquez Puac |
| • Alcalde Comunitario Pachaj | Manuel Sacalxot Yac |
| • Alcalde Comunitario Chirijquiac | José Sam López |
| • Alcalde Comunitario Urbina | Pablo Gómez Menchú |
| • Alcalde Comunitario La Estancia | Cayetano Sarat |

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales que se localizan en el Municipio, como la hidrografía, bosques y suelos son un factor importante para el mantenimiento del equilibrio ambiental. Estos son los elementos que representan la riqueza y potencialidad con que cuenta la región del área de Cantel los cuales se describen a continuación.

1.3.1 Hidrografía

El recurso hídrico del Municipio se encuentra entre las montañas de la Sierra Madre en la pendiente que baja al Océano Pacífico, el río Samalá, el cual se origina en la jurisdicción de la aldea Paquix, en Totonicapán, es el más importante de Quetzaltenango, atraviesa Cantel, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Zunil y San Carlos Sija, para penetrar posteriormente a Retalhuleu.

Se pudo comprobar que en años anteriores estos ríos no tenían contaminación como la que existe hoy en día, ya que sus aguas están contaminadas con desechos sólidos y aguas servidas provenientes de los drenajes del casco urbano y viviendas que se ubican en las áreas marginales de los mismos, por tal motivo no se puede utilizar algunas corrientes para mini-riego.

El río Samalá a su paso por Cantel recibe la afluencia de agua de los nacimientos que existen, los cuales se constituyen en afluentes del mismo, como lo es el Racaná que atraviesa las aldeas de Pasac I y Pasac II, donde se localizan los siguientes nacimientos, Chotzolojché de agua tibia y el balneario Sacmekená, que significa (Peña de Oro), el que fue construido en los años de 1934. También se encuentran otros dos nacimientos de agua en la cabecera municipal, uno es Panim ciguán, su significado es (por el barranco grande) y otro el Papixbal, significando este (por el quebradero).

La aldea de Xecam les atravesado por los riachuelos que descienden del cerro Paraxquim. El Nimia y Chutjá atraviesan a La Estancia, los cuales van a desembocar al río Samalá, aunque se pudo observar que hay existencia de otros riachuelos de menor importancia, lo que hace de una tierra en la cual se pueden obtener buenos resultados en las cosechas agrícolas, siendo esta una tierra con una potencialidad para el desarrollo del Municipio.

El agua que se consume en el municipio de Cantel no tiene ninguna cloración, pues es entubada y es la que surte a todos los habitantes, la que es extraída de los siguientes manantiales: Panimciguán, el Xetantic, el Pabaltzalam, el Chiul, el Xepalá, el Xoljyub, el Chojcol, el Chojtzololché, el Chotzalanic, el Chorro, el Chinimjá, el Peña de Oro y Chicovix, entre otros.

1.3.2 Bosques

Cantel, cuenta con una vegetación exuberante, la cual se ha perdido en el transcurso del tiempo por la tala inmoderada del recurso forestal, debido a que

el principal medio de combustión lo constituye la leña y el carbón y gas propano. Los bosques del Municipio en un 100% están constituidos por vegetación natural, históricamente son utilizados por la población como fuente energética para la cocción de alimentos.

De acuerdo con la clasificación de las zonas de vida vegetal de Guatemala, del Dr. H Leslie Holdridge, éste Municipio pertenece a la zona de vida: Bosque bosque muy húmedo montañoso bajo subtropical (BMHBS), con una altitud de 1,800 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, una precipitación pluvial anual de 2,000 a 4,000 milímetros y una temperatura media anual mínima de 12 grados y máxima de 18 grados centígrados, tienen especies representativas de la región como el pinabete, pino, ciprés, aliso, roble, madrón, encino, cerezo y una diversidad de arbustos, arbustivos y helechos.

Derivado de la explotación del recurso bosque, en forma irracional y la falta de una política de reforestación, es lo que ha ocasionado una deforestación masiva del área, que por ser muy quebrada y ondulada presenta una alta erosión, razón por la que se ha perdido gran parte de su superficie. Según se investigó en la actualidad existe una política de reforestación promovida por CARE e INAB. y con participación de la población del Municipio.

1.3.3 Suelos

Con base a la reclasificación de reconocimiento de suelos "Es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos necesarios para su nutrición"². Los que en el municipio de Cantel se clasifican de la siguiente forma:

1.3.3.1 Camanchá: Su símbolo es Cm, pertenecientes a los suelos de las montañas volcánicas, desarrollados sobre material volcánico, de color café muy

² F. Charles, Simons. Clasificación de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. Diciembre de 1959. IAN. MAGA. La Aurora. Pág. 260-200.

oscuro, de textura franco arcillosa, de relieve ondulado hasta fuertemente ondulado, posee buen drenaje. El suelo superficial es también de color café muy oscuro, arena franca friable, de 50 centímetros de espesor. El subsuelo es café amarillento, friable, franco arenosa y de 75 centímetros de profundidad, cubre el 40% de la superficie del Municipio.

1.3.3.2 Patzité:

Se simboliza Pz, el material madre es polvo volcánico, de coloración clara, relieve sesgado con desagüe interno alígero, la capa superior es de tono café oscuro, su textura es franca desmenuzable de un espesor aproximado de 20 centímetros; el subterráneo es de color café amarillento, de firmeza friable, con textura franca y de 50 centímetros de grosor.

1.3.3.3 Misceláneas: Cima volcánicas pertenecientes a los suelos de las clases de miscelánea, incluye áreas donde no existe una clase particular de suelo o donde las condiciones geológicas o algún otro factor limita su uso agrícola permanente, algunas adaptadas al cultivo de cosechas de corto período de crecimiento, se trata del diez por ciento de la superficie del Municipio.

Respecto a los usos actuales de la tierra o suelo en el municipio de Cantel se cuenta que dentro del área boscosa existen arbustos y matorrales, en el período en que se deberían recuperar los bosques, existen extensiones que se han talado para cultivarlas con maíz y no se han recuperado por no ser esa la vocación de la tierra.

1.4 POBLACIÓN Y SUS CARACTERÍSTICAS

Es un conjunto conglomerado de personas que habitan en un país o jurisdicción territorial, el recurso humano esencial de toda comunidad por el papel que ocupa y desempeña en el desarrollo económico-social, como productor y consumidor de bienes y servicios.

1.4.1 Distribución por edad sexo

El análisis de la población se realizó a través de una serie de indicadores para explicar los niveles de desarrollo de la región y de sus pobladores.

1.4.1.1 Por edad

La distribución de la población por edad, permite visualizar algunas condiciones importantes de la población, como la oferta de mano de obra, nivel educativo, así como la composición de los diferentes rangos de edades.

Según el censo de población de 1,994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE, el total de habitantes del municipio de Cantel fue de 23,180.

Se estableció la relación respecto a la edad y los datos tomados del X censo de población de 1,994 en la cual se ha mantenido con una pequeña variación, al año 2005.

En el siguiente cuadro se muestra la población en los rangos definidos por el Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 2
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Población por rango de edad
Período: 1994, 2002 y 2005

Rango de edades	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
0 a 14	10,199	44	12,972	42	15,106	43
15 a 64	12,054	52	16,680	54	18,618	53
65 y más	927	4	1,236	4	1,405	4
Total	23,180	100	30,888	100	35,129	100

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

Tomando en cuenta la muestra de 792 hogares encuestados nos indica que la mayor concentración de personas se encuentra dentro del rango de 15 a 64 años y representa el 53%. Esto significa que los resultados de la encuesta realizada se evidencia la inmigración que ha sufrido el Municipio en el período de 1994 a 2005 y que ha incrementado la tasa de crecimiento en Cantel.

El mayor número de la población según la investigación se observa que está entre los 15 y los 64 años, la cual se considera como mano de obra suficiente para el desarrollo del Municipio, aunque se observó que en el municipio de Cantel, los pobladores considerados entre las edades de 7-14 años se incorporan a las labores productivas y contribuyen significativamente con el presupuesto familiar, puesto que realizan alguna actividad fructífera, la diferencia está compuesta por la población mayor de 65 años, que es la que se denomina post-productiva, integrada por los habitantes que ya no se encuentran en edad de desarrollar actividades laborales o de trabajo, lo cual demuestra que dicha población es joven en el Municipio.

1.4.1.2 Por sexo

Es la que está representada por la población masculina y femenina, dichas variaciones se pueden observar con los datos del Instituto Nacional de Estadística y las proyecciones realizadas, la población total por sexo proyectado por centro poblado del municipio de Cantel, distribución con respecto al grupo de personas o habitantes que viven en el casco urbano y la que reside en el área rural, los datos se pueden observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Población según sexo
Período: 1994, 2002 y 2005

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	11,539	50	15,477	51	17,799	51
Femenino	11,641	50	15,411	49	17,330	49
Totales	23,180	100	30,888	100	35.129	100

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

Los porcentajes se mantienen de manera general, con ligeras variaciones con respecto a 1994, lo que sí es realmente notable es la variación positiva en cuanto al analfabetismo.

1.4.2 Distribución poblacional por área urbana y rural

En el X censo de 1994 se estableció que el 12% de la población reside en el área urbana y el 78% en el área rural, entendiéndose como urbana, según criterio de la Dirección General de Estadística, toda población a la que se ha reconocido oficialmente la categoría de villa o pueblo, y rural las aldeas, caseríos o fincas.

La población en el municipio de Cantel según el censo de 1994 se determinó que el 12% de la población vive en el área urbana y un 78% en la rural, no se distribuye homogéneamente ya que, la principal actividad a que se dedican es la agricultura, por tal razón en el área rural se concentra un mayor numero de habitantes., como se puede observar en el cuadro siguiente: a continuación se presenta la distribución de la población urbana y rural por sexo proyectado por centro poblado para el año 2,001.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro la distribución la forma como se encuentra la población de Cantel de acuerdo al X Censo de Población de 1994 y la proyección a 2005, en base también al XI Censo Poblacional de 2002.

Cuadro 4
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Población según área geográfica
Período: 1994, 2002 y 2005

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	3,557	15	17,121	55	21,077	60
Rural	19,623	85	13,767	45	14,052	40
Totales	23,180	100	30,888	100	35,129	100

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

El incremento de las áreas urbanas se debe en buena parte a la implementación de los servicios por parte de los comités y de la Municipalidad, de esta manera se han incluido como tales sin tener la categoría de pueblos o villas, sin embargo el grupo de practicantes comparte el criterio de que las aldeas que el INE contempló como urbanas merecían ese trato. Se pudo comprobar en base a las memorias de labores que durante la última década las obras se han realizado en el pueblo de Cantel y en las aldeas.

1.4.3 Población económicamente activa

La población económicamente activa –P.E.A.- está formada por las personas que se encuentran en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados. La fuerza de trabajo está incorporada en la actividad de la agricultura y realizan trabajos por cuenta propia o simplemente son trabajadores familiares no remunerados, por lo que se deduce que el Municipio es eminentemente agrícola.

Dentro de éste grupo económico se incluyen a los pequeños, medianos y grandes empresarios, asalariados y familias no remuneradas, excluyendo a los estudiantes, amas de casa, inválidos, jubilados, etc. O sea las personas que forman la población inactiva.³

³ Instituto Nacional de Estadística. Departamento de Quetzaltenango. Características Generales de Población y Habitación. Guatemala, Noviembre de 1996, Pág.121.

En el siguiente cuadro se puede observar la confrontación de los resultados de 1994 con los proyectados a 2005.

Cuadro 5
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa -PEA- según sexo
Años: 1994, 2002 y 2005

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	PEA	%	PEA	%	PEA	%
Masculino	5,096	79	8,332	75	9,178	73
Femenino	1,327	21	2,736	25	3,453	27
Totales	6,423	100	11,068	100	12,631	100

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

Se observa una disminución de cuatro puntos porcentuales en la participación de personas de sexo masculino, esto se debe en buena parte a la emigración de las personas en edad de trabajar hacia la ciudad de Quetzaltenango, la Ciudad Capital y los Estados Unidos de Norteamérica. Esta situación se compensa con la mayor participación femenina en las actividades productivas del Municipio.

A continuación se encuentra el cuadro de la distribución de la población económicamente activa de acuerdo a la actividad que desempeña.

Cuadro 6
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa
Distribuida por actividad productiva
Años: 1994, 2002 y 2005
(En porcentaje de hogares)

Actividad productiva	1994	2002	2005
Agricultura	37	35	35
Pecuario	3	4	3
Artesanías	34	34	36
Comercio	9	10	8
Servicios Profesionales	1	1	2
Otros	16	16	16
Totales	100	100	100

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

La actividad artesanal superó a la agrícola en un punto porcentual, como actividad principal. Se observa el crecimiento del comercio y la leve disminución de la actividad agrícola y artesanal, en el primer caso se debe a que las extensiones de tierra plana se encuentran ya cultivadas cuyo fin es el autoconsumo, le dedican el tiempo libre, no lo incluyen como su actividad principal. La actividad artesanal se tecnifica al incluir nuevas tecnologías desplaza la mano de obra. El comercio se fortalece por la cercanía de Cantel con la ciudad de Quetzaltenango.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

Según encuesta realizada, se observó que la producción del maíz, es el que predomina en el municipio de Cantel, las labores culturales se desarrollan en forma manual y en pequeños espacios de tierra, lo que incide en que éstos cultivos se requiera poca cantidad de mano de obra, las labores de cultivo son realizados por el grupo familiar.

De acuerdo a las actividades económicas en donde se ocupa la población de Cantel se determinó que el 44% se dedica a la agricultura, el 27% al sector servicios, 12% a la industria, el 10% al comercio y el cinco por ciento al sector

pecuario, todo lo cual absorbe el 85% de la Población Económicamente Activa. Se estableció en la investigación de campo, existe la contratación de mano de obra asalariada en forma temporal, la cual es empleada por un período que oscila entre dos y tres meses, que coincide con la época de siembra y cosecha, en algunos casos incluyen los tiempos de alimentación.

En el cuadro siguiente se visualiza los niveles de ingreso de los habitantes del municipio de Cantel y que de alguna manera contribuyen a formar la población económicamente activa de la comunidad, Se ha determinado que el salario en todos los sectores se encuentran por debajo del salario mínimo.

Cuadro 7
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Nivel de Ingresos
Años 1994 y 2002

Ingresos	Censo 1994		Censo 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Q1.00 A Q300.00	98	2	123	2
Q301.00 A Q500.00	429	8	546	8
Q501.00 A Q1,000.00	2,321	43	3,392	53
Q1,001.00 A Q1,250.00	1,239	23	1,239	19
Q1,251.00 A Q2,000.00	1,263	23	956	15
Q2,001.00 A MÁS	46	1	196	3
Total	5,396	100	6,452	100

Fuente: Elaboración, con base en datos en los Censos de Población de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos mostrados en el cuadro anterior indican que en los ingresos se limita el acceso para satisfacer las necesidades básicas y el nivel de pobreza se mantiene en la población.

1.4.5 Inmigración y emigración

“Se entiende por migración al desplazamiento de la población con cambio de residencia habitual, desde un lugar de origen o lugar de partida a un lugar de destino y que obliga a pasar los límites de una visión geográfica, sea ésta de un

país a otro, de un lugar a otro o de un mismo país”⁴. La inmigración, según la encuesta, en un 45% se trata de personas que vinieron del municipio de El Palmar, algunos de ellos se asentaron en El Nuevo Palmar, en Retalhuleu y otros emigraron a otros lugares dentro de los cuales se encuentra Cantel.

El resto proviene de distintos lugares de la República y se trasladó a Cantel por matrimonio o por razones económicas. El 35% de los emigrantes se trasladó a Salcajá, por la cercanía que existe entre los dos municipios, el 10% restante se reparte entre personas que emigraron a Quetzaltenango en un siete por ciento, San Juan Ostuncalco, Mazatenango y San Marcos se reparten un tres por ciento restante y el 45% de las personas que migraron lo hicieron hacia los Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a la información recabada según la encuesta realizada en el Municipio se estableció que de la población un 89.03%, cuenta con vivienda propia, el nueve punto cuarenta y cuatro por ciento (9.44%) alquila y el resto se aloja, por lo que se observa un incremento del dos por ciento (2%) de personas que alquilan.

El cuadro siguiente muestra la forma de vivienda de los habitantes del municipio de Cantel.

⁴ Instituto Nacional de Estadística. Departamento de Quetzaltenango, Características Generales de Población y Habitación. Guatemala, Noviembre de 1996. Pág.123.

Cuadro 8
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Régimen de la Vivienda
Período: 1994 – 2005

Régimen	Censo 1994		Censo 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Propia	4,987	92	5,646	87
Alquilada	93	2	350	6
Prestada	286	5	424	7
Otro	30	1	32	
Total hogares	5,396	100	6,452	100

Fuente: Elaboración, con base en datos en los Censos de Población de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo al cuadro anterior se observa un aumento de la población que ha hecho del alquiler de viviendas algo rentable principalmente en las aldeas de Pasac I y Pasac II, esto demuestra el bajo desarrollo del Municipio.

1.4.7 Niveles de pobreza

El tema de la pobreza es un fenómeno que afecta a todos los sectores de la economía del país, desde los inicios de la humanidad, en los países en vías de desarrollo no se ha logrado solucionar este problema, debido al desempleo que ha afectado considerablemente a toda la sociedad. Para el caso de Guatemala, los niveles de pobreza son extremos, debido a que un 85% de la población viven en extrema pobreza.

Según el método de la línea de pobreza que relaciona el ingreso-gasto, el gasto para este fin toma en cuenta la canasta básica vital, la cual incluye los productos que son necesarios e indispensables para la satisfacción de las necesidades básicas que permitan el desarrollo humano.

Con los datos recabados de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística -INE- a septiembre de 2005 el costo de la canasta básica es de Q1,532.56 por lo que es necesario estimar la canasta básica familiar que incluye aproximadamente el 60% de gastos de alimentación por lo que se tiene que

agregar el 40% en otros gastos para completar las necesidades básicas que quedaría en Q2,324.65.

Considerándose dentro de los niveles de pobreza los no pobres, los pobres y los extremadamente pobres.

En el siguiente cuadro se indican los porcentajes de los rubros anteriormente mencionados.

Cuadro 9
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Empleo por ocupación
Período: 1994 – 2005

	1994		Encuesta	
	Cantidad	%	2005	%
			Total	
AGRÍCOLA	2,867	33	334	30
INDUSTRIA	368	4	47	4
COMERCIANTE	403	5	138	12
PECUARIA	389	4	35	3
JORNALERO	189	2	19	2
ASALARIADO	1,179	14	143	13
ARTESANAL	2,908	33	358	32
PROFESIONAL	67	1	17	2
OTROS	323	4	36	3
Total	8,693	100	1,127	100

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, se muestran los resultados de la encuesta realizada en octubre de 2005 en el municipio de Cantel, en los que se encuentran los rangos de ingreso familiar mensual.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El análisis de los servicios básicos y su infraestructura son de vital importancia para medir y mejorar el nivel de desarrollo de la población, porque son necesarios para evaluar el crecimiento económico de la comunidad, dentro de

los cuales se pueden mencionar; la infraestructura productiva, municipal y privada que forman parte fundamental para el desarrollo del municipio de Cantel.

El municipio de Cantel cuenta con los servicios básicos necesarios para cubrir las necesidades de la población, aunque se debe de mejorar y desarrollar estructuralmente de acuerdo al avance y crecimiento de la población, para tener mayor competitividad y que sus habitantes accedan a mejores condiciones de vida.

1.5.1 Energía eléctrica

El municipio de Cantel cuenta con dos tipos de servicios, la Empresa Municipal de Quetzaltenango y la de Deocsa, las cuales proporcionan el 98% de energía para la comunidad, con la participación del 15% de la primera y 85% de la segunda.

El cobro de Deocsa es de acuerdo a los kilovatios consumidos, en cambio la Empresa Municipal, tiene establecido un cobro de Q35.00 mensuales por el consumo, sin embargo la energía que esta otorga es bastante deficiente, puesto que es muy débil la iluminación.

En cambio la energía que Deocsa brinda, aunque no es un servicio continuo, es de mejor calidad que el de la Empresa Municipal de Quetzaltenango, por la falta de potencia del último., esta empresa prevé una inversión de 20 millones de quetzales para renovar el cableado con el fin de mejorar la distribución de la energía generada en la planta hidroeléctrica de Zunil.

En el municipio de Cantel el 35% de los centros poblados se encuentra cubierto, la apreciación está respaldada por los cálculos de la Municipalidad de Cantel y por las Unidades Comerciales de ambas empresas distribuidoras de energía.

1.5.2 Agua potable

Para el suministro de este servicio es complejo puesto que la población recibe agua entubada, esta es trasladada desde los nacimientos hasta las distintas comunidades por medio de los Comités de agua, pues la municipalidad no cuenta con un tratamiento y saneamiento de la misma.

Por lo que existe desacuerdo entre los habitantes y la municipalidad, porque ésta quiere cobrar una mensualidad, sin embargo no se ha realizado ningún trabajo para mejorar el servicio y darle un tratamiento de saneamiento del agua, no efectúan cloración y tratamiento, no obstante que el 87% de la población tiene acceso y uso del vital líquido.

1.5.3 Educación

Es un factor importante que determina las oportunidades de desarrollo de una comunidad, además es un indicador que mide las potencialidades de la población y sirve como parámetro económico y social.

El Municipio cuenta con nivel de educación pre-primaria, primaria, primaria para adultos, básicos y bachillerato por madurez., en cada una de las aldeas existe escuela oficial primaria, el total de centros educativos en el área urbana y rural entre el sector privado y público es de 45..

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Según datos obtenidos en la investigación de campo realizada el Municipio, se comprobó que ha tenido mejoras en este servicio. El porcentaje cubierto es del 67%, en este orden los que no cuentan con drenajes utilizan las letrinas, las que no son higiénicas y contaminan el medio ambiente.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

El municipio de Cantel no contaba con servicio de recolección de basura, algunas personas acostumbraban a quemarla y la mayoría optaba por llevarla a

un botadero clandestino el cual no está autorizado. Actualmente la municipalidad dispone de un camión de volteo que recorre el centro urbano los días lunes, cobrando dos quetzales por bolsa de aproximadamente 25 libras. El tren de aseo también presta el servicio en el mercado de la aldea La Estancia.

1.5.6 Tratamiento de la basura

Según el censo realizado por la unidad administrativa del Municipio, estableció que el 83% de la población encuestada aseguró tirar sus desechos en el río Samalá, lo cual pone en riesgo a las comunidades que se encuentran a lo largo de su cuenca, así como la fauna que existe en todo el recorrido del río. Las fábricas del lugar no cuentan con plantas de tratamiento por lo que envían sus desechos directamente al río, lo que contribuye a contaminarlo.

Actualmente no se da un manejo adecuado a los desechos, razón por la cual contaminan el medio ambiente y la corrientes de agua cercanas a las viviendas de la población.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Dentro de la infraestructura productiva del Municipio se mencionan: El sistema vial, transporte, beneficios, silos y sistemas de riego.

La infraestructura productiva son todas las instalaciones y tecnología utilizadas para maximizar los procesos productivos, por lo tanto, para lograrlo es necesario contar con sistemas de riego, centros de acopio, vías de acceso, puentes en buen estado entre otras, pero la realidad de la infraestructura productiva que presenta el municipio de Cantel, se cataloga de un nivel medio en algunos aspectos.

1.6.1 Sistema vial o vías de acceso

Las vías de comunicación del municipio de Cantel, se componen de tres vías de acceso que comunica a la cabecera municipal, existe una carretera por la ruta

de Quetzaltenango, acceso por Salcajá, ingreso por la parte sur, por la carretera que viene de Retalhuleu. Estas vías son transitables en toda época del año.

Existen cuatro aldeas con accesos asfaltados Cantel Pueblo, La Estancia, Chuisuc y Pasac I y II, el Municipio es atravesado por la carretera que va a la ciudad de Quetzaltenango y conduce a la Costa Sur.

1.6.2 Transporte

Los medios para trasladarse al Municipio, es por varias líneas de transporte extra-urbano que prestan el servicio diario con un recorrido de Cantel a Quetzaltenango y viceversa, con un precio de Q2.00, cada aldea cuenta con sus respectivas unidades, así como la conveniencia de utilizar los buses de Zunil y la costa que son utilizados por las personas de la Fábrica y de las aldeas de Pasac I y II, el servicio es normal entre semana pero muy irregular los domingos y días festivos, en los cuales las personas utilizan el servicio de pickups para trasladarse con un valor de Q1.00. En los últimos años se ha incrementado el número de empresas de transporte extra-urbano, lo que ha contribuido al aumento del flujo comercial hacia dentro de diferentes productos y al desarrollo productivo de la región.

1.6.3 Beneficios y silos o centros de acopio

La infraestructura del pueblo en cuanto al desarrollo comunitario no es la adecuada, no existen centros de acopio, se vende el producto a intermediarios, la organización con la que cuentan se dedica prioritariamente a proporcionar servicios, a continuación se indica brevemente la infraestructura con que cuenta el Municipio.

La investigación realizada refleja que en la mayoría de hogares almacenan la producción, en instalaciones que se encuentran dentro de su misma vivienda. No se detectó ningún centro de acopio formalmente establecido, pues la mayoría de productores venden sus artículos a detallistas y minoristas de la comunidad.

1.6.4 Sistemas y unidades de riego

Los sistemas de riego utilizados en la agricultura son mecánicos y únicamente se observó sistemas de riego en La estancia para riego de tomates, en Pasac II donde es utilizada de manera más extensa e intensiva, es el área donde se cultivan principalmente las hortalizas, según la investigación realizada se detectó que el nivel de tecnología que los productores utilizan es relativamente baja, su capacidad económica y la insuficiente cobertura en el servicio de agua en la comunidades, no ha permitido que estos lo implementen y así tener la diversificación de los productos.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta compuesta por todas las instituciones y organismos que ayudan al desarrollo de una región en la realización de actividades productivas y de beneficio social.

1.7.1 Tipos de organización social

En el municipio de Cantel históricamente ha contado con líderes que han luchado por el bienestar de la comunidad, siendo este uno de los puntos fuertes de organización, pues en años anteriores un grupo se opuso a la construcción de la fábrica que lleva el mismo nombre, porque esta se haría en terreno que eran propiedad del pueblo, otra actividad en la que se organizaron para oponerse en la formación de las patrullas de autodefensa civil.

1.7.1.1 Comités

Son organización descentralizadas, cuya función principal es responder a las necesidades de la comunidad, en el Municipio existen comités pro-mejoramiento de caminos, introducción de drenajes y agua entubada, quienes se encargan de considerar las formas más adecuadas de estructurar el proceso y desarrollo de los proyectos en desarrollo, para el bien de toda la población. Estos cuentan con el apoyo de los alcaldes comunitarios y de los Comités de Desarrollo.

1.7.1.2 Asociaciones

En Cantel existen diez asociaciones de productores de tipo comunitario, el objetivo es la orientación y formación integral de la población a través de diferentes servicios sociales, estos se dedican principalmente a apoyar su gremio financieramente.

Estas organizaciones son muy celosas y desconfiadas, razón por la cual no existe mayor información sobre sus actividades, pues quienes los dirigen consideran que no es pertinente divulgar sus actividades, sin embargo se investigó que prestan ciertas cantidades de dinero con tasas de interés un poco menor a las que otorgan en el mercado.

En la fábrica de hilos de Cantel existe un Sindicato de trabajadores de la misma, siendo este el más antiguo en Quetzaltenango, estos han luchado por mejoras de los laborantes y sus familias, quienes cuentan con laboratorio, clínica médica y escuela pre-primaria y primaria para sus hijos.

1.7.1.3 Cooperativas

Cantel cuenta con el servicio que presta La cooperativa Bienestar R.L, la que se encuentra ubicada la central en la aldea de Xecam, y una filial en la aldea de Pasac I, la que tiene un total de 3,006 asociados aproximadamente, se dedican al ahorro y al crédito a los productores del Municipio, cobra intereses a razón del 22.20%, principalmente para los préstamos que otorgan con garantía prendaria con una cantidad mínima de Q500.00 y una máxima de Q150,000.00, esto de acuerdo a las aportaciones y capacidad de pago que tenga el productor.

Es una entidad que ha influido en el desarrollo de la comunidad, pues tienen la misión de prestar un servicio financiero de calidad y una visión de solucionar problemas económicos de la población. Existe otra cooperativa que es la fábrica de vidrios Copavic, ésta se formó con la unión de un grupo de productores de utensilios de vidrio soplado, los cuales su producción mayor la venden al

extranjero y en menor cantidad a nivel local y sus ventas las realizan a base de pedidos que les permiten tener un mejor desarrollo en la producción.

1.7.1.4 Grupos religiosos

El Municipio cuenta con iglesias evangélicas, la cual es mayoritaria, la iglesia católica tiene hermandades y otros grupos de carismáticos, también hay una de mormones, otra de los testigos de Jehová, las prácticas espirituales mayas y otras actividades religiosas que se practican en la comunidad pero en menor cantidad.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

El Municipio cuenta con la cercanía de la cabecera departamental, sin embargo dispone con distintas entidades de apoyo que facilitan el acceso a los servicios que estas entidades pueden prestar.

1.8.1 Gubernamentales

El estado ofrece los servicios por medio de: La Municipalidad, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Puesto de salud, Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral, Policía Nacional Civil, Delegación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización, Escuelas Públicas que cubren los niveles pre-primario, primario, básicos y por cooperativa, servicios que se encuentran disponibles en el casco urbano del municipio de Cantel. En las aldeas solo cuentan con educación pre-primaria y primaria de igual manera es completamente gratis.

1.8.2 No gubernamentales

Dentro de las organizaciones no gubernamentales que cuenta el municipio de Cantel se pueden mencionar Serjús, Intervida, Coicapec que directamente prestan sus servicios en la búsqueda de mejorar el nivel social y económico de la población apoyan decididamente en el sistema educativo, son instituciones que llevan a cabo todos aquellos proyectos que tengan que ver con el desarrollo

económico y social. La que mejor se ha proyectado es Inservida, la que ha construido escuelas, principalmente en las aldeas.

1.8.3 Privadas (otras)

De acuerdo con la información recabada, existen comercios que brindan apoyo a la población en la venta de diferentes enseres que son de utilidad para el hogar, de los que se pueden mencionar, tiendas, comedores, farmacias carnicerías, librerías, molinos de nixtamal, sastrerías, venta de ropa, entre otros. Es evidente mencionar que los comercios anteriormente descritos no son suficientes para cubrir las necesidades del Municipio, razón por la que tienen que viajar a la Cabecera Departamental.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está representado por todos los productos que ingresan y egresan del Municipio con el fin de intercambiarlos y satisfacer las necesidades de todos los habitantes de la comunidad.

1.9.1 Importaciones del Municipio

Dentro de los principales productos que ingresan al Municipio de Cantel, se pueden mencionar los siguientes: electrodomésticos, medicamentos, ropa, calzado, materiales de construcción, insecticidas, herbicidas, aperos de labranza, abarrotes, bebidas, gas propano, papelería, frutas y verduras, productos lácteos, pinturas, productos de belleza, harina, fertilizantes, entre otros.

El flujo comercial de los productos que el Municipio oferta, está integrado por productos principalmente agrícolas y artesanales, dentro de los agrícolas ofrece: maíz, haba, trigo, manzana, cortes, hilos, güipiles, bordados.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

En el Municipio se comercializan diferentes productos, algunos son elaborados en el área para la exportación del mercado nacional y para consumo local. La actividad más importante de Cantel es la agricultura, en tal sentido, las exportaciones las realizan los intermediarios, principalmente con el maíz, manzana, melocotón, haba, trigo y productos artesanales como cortes, hilos, güipiles, bordados, aunque en muy poca proporción y algunos productos de cuero.

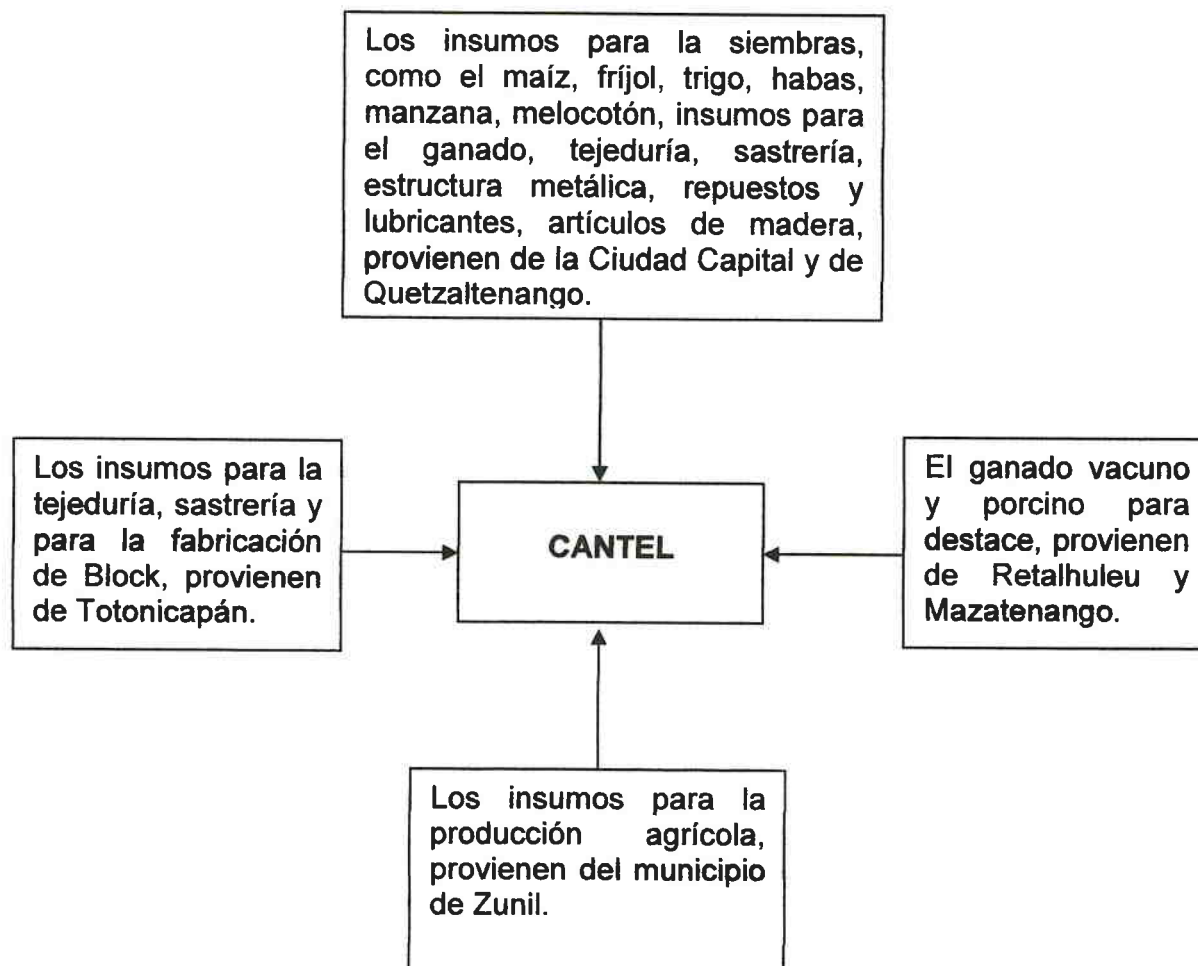
La gráfica siguiente ilustra el flujo comercial, así como los diferentes productos que se intercambian con otros poblados.

1.9.3 Remesas familiares

La presencia de familiares en el exterior, especialmente en los Estados Unidos de América, representa un ingreso extra que transforma la vida de los parientes o conocidos favorecidos con este dinero. El principal rubro en que es invertido el capital extranjero es la construcción, se caracteriza debido a que regularmente las casas construidas con la ayuda de las remesas tiene características que rompen con lo tradicional, tanto en tamaño como en el diseño, muchas de ellas son semejantes a las construcciones norteamericanas.

Existen dos Cooperativas que reciben remesas, además Western Unión tiene fuerte presencia en Quetzaltenango, que como ya se indicó queda a diez minutos de Cantel. El siete por ciento de los habitantes manifestó en la encuesta que reciben remesas de los Estados Unidos, promediando los US \$150.00 mensuales por familia.

Gráfica 1
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Flujo comercial
Año: 2005



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

De acuerdo a la gráfica arriba descrita, el municipio de Cantel demanda bienes y servicios, la mayor demanda proviene de la Ciudad Capital y de Quetzaltenango, las que representan mayor importancia en el mercado, para proveerse de lo necesario.

1.10 DE INVERSIÓN SOCIAL

Existe diversidad de requerimientos de inversión social, se analizaron los principales, y se describen a continuación: Sistema de agua – tubería, desarrollo de programas y proyectos de preinversión en las áreas de salud, nutrición y educación, entrenamiento orientado al trabajo productivo, proyectos productivos y de infraestructura social, actividades que protegen el medio ambiente y para gestionar ante los organismos nacionales e internacionales, la cooperación financiera necesaria que le permita cumplir con sus fines primordiales.

Tiene un delegado que opera a través del Consejo Local de Desarrollo Urbano y Rural del Municipio, todas las comunidades requieren de la introducción de drenajes a excepción del casco urbano, todas las comunidades demandan dos servicios o más o bien mejorarlos, lo que demuestra la escasez de inversión social.

1.11 ANALISIS DE RIESGO

En este Municipio de acuerdo al trabajo de campo realizado, se pudo establecer que la población es vulnerable a sufrir daños tanto de viviendas como de salud.

El análisis comprende la identificación y reconocimiento de los riesgos para recopilar información que permita prevenir y disminuir los mismos, identificar los controles existentes para mitigar el impacto ante la ocurrencia de dichos riesgos y garantizar la efectividad de las estrategias y planes de contingencia.

Este análisis involucra un debido examen de las causas que lo originan y sus consecuencias.

En el Municipio se observaron varios aspectos que se consideran de alto riesgo como la ubicación de las diferentes comunidades que habitan a orillas de laderas, lo cual podría causar deslaves, desbordamientos, contaminación ambiental y proliferación de epidemias.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo permitirá conocer la organización de la producción del municipio de Cantel, se describe la relación de la estructura agraria, la tenencia y concentración de la tierra, uso actual de la tierra y potencial productivo y las actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria juega un papel muy importante en el medio, porque es la forma de vinculación que se da entre el hombre, el proceso de producción y los recursos materiales que existen para la reproducción de su fuerza de trabajo. La tierra es un factor indispensable para la explotación agrícola forestal y pecuaria, la producción agrícola es determinante para la economía del país, es importante analizar la tenencia y concentración de la tierra, el uso actual y potencial de los suelos y el rol que juega para la situación socioeconómica de los habitantes del municipio de Cantel.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

En el municipio de Cantel el uso de la tierra, es semejante al que se le da a todas las jurisdicciones del resto de la nación, prevalece la actividad agrícola, por tal razón, la tierra representa fundamentalmente la riqueza primordial de la producción de éste lugar, aunque ésta solo determina en una mínima parte la estructura del sector; el grado de uso y explotación, se establece por la fisiografía de la misma, por la concentración y la forma de tenencia.

La desigualdad en la posesión de la tierra viene desde la conquista y se ha agravado con el transcurrir del tiempo pues al concluir el dominio político español no se modificó la estructura económica sino se acentuaron las

características y tendencias de la sociedad colonial en cuanto a la posición dominante.

Las formas de tenencia localizadas según al Censo de 1979 y las encontradas de acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo, en Cantel existían diferentes formas de régimen de tenencia de tierra, las que se mencionan de la siguiente forma:

2.1.1.1 Propias:

Se estima que el régimen de tenencia es significativo, cuando el productor aprovecha la tierra en propiedad o de su esposa y que tiene por ende el derecho de transferirla. Pues prevalece la propiedad privada que incluye además la tierra de la que no posee título de propiedad pero que trabaja sin tener que pagar alquiler. Representa el 72% del total de fincas del Municipio.

2.1.1.2 Arrendadas:

Las personas prefieren otorgar sus propiedades en arrendamiento para cultivos y se trata de aquellas tierras por las que el productor cancela cierta cantidad por el aprovechamiento de las mismas. Se denomina, así a las tierras que no son aprovechadas por los propietarios y se dan en arrendamiento a los agricultores para la siembra de cultivos, representan el 17%, normalmente las alquilan a personas de Zunil y Almolonga para el cultivo de hortalizas. Se pudo observar que el uso de la tierra está destinado hacia actividades que abarcan un alto porcentaje a la producción agrícola.

2.1.1.3 Formas mixtas:

Es la combinación de las descritas anteriormente y son las que no están clasificadas, representan un porcentaje del dos por ciento (2%), según la investigación efectuada.

De acuerdo al Censo de 1979, el municipio contaba con 1,528 fincas, el mayor porcentaje pertenece a las fincas propias con un 52.56%. en el siguiente tema se observará cómo ha aumentado el número de propietarios, aunque es un recurso inelástico, pues existen más personas que la extensión de tierra que poseen es menor.

2.1.1.4 Concentración de la tierra

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE–, de acuerdo a la extensión de tierra, la fincas o estratos se clasifican en microfincas de una cuerda a menos de una manzana, subfamiliares de una manzana a menos de 10, familiares de 10 manzanas a menos de 64, multifamiliares medianas una caballería a menos de 20 y multifamiliares grandes de 20 caballerías y mas, se refiere a las extensiones de tierra que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidas en forma proporcional, en los Censos Agropecuarios en 1979 y 2003.

En el siguiente cuadro se detalla la forma de tenencia de la tierra:

Cuadro 10
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola anual
Año: 2005
Censo agropecuario 1979

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación porcentual Superficie		Producto	
	No.	%	No.	%	s Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
		77.7						
Microfincas	1188	5	548	34.2	77.75	34.2		
		14.0						
Subfamiliar	215	7	253	15.79	91.82	49.99	3,886.72	3,140.24
Familiares	97	6.35	267	16.67	98.17	66.66	6,120.72	4,907.52
Multifamiliar medianas	26	1.7	242	15.11	99.87	81.77	8,027.36	6,657.33
Multifamiliar grandes	2	0.13	292	18.23	100	100	9,987.00	8,177.00
Totales	1,528	100	1,602	100			28,021.80	22,882.09

Fuente: Elaboración con datos del INE.

En el siguiente cuadro se observa el aumento de la concentración de la tierra y el fraccionamiento de la microfincas y de las subfamiliares.

Censo agropecuario 2003

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación porcentual Superficie		Producto	
	No.	%	No.	%	s Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	3,281	91	439	27.42	91	27.42		
Subfamiliar	265	7.46	306	19.11	98.46	46.53	4,234.23	2,699.77
Familiares	29	0.84	287	17.92	99.3	64.45	6,345.75	4,620.43
Multifamiliar medianas	23	0.65	277	17.32	99.95	81.77	8,119.76	6,441.78
Multifamiliar grandes	2	0.05	292	18.23	100	100	9,995.00	8,177.00
Totales	3,600	100	1,601	100			28,694.74	21,938.98

Fuente: Elaboración con datos del INE.

Como se puede observar en los cuadros anteriores los tipos de fincas que se detallan son los que se pueden encontrar en el Municipio de acuerdo a la extensión que cada una representa y que responde a la estructura agraria encontrada en el mismo.

Según la investigación efectuada con la encuesta, predominan los minifundios (microfincas y fincas subfamiliares) que representan el 98% del total de fincas de Cantel mientras que a las familiares y multifamiliares que representan los latifundios les corresponde el 2%.

De acuerdo al índice de Ginni mide la concentración de recursos se aplicará para demostrar la tendencia de que las grandes extensiones de tierra continúan concentrándose en pocas manos, la fórmula con la que se obtiene el índice se detalla a continuación:

Formula

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum}(X_{i+1})Y_i}{100}$$

En donde:

X_i = El número de fincas representadas en porcentaje acumulado

Y_i = La superficie de fincas representada en porcentaje acumulado

Al sustituir con los valores del Censo de 1979 se tiene:

$$CG = \frac{28,021.80 - 22882.10}{100} \quad CG = 51$$

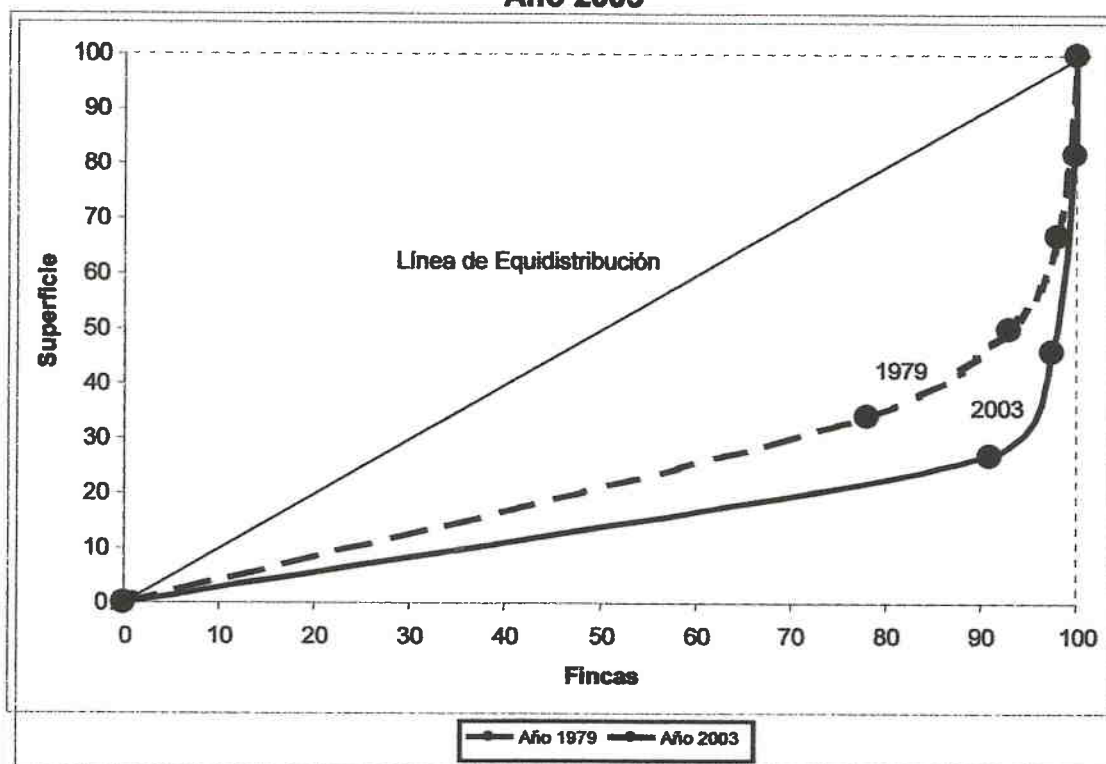
De esto se concluye que el 51% de la tierra se encuentra concentrada en las fincas familiares y multifamiliares.

Al sustituir con los valores del Censo de 2003 se tiene la siguiente relación:

$$\text{CG} = \frac{28694.74 - 21938.98}{100} \quad \text{CG}=68$$

Esto significa que el 67.56% de la tierra está concentrada en las fincas familiares y multifamiliares. Las microfincas y las fincas subfamiliares han sufrido desmembraciones, lo que indica que cada vez las familias tienen menos tierras para la siembra y esa tendencia disminuye lógicamente la productividad de la tierra.

Gráfica 2
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Curva de Lorenz
Año 2005



Fuente: Elaboración con datos del Instituto nacional de Estadística -INE-.

La curva de Lorenz muestra la recta de equidistribución y mientras más se aleja la curva de distribución de aquella más se acentúa la concentración de la tierra en pocas manos y la existencia de latifundios agrava el problema agrario. En este caso las fincas que se fragmentan son las de menor superficie, lo que comúnmente se denomina atomización, las fincas grandes han mantenido su extensión.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencialidad productiva

La tierra es la base fundamental de la producción agropecuaria y la principal riqueza con que cuenta el Municipio, por lo que es importante y necesario conocer la calidad de sus recursos.

Esta sección se refiere al aprovechamiento que el hombre hace de la tierra, la topografía del Municipio es ondulada y con grandes pendientes. Se trata de un suelo suficientemente fértil y con alta vocación agrícola. Los recursos naturales de mayor importancia con que cuenta el municipio de Cantel son: el suelo, bosques y montes, ya que de éstos depende la vida de los habitantes.

El suelo tiene su origen en la desintegración de las rocas que se mezclan con materias orgánicas en el transcurso del tiempo, se lleva siglos la formación de una capa de pocos centímetros, razón por la que su conservación es de importancia para el futuro de la humanidad.

El uso actual y potencial que se le da al recurso tierra es destinado a la producción de cultivos tradicionales o de temporada, ya que se considera como la principal actividad agrícola en la actualidad, los cuales representan la primordial fuente de ingresos y de mayor importancia para la población de la localidad. Esta sección se refiere al aprovechamiento que el hombre hace de la tierra, la topografía del Municipio es ondulada y con grandes pendientes. Se trata de un suelo suficientemente fértil y con alta vocación agrícola.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es el conjunto de acciones que se suman al desarrollo de ciertos fenómenos naturales, para obtener determinados productos, a través del uso de insumos, mano de obra y costos indirectos variables

Las actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Cantel son: primero la agricultura, pecuaria, artesanal e industrial en baja escala, pecuaria

2.2.1 Producción agrícola

La actividad agrícola es la más importante, la cual se caracteriza por producir maíz, frijol, y haba en forma asociada, es decir, que es una combinación de cultivos en la misma área destinada al cultivo de maíz. De los datos obtenidos de la muestra en el municipio de Cantel se estableció que el 27% se dedican a esta producción, la cual en su mayoría es para el autoconsumo y en baja escala para la venta al consumidor final, en los mercados de la localidad, cabecera departamental y Zunil. También realizan ventas en sus propios hogares, el cual les favorece pues no tienen ningún costo para trasladar la producción.

El segundo lugar la actividad productiva de mayor importancia económica es la producción de manzana y melocotón que son producidos para la venta, comercializándose principalmente en Zunil y cabecera departamental.

En el cuadro siguiente se muestran los productos agrícolas que corresponden a las unidades productivas encuestadas conforme el muestreo definido para la investigación.

Cuadro 11
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola anual
Año: 2005

Producto	Volumen (Quintales)	Monto (Quetzales)
Maíz	3,691.56	380,656.00
Manzana	590.48	147,620.00
Melocotón	143.36	50,176.00
Otros Productos	376.48	33,470.00
Total	4,801.88	611,922.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior la importancia del maíz para el Municipio y la región, es relevante en vista que no cuenta con otro producto que sea un sustituto directo, para la alimentación de la población.

2.2.2 Producción pecuaria

Según la encuesta realizadas en el Municipio la actividad pecuaria es significativa, sin embargo se ha desarrollado en algunas aldeas de la población, con el propósito principal de conservar la seguridad alimentaria de las unidades familiares, los animales se crían como una actividad que se va desarrollando en forma alterna con la agricultura, la artesanía o el trabajo asalariado en empresas públicas o privadas, la producción pecuaria implica tener conocimiento y manejo así como tecnología y recursos financieros para iniciar la misma.

Es necesario que además de aprovechar la crianza de los animales para complementar su dieta, los pobladores aprovechan los excrementos como abono orgánico, para incrementar la productividad del suelo utilizado para sus cultivos, además los animales son vendidos para agenciarse de fondos extras.

Esta actividad pecuaria en el Municipio es de mediana relevancia, no existen unidades significativas de las diferentes especies animales, excepto por la

producción de huevos de gallina, la que si se genera con un nivel más alto. Entre las especies pecuarias principales se pueden mencionar las siguientes: Explotación de Ganado Bovino en lo que respecta a la producción de leche y la crianza de gallinas ponedoras para la producción de huevos. Se detectaron actividades consideradas secundarias, las cuales son: Engorde de aves (gallinas, patos y pavos) y adicionalmente se detectaron pequeñas cantidades de ganado porcino. En el Municipio, el mayor porcentaje de actividades pecuarias son realizadas en terrenos menores a una manzana y la producción es destinada al consumo familiar y el mercado local.

Las unidades productivas de las actividades pecuarias de producción de huevos de gallina, se caracterizan por la explotación de una adecuada calidad y precio, que contribuye económica y nutricionalmente a los hogares del Municipio; esto en lo que se refiere al tema de Seguridad Alimentaria, es de suma importancia. Estas unidades productivas cumplen con las características requeridas para ser ubicadas dentro del nivel tecnológico III.

Se presenta en el siguiente cuadro el volumen y valor de la producción pecuaria.

Cuadro 12
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año 2,005

Concepto	Volumen de producción	Unidad de medida	Valor por unidad Q	Valor total Q
Producción de huevos de gallina	437,400	Unidad	0.63	275,562
Gallinas de descarte	1,781	Unidad	23	40,963
Gallinaza	321	Saco*	8	2,568
Producción de leche ganado bovino	62,400	Litro	3.50	218,400
Otros productos:				
Ganado porcino	56	Unidad	800	44,800
Aves de engorde:				
Gallinas y patos	458	Unidad	35	16,030
Pavos	92	Unidad	100	9,200
Total				607,523

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

En el cuadro anterior se puede observar que la mayor producción se encuentra en los huevos de gallina.

2.2.3 Producción artesanal

"Trabajo que se ejerce en forma manual en donde predomina el uso de herramientas básicas que permiten moldear y transformar materia prima, que se convierte en productos de fundamental utilidad para la economía de los hogares en donde se elaboran y son comercializados".¹ La actividad representa una fuente de ingresos para el núcleo familiar, en donde participan los miembros que la integran y algunas veces se contrata mano de obra asalariada.

¹ ENCARTA 2004. Biblioteca de Consulta, Microsoft Corporation. 1993-2003 Derechos Reservados. (CD-ROM). Edición 2004. Para Macintosh/Windows 3.1/Windows 95 o NT.

El 35% de la economía del municipio de Cantel, depende de esta actividad. Un 46% representa la pequeña empresa y 54% la mediana empresa. La actividad artesanal que predomina es la de tejidos típicos (cortes) y entre otras actividades están: bordados, herrerías, panaderías, carpinterías, bloqueras, sastrerías y zapaterías.

El cuadro siguiente muestra la producción artesanal del municipio de Cantel:

Cuadro 13
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Producción artesanal anual
Año 2005

Producto	Volumen	Monto	Total
	(unidades)	(Quetzales)	(Quetzales)
Tejidos típicos		1824	628,800
Cortes	1440	504,000	
Bordados	384	124,800	
Herrería		1122	1,050,600
Puertas	612	673,200	
Ventana	408	112,200	
Portones	102	265,200	
Panaderías		1,800,000	450,000
Pan dulce	1,080,000	270,000	
Pan francés	720,000	180,000	
TOTAL		1,802,946	2,129,400

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

2.2.4 Producción agroindustrial

Esta actividad de producción agroindustrial no fue desarrollada, porque de acuerdo a la investigación de campo realizada, en el Municipio no se obtuvo ninguna información. Debido a que no existe.

2.2.5 Producción industrial

La producción industrial se circunscribe a la producción de hilos, tejidos, confección de prendas de vestir, producto de vidrio soplado y pieles.

2.2.5.1 Fábrica de hilos y tejidos Cantel.

La fábrica de Cantel según la historia obliga a mencionar en primer lugar la producción de hilos y tejidos en la Fábrica Cantel, que desde siete años atrás se ha dividido por razones estratégicas en dos: la Fábrica de hilos Cantel y la fábrica de tejidos Parracaná. Lo cual explica la disminución en la cantidad de trabajadores de la primera sin que ello represente síntomas de quiebra.

Esta fábrica cuando inició sus actividades productivas en sus inicios se surtía de producto nacional, el algodón de Retalhuleu, sin embargo con la aparición de materiales sintéticos se dejó este cultivo y la fábrica debió importar la materia prima a los Estados Unidos.

La producción se coloca en el mercado nacional y alguna cantidad se exporta por pedidos especiales, sin embargo su fin principal es cubrir los requerimientos nacionales. Ve en el Tratado de Libre Comercio un posible auge de la demanda de tejidos típicos y por ende una oportunidad de incrementar sus ventas.

2.2.5.2 Vidrio soplado

La actividad de producción de vidrio soplado, se constato que viene desde hace más de 30 años, razón por la cual ha dejando ya abiertas las puertas para exportaciones a Italia, Alemania, México, Estados Unidos y otros países.

Se trata de la transformación del vidrio en figuras ornamentales desde lámparas de caprichosos diseños, floreros, candeleros, adornos de mesa, etc. Se recicla el vidrio y con la ayuda de hornos industriales y mecheros de alta potencia se transforma artísticamente el vidrio.

La fábrica se encuentra en la aldea Pasac II donde también está la sala de ventas y puede observarse la elaboración del producto dentro de sus instalaciones. La diversificación de oferentes empieza a realizarse debido a que ya existe un productor de vidrio independiente en las afueras de Cantel, la

vidriería "Sam" que elabora la misma variedad de artículos que Copavic pero no cuenta con sala de exhibiciones sino trabaja únicamente contra pedidos.

2.2.5.3 Producción de pieles

Esta es una actividad que se desarrolla escasamente, debido que la producción se realiza en baja escala. En la tenería La Patrona se tiene a la más reciente fábrica en el territorio de Cantel, se sitúa estratégicamente, al igual que la Fábrica de Hilos, a los márgenes del río Samalá. Su materia prima es nacional, vende su producto a Estados Unidos, México, El Salvador, Argentina y Honduras además de surtir un siete por ciento del mercado nacional. Cuenta con maquinaria moderna importada de Italia y se coloca a la vanguardia en la producción de pieles de calidad.

2.2.6 Servicios

El municipio de Cantel cuenta con servicios básicos como tiendas, sastrerías, carpinterías, panaderías, todo aquello que signifique artículos de primera necesidad, sin embargo cuando se trata de productos específicos o especiales la cercanía de la ciudad de Quetzaltenango centraliza este comercio por lo que se debe acudir allí para satisfacer las necesidades.

No existen una rama hotelera, no existen restaurantes ni pensiones de ninguna clase, sin embargo puede observarse que por el clima, el paisaje y la tranquilidad del lugar bien podría considerarse la creación de este tipo de instalaciones que contribuyan a atraer al turista internacional como al local.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo permitirá conocer como se encuentra la estructura del financiamiento, en el municipio de Cantel, del departamento de Quetzaltenango, por medio de los aspectos generales y las fuentes que existan del mismo.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento en el municipio de Cantel , departamento de Quetzaltenango, permitirá conocer como se encuentra el funcionamiento de acuerdo a los aspectos generales y las fuente que existen.

Esta se refiere a un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política económica, cuyo establecimiento se rige por la legalización que regula las transacciones de activos financieros y por mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios de créditos.

3.1.1 Financiamiento

“Consiste en suministrar los fondos requeridos en las condiciones favorables, teniendo en cuenta los objetivos del negocio, son los recursos que se obtendrán para lograr el desarrollo de la actividad productiva que se pretende realizar”.

3.1.2 Crédito

“Capacidad de comprar u obtener un préstamo, respaldado por una promesa de pago dentro de un periodo, algunas veces vagamente especificado, después de la entrega”¹

¹ Erick Koler. Diccionario para Contadores, Editorial UTEHA, México 1979. Pag. 153

3.1.2.1 Agrícola

Son todos aquellos créditos que se determinan específicamente para desarrollar actividades con productos agrícolas, como la compra de maquinaria agrícola, aperos e instrumentos y útiles de labranza, que son utilizados en los cultivos cíclicos, temporales y permanentes.

3.1.2.1.1 Tipos de crédito agrícola

Son las diferentes clases de crédito, que se destinan para obtener productos que provienen de la explotación de la tierra, así como la agricultura, las garantías que estos pueden ofrecer, plazos y tasas de interés que se convengan las entidades que los otorgan.

Entre estos podemos encontrar los que se encuentran directamente relacionado con las actividades de la agricultura.

3.1.2.1.2 Crédito de sostenimiento

Está destinado para proporcionar el capital necesario, que satisfaga en condiciones favorables las distintas operaciones, se le encuentra principalmente en los préstamos de avío. Este tipo de crédito libera de la usura si se mantienen las formas tradicionales de siembra, limpia, fertilizantes, fumigación y recolección de cosechas. El plazo que se concede es de un año ya que generalmente se paga al momento de venderse la cosecha.

3.1.2.1.3 De promoción

Trata de modificar la estructura económica de las empresas agrícolas, al dotar de capital fijo o semi-fijo necesarios para lograr una mayor productividad del trabajo humano aplicado a la tierra. Proporciona además servicio de asistencia técnica con el objeto de mejorar generalmente el procedimiento de la producción agrícola. Esta clase de crédito se relaciona principalmente con los préstamos de refacción e inmobiliarios.

3.1.2.14 Dirigido

Este tipo de crédito es desarrollado en mayor escala con el propósito de encausar nuevas empresas agrícolas. Forma parte de un programa de bienestar rural de naturaleza educativa y financiera. Es un sistema especial, basado en la planificación integral de las actividades, generalmente es promovido por instituciones bancarias que apoya a las familias campesinas.

Se utilizan ciertos métodos de extensión agrícola, con el propósito de capacitar técnica y económicamente a los agricultores de limitados recursos, para mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales. En la cual la parte educativa es fundamental, es complementario y constituye un incentivo para obtener los resultados.

3.1.2.2 Pecuario

El crédito pecuario es el que debe destinarse para desarrollar específicamente actividades como, crianza y adquisición de ganado ya sea bovino, porcino, caballar, etc., reproducción y mejoramiento de praderas e instalaciones de cercas y corrales, insumos, bodegas, silos, construcción de establos y todas aquellas inversiones de activos fijos que se requieren en una finca ganadera.

3.1.2.3 Avícola

Son los préstamos que se adquieren para granjas con aves y sus productos secundarios y obtener un mejor desarrollo de las actividades avícolas, tanto para mejorar las instalaciones, compras de insumos y activos fijo necesario.

3.1.2.4 Otros

3.1.2.4.1 Avio pecuario

Crédito que se obtiene a corto y mediano plazo, exclusivamente esta destinado a cubrir operaciones relativas al ganado, mantenimiento y cuidado del mismo, generalmente lo otorgan a un plazo de un año y medio.

3.1.2.4.2 Comercial

“Es el que adquieren los comerciantes mayoristas o almacenistas quienes adquieren cantidades de mercancía directamente de los productores. Después la venden a otros comerciantes o tiendas, o al consumidor”.

3.1.2.4.3 Avio comercial

Tiene como finalidad conceder lo necesario para lograr la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios, artesanales y comercial, consistiendo este en el almacenamiento y transporte de la producción.

3.1.2.4.5 Refaccionario

Este crédito se solicita en una baja cantidad y se divide en:

- **Semipermanente**

Es el préstamo que se destina para la adquisición de aperos de labranza, maquinaria agrícola, pecuario y otras operaciones del mismo carácter, tiene la característica que es otorgado en un plazo de hasta cinco años.

- **Permanente**

Este crédito se adquiere para realizar inversiones de tipo constante y que se aumentan el valor de una unidad económica, tales como compra de graneros, hechuras de vías de acceso, construcción de vivienda. Se concede en un plazo de hasta 20 años.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia productiva. comercial o industrial, asegurando un movimiento estable de fondos. Buscar la productividad de los mismos, utilizarlos con eficiencia para que sean más rentables y de las inversiones utilizándolas de una forma apropiada y alcanzar el grado máximo de rentabilidad, a través de una adecuada productividad y margen de ganancia.

Los objetivos del crédito se concentran en lo siguiente:

- a) Favorecer el desarrollo tanto de la agricultura y por ende el económico en general.
- b) Vincular la agricultura con las fuentes de financiamiento.
- c) Promover y fomentar la organización de los usuarios del crédito.
- d) Promover la creación de otros servicios.
- e) Crear las bases para un mayor bienestar económico y social de la comunidad.

3.1.4 Importancia del crédito

Definitivamente no se puede realizar ninguna actividad sin recursos, pues es el medio por el cual se vale una empresa para poner en acción las actividades productivas y tener la capacidad de instalaciones de plantas a través del crédito, los cuales siendo bien administrados representan para muchas empresas la parte medular para financiar todas sus operaciones. La selección de la mejor alternativa, es un de los aspectos más importantes en el estudio financiero.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se pueden clasificar de la siguiente forma: Por su destino, finalidad, garantía y por plazo para ser cancelado.

3.1.5.1 Por su destino

Es utilizado en las siguientes actividades:

- Comercial

Este crédito se utiliza cuando es otorgado a las empresas que se dedican a la compra y venta de productos, transacciones internas, importación y de exportación. Generalmente consiste en adquirir una parte o el total de las mercancías al crédito y en un plazo determinado o al vender sus productos.

- Producción

Este tipo de préstamos es utilizado para la manufacturación de las actividades artesanales, pues existen varias empresas que transforman las materias primas en productos terminados, a las que se les denomina industrias, la mayoría de ellas se ven en la necesidad de trabajar con créditos ya sea para compra o mantenimiento de su maquinaria.

- Servicios

Se destina para el financiamiento de almacenadoras, transporte, saneamiento del medio ambiente, distribución de agua, comunicación, los cuales han aumentado, pues la infraestructura de estas empresas es más grande.

- Consumo

Estos créditos se utilizan para servicios personales y de los hogares.

3.1.5.2 Por su finalidad

Los créditos se pueden dividir en capital de trabajo e inversión fija:

- Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos financieros valuados a precios de mercado, que forman parte del patrimonio del proyecto, utilizado para la operación normal de la plantación durante un ciclo productivo. Son utilizados para cubrir los costos incurridos para la producción y distribución del producto, que significa uso de efectivo mientras, el proyecto genera ingresos que permitan financiar los siguientes periodos.

El capital de trabajo está constituido por los recursos económicos necesarios para atender las operaciones de la producción, distribución y comercialización del producto. Es lo que hay que tener para empezar a funcionar la compañía, dentro de los gastos que la empresa debe hacer y utilizar, se pueden mencionar

la compra de materia prima, pago de mano de obra directa, contar con efectivo para sufragar los gastos diarios en que se incurre.

- Inversión fija

Este tipo de financiamiento es utilizado para adquirir bienes de capital de carácter permanente que para el desarrollo del proceso productivo, comercialización y distribución del producto, el cual esta constituido por herramientas, equipo de oficina, mobiliario, gastos de organización y gastos de plantación.

La inversión fija indica la porción de los inversionistas que ha sido utilizada en la adquisición de los activos permanentes de la empresa, cuya característica principal es hacer uso de ellas, comprende la compra de activos tangibles, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, e intangibles patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos preoperativos y de instalación, estudios diversos, capacitación del personal.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía constituye el soporte del crédito y sirve como un seguro del cumplimiento por parte del deudor para con la institución que lo brinda. Esta reviste una importancia especial, porque si en determinado momento el deudor no cuenta con la solvencia y liquidez necesaria responde con la obligación pactada, se tendrá que hacer uso de la misma para recuperar el capital prestado con sus respectivos intereses.

Según la garantía los créditos se clasifican en fiduciarios, hipotecarios, prendarios y mixtos.

- Fiduciarios

Conforme la Ley de Bancos y Grupos Financieros, este tipo de garantía consiste en la firma solidaria de dos personas naturales o jurídicas solventes o en una

sola firma de entidades de amplia e indiscutible responsabilidad. Esta modalidad de financiamiento descansa en la confianza de las personas que invierten, por lo que en la práctica los bancos acostumbran efectuar el mismo análisis financiero al deudor y codeudor o fiador. Por aparte surge la obligación mancomunada. La cual es solidaria si varios deudores están obligados a una misma cosa, de manera que todos o cualquiera de ellos puede ser forzado al cumplimiento total de la obligación contraída y el pago hecho por uno solo libera a los demás, es solidario con respecto a los acreedores si cualquiera de estos tiene el derecho de exigir la totalidad del crédito y el pago hecho a uno de ellos libera al deudor.

- Prendarios

Es un contrato o derecho real sobre un bien mueble que garantiza el cumplimiento de una obligación, supone el desplazamiento del bien que da derecho al acreedor de disponer de la cosa empeñada si el deudor no cumple con su obligación, el prestamista la podrá vender para satisfacer con valor el importe del mismo. Es cualquier bien tangible que representa valor monetario, entre ellos están, inventarios, cosechas, títulos valores mobiliario y equipo, etc. La pignoración recae sobre el 100% del valor del bien y se otorga hasta el 70% de financiamiento.

- Hipotecarios

Los créditos con garantía hipotecaria se refieren a: que se garantiza el pago del préstamo en caso de incumplimiento con el derecho de enajenación de un bien inmueble a nombre del prestatario, el monto puede ser hasta el 50% del valor de avalúo del inmueble derivado a que su vencimiento es a largo plazo.

Los préstamos hipotecarios, es otra forma de conceder financiamiento, derecho real de garantía por el que se sujetan los bienes (generalmente inmuebles) de un deudor como forma de asegurar el cumplimiento de una obligación. En caso de que esto no ocurriera, el acreedor tendrá derecho a enajenar los bienes

hipotecarios y retener el producto de la venta con garantía real que se constituye sobre bienes inmuebles.

La hipoteca debe de llenar todas las formalidades legales, que van desde que el bien este libre de gravámenes hasta su escrituración e inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble como un bien sujeto a hipoteca, el cual se formaliza con escritura pública inscrita en el Registro.

- Mixtos

Es la combinación de cualquiera de las tres garantías anteriores, según lo exijan las circunstancias.

3.1.5.4 Por su plazo

Esto de acuerdo a la garantía que se presente y el análisis que la institución efectúa, así será el plazo que se conceda para el préstamo, se refiere al tiempo señalado, para el vencimiento del crédito.

- Corto plazo

Son préstamos en los que se espera recuperar el capital con sus respectivos intereses, con vencimiento máximo de un año, el cual sirve para financiar necesidades temporales.

- Mediano plazo

Son créditos concedidos a un plazo mayor de un año y menor de cinco, el cual es utilizado para financiar necesidades permanentes, así como activos corrientes.

- Largo plazo

Son los créditos que se adquieren con vencimientos mayores de cinco años, estos por ley deben tener garantías hipotecarias, porque a la dificultad de predecir la futura solvencia del deudor.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se presentan a continuación algunos de los requisitos que hay que cumplir, para adquirir créditos en el sistema bancario o en otras instituciones.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Se exigen algunos requisitos de acuerdo al tamaño de la empresa y capacidad de pago, para la obtención de un préstamo en el sistema bancario y otras instituciones financieras, es necesario cumplir con las condiciones que estipula la suscripción de un contrato, los cuales dependen del tipo de crédito solicitado.

- En el sistema bancario

Es necesario presentar fotocopia de la cédula de vecindad, llenar una solicitud de crédito, tener o aperturar una cuenta de ahorro o monetaria, presentar los estados patrimoniales (balance general) y relación de ingresos y egresos.

Si es fiduciario la garantía está respaldada por la firma del codeudor, que en el momento que el deudor no pague éste será el encargado de pagar el crédito. Para obtener el préstamo se debe de presentar una carta de ingresos de la institución donde labora el interesado y tener como mínimo un año de estabilidad laboral, avalúo de la propiedad (la realiza el banco).

Si es hipotecaria, los propietarios tienen que entregar como garantía las escrituras de sus bienes o certificación de la propiedad inmueble o de la municipalidad de tenencia de la tierra (reciente y original), un plan de inversión, y un flujo de caja, el plazo de cinco y diez años.

- Otras instituciones

Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos de mediano y largo plazo.

En la investigación realizada en el trabajo de campo se determinó que existen cooperativas que conceden préstamos para los productores, los requisitos son similares a los de las instituciones bancarias y otras, como otorgar créditos con garantía de documentos.

Básicamente dedican su actividad de apoyo financiero a la producción de bienes y servicios, con tres o más años con preferencia a promover la inversión productiva como: Agricultura, pecuaria, artesanal, industria, comercio y transporte.

A continuación se presenta el cuadro de las instituciones que otorgan créditos a los productores del Municipio.

Cuadro 14
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Instituciones que prestan financiamiento externo
Año: 2005

INSTITUCIONES	Garantías				Créditos		Tasas de interés
					Desde	Hasta	
COOPERATIVA BIENESTAR, R.L.					500	150,000	22.20%
BANRURAL					capacidad de pago		12.00%

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

Como se observa en el cuadro anterior muestra la forma, en que se proporcionan los créditos en relación a garantías hipotecarias (H), fiduciaria (F), prendaria (P), mixta (M) y otras (O), así mismo se presentan los montos y tasas de interés que manejan las instituciones financieras a las que acuden los productores a solicitar financiamiento según políticas de cada entidad. El Banco de Desarrollo Rural, S.A., tiene como norma otorgar la primera vez a sus solicitantes un monto máximo de Q10,000.00.

3.1.7 Condiciones de crédito

Entre las condiciones que deben de llenarse para solicitar un crédito se tienen: según los plazos, las tasas de interés y las garantías.

3.1.7.1 Plazos

El plazo es el tiempo que debe de cumplir el solicitante de un crédito, para cancelarlo, desde el momento de su autorización hasta la finalización. Según las políticas del sistema bancario, los prestamos son otorgados a un plazo que depende de la capacidad de pago del sujeto o persona que lo solicita, referencias sobre créditos que hallan tenido con otras entidades y la cantidad que necesite adquirir.

3.1.7.2 Tasas de interés

El interés es la cantidad de dinero o retribución que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación de recursos monetarios. Se calcula como un porcentaje de la cantidad prestada.

Estas operan con dos tasas: tasa pasiva, es la que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos monetarios a los intermediarios (bancos del sistema) y la tasa activa, es la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

3.1.7.3 Garantías

Las garantías constituyen el respaldo que tiende a asegurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del financiamiento (Bienes inmuebles, muebles, vehículos, etc.) que entregan o ponen a disposición de la institución financiera los usuarios del crédito con la condición y el compromiso de cancelar la deuda con sus respectivos intereses en el tiempo que estipula el contrato.

La Ley de Bancos y Grupos Financieros, establece que, los créditos que se conceden los bancos deberán ser adecuadamente asegurados con garantías prendarias o hipotecarias, de acuerdo con los preceptos legales y reglamentarios.

3.1.7.4 Otros

Entre otras condiciones que se tienen para obtener un crédito, podemos mencionar, fiador o fiadores, referencias personales y de préstamos anteriores, fotocopias de recibos ya sean de pago de agua, luz o teléfono, de cédulas, si trabaja en alguna empresa voucher de pago, constancia de trabajo, copia de credencial de IGSS

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento se determinan de acuerdo a las necesidades de los fondos y de las inversiones para utilizarlos con eficiencia y rendimiento, para sufragar alguna contingencia en el negocio o empresa. Se refiere a los medios que el inversionista obtiene para desarrollar la producción.

Son todos los recursos económicos, necesarios para realizar una actividad productiva o de inversión, así como los mecanismos a utilizar para poder canalizar éstos los mismos y se pueden clasificar en dos grupos: recursos propios y ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos originados por la propia actividad de la empresa, aportación de capital realizados por los productores, inversionistas-socios.

Para el desarrollo específico de las fuentes de financiamiento propias se encuentran las siguientes:

3.2.1.1 Capital de los productores

Es la forma en particular de financiamiento que requiere que los productores reserven o separen una parte del gasto ordinario de la empresa para acumularlo en un período determinado, con el objetivo de que dichos fondos sirvan para financiar proyectos futuros. Son las aportaciones que realizan los productores o asociados de una actividad económica destinados exclusivamente para poner en marcha una entidad productiva, los cuales pueden ser: Mano de obra familiar, aportación familiar, ahorro familiar, reinversión de utilidades.

- Semillas de cosechas anteriores

Los productores utilizan semillas que han guardado de la cosecha anterior, es la parte de la misma de la cual escogen la mejor semilla que se halla producido y se utiliza para el año siguiente, esto con el objeto de defender la erogación de recursos monetarios en la compra de semillas mejoradas.

- Mano de obra familiar

Generalmente, esta se constituye en una de las fuentes principales de financiamiento que los productores utilizan, ya que la producción es financiada con la aportación de la fuerza de trabajo necesaria y en un momento dado prescinden del pago que debe realizarse a las personas que participan en el proceso productivo.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Es otra de las formas que los productores utilizan, por lo general se valen de las ganancias obtenidas en los años anteriores, para realizar la revisión y mantenimiento técnico de la maquinaria e instrumentos que se utilizaron durante todo el proceso productivo.

3.2.2 Recursos ajenos

Las fuentes externas de financiamiento provienen principalmente de personas particulares, aquellas instituciones gubernamentales o privadas que

proporcionan fondos necesarios para llevar a cabo una actividad económica a una tasa de interés pactada.

El financiamiento externo es conocido también como apalancamiento financiero, es de mucha utilidad para los planes de inversión ya que por lo general se paga una tasa de interés más baja de la que se obtiene al llevar a cabo una actividad productiva, se utilizan generalmente cuando el financiamiento interno es insuficiente para cubrir el conjunto de necesidades de la empresa.

3.2.2.1 Bancarios

Son los créditos que se obtienen de las instituciones bancarias del sistema, y son autorizadas por las mismas bajo las normativas generales de crédito vigentes en el país. Es uno de los mas importantes, porque permite al solicitante obtener un monto mayor del que le pueda proporcionar otra fuente .

- Líneas de crédito

Es el convenio que se autoriza entre el banco y su cliente donde se especifica la cantidad de crédito sin garantía que el banco le permitirá mantener a la empresa en momento determinado. Con el objetivo de fortalecer el desarrollo económico, las entidades bancarias cuentan con la modalidad de créditos para facilitar las transacciones comerciales. Estos cuentan con el servicio de líneas de créditos, para que las empresas puedan retirar los fondos cuando ésta los necesite, siempre y cuando no se exceda del límite establecido.

- Otras modalidades financieras

Son entidades que otorgan financiamiento, en el cual entregan al solicitante establecida cantidad de dinero para que las utilice en determinado tiempo, con el compromiso de cumplir con la obligación reintegrándolo en el plazo pactado.

En este caso el beneficiario tendrá que hacer efectivo el pago de los intereses convenidos.

3.2.2.2 Extra-bancarios

Son financiamientos que se obtienen fuera del sistema bancario nacional. Dentro de estas se puede incluir a los créditos concedidos por personas particulares (usureros), los concedidos por las cooperativas y los otorgados por medio de proveedores (insumos) que se cancelan al finalizar la producción.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a las leyes que regulan las actividades que realizan los bancos e instituciones financieras. Para la concesión de un crédito bancario se pueden mencionar: la Ley de Bancos, Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras, Código de Comercio, Leyes Fiscales vigentes en el país.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta Ley cobro vigencia a partir del 1 de junio de 2002, según Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala y lo referente a la concesión de financiamiento, está contenido en los artículos 50 al 52 . La razón de su formación es que únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar, dentro del territorio, negocios que consisten en el préstamo de fondos obtenidos del público y serán considerados para los efectos legales como instituciones bancarias.

El Decreto No. 19-2,002 del Congreso de la República, es el que regula la creación, organización y fusión, actividades, funcionamiento y suspensión operaciones de bancos y grupos financieros.

El artículo No. 6, se refiere a la constitución de los bancos privados nacionales deberán constituirse en forma de sociedades anónimas. El artículo No. 7, indica que la Junta Monetaria otorgará o denegará la autorización para la constitución

de bancos y sucursales, no se autorizará la constitución de un banco sin el dictamen de la Superintendencia de Bancos.

3.3.2 Leyes y reglamentos de instituciones financieras

La Superintendencia de Bancos se constituyó el 01 de septiembre de 1944 y desde esa fecha ha sido parte integrante del sistema de Banca Central y lo relacionado a sus funciones y atribuciones principales figuran dentro de la ley Orgánica del Banco de Guatemala.

Su posición como ente fiscalizador del Sistema Financiero del país se fortaleció legalmente en 1985, al promulgarse dentro de las Constitución Política de la República, la inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, afianzadoras, aseguradoras y más que la ley disponga.

Es una entidad de carácter técnico especializada que se rige por las disposiciones contenidas en las leyes bancarias financieras otras aplicables, que le encomienden la vigilancia e inspección de instituciones o empresas del sector financiero.

3.3.3 Código de Comercio

En el artículos 718 del Código de Comercio se establece lo relacionado a la apertura de créditos. También son aplicables los Artículos 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, y 728.

3.3.4 Leyes fiscales

Ley del Impuesto Sobre la Renta es la que regula lo que respecta a las depreciaciones y amortizaciones, e impuesto según los artículos del 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 y 23.

Ley del Impuesto al Valor Agregado, regula todas las operaciones de compra y venta con el 12%. Es aplicable cuando solicitan el crédito para la adquisición de un inmueble, donde se tienen que pagar el impuesto.

Ley del Timbre y Papel Sellado, formaliza el otorgamiento de un crédito hipotecario, se puede pagar el impuesto al Valor Agregado adhiriéndose a la escritura pública el valor del Impuesto en timbres fiscales.

3.3.5 Otras

Se encuentran todas las prestaciones que indica el Código de Trabajo, en su Decreto 1441 y sus modificaciones; el Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado; Decreto 78-89 Bonificación e Incentivo a la Producción y sus reformas, en cuanto a las contribuciones están afectos al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, al Instituto de Recreación de los Trabajadores y al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En éste capítulo se describen las opciones de financiamiento con que cuentan los productores del municipio de Cantel, específicamente los que se dedican a la elaboración de tejidos típicos (cortes), bordados (güipiles), herrerías, panaderías, para desarrollar las actividades productivas. Según encuesta realizada se observó que las personas que se dedican a las actividades económicas, clasificadas dentro de ésta rama de la artesanía, para realizar las labores productivas utilizan financiamiento interno, proveniente del aportación de mano de obra familiar, ahorros obtenidos en años anteriores, solicitan un anticipo que se utiliza para la compra de materia prima y de las ganancias acumuladas obtenidas por ventas en años anteriores.

El financiamiento externo únicamente lo otorga la cooperativa Bienestar, R.L., ya que se encuentran organizados formalmente y cuentan con el respaldo de los asociados que la conforman y tienen capacidad para prestar este servicio.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción artesanal, catalogada de mayor representatividad, es a la que, la población da más importancia en el municipio de Cantel, según la encuesta realizada, se estableció que son los tejidos típicos (cortes), pues estos productos generan mayores ingresos económicos, de los cuales depende un alto porcentaje (%) de familias que se dedican a éste segmento de la producción en la localidad.

La actividad artesanal que se desarrolla en el municipio de Cantel es considerada como la segunda más importante después de la agrícola, según datos del último censo artesanal de 1978, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, únicamente existían los tejidos, principalmente la confección

de textiles, tejidos típicos y la elaboración de bordados, actualmente la producción artesanal se ha expandido con el surgimiento de talleres de elaboración de tejidos típicos, bordados, herrerías, panaderías, carpinterías, blockeras, sastrerías y zapaterías.

Esta actividad de producción artesanal se caracteriza por contar con mano de obra familiar, por tal motivo se ubica en el sector informal o microartesanal.

De acuerdo a las encuestas realizadas se determinó que las principales producciones artesanales a las que se dedica la población a nivel microempresa o microartesanal es la elaboración de cortes típicos, bordados, herrerías, panaderías, carpinterías, blockeras, sastrerías y zapaterías, estas actividades contribuyen a la generación de ingresos económicos que mejoran la condición de vida de la población, un 30% se encuentra en el área urbana y el 70% se encuentra en el área rural y en las aldeas del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro de la producción artesanal.

Cuadro 15
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Participación porcentual de la actividad artesanal por tamaño de empresas
Según clase
Año: 2005

Clase	Pequeño	Mediano	Total
Tejidos típicos	26	24	50
Bordados	2	17	19
Herrerías	4	7	11
Panaderías	2	4	6
Carpinterías	4	0	4
Bloqueras	0	4	4
Sastrerías	4	0	4
Zapaterías	2	0	2
TOTAL	44	56	100

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

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La producción artesanal en el municipio de Cantel departamento de Quetzaltenango, es muy importante, debido a que es la segunda actividad que genera mayor valor de la producción en todas las actividades que se realizan y está clasificado de acuerdo a la capacidad económica del productor y tamaño del taller, puesto que estos trabajan bajo pedidos y el mayor porcentaje es representado por tejidos típicos (cortes).

La producción artesanal juega un papel importante en la economía del Municipio, porque un considerable grupo de familias dependen económicamente de éstas actividades productivas y generan fuentes de empleo para los miembros de la localidad.

Cuadro 16
Municipio de Cantel – Quetzaltenango
Volumen y valor de la producción artesanal anual
Año: 2005

Descripción	Volumen de Unidades	Unidad de medida	Precio Unitario Q.	Ventas Totales Q.
Tejidos típicos		1824		628,800
Cortes	1440		504,000	
Bordados	384		124,800	
Herrería		1122		1,050,600
Puertas	612		673,200	
Ventana	408		112,200	
Portones	102		265,200	
Panaderías		1,800,000		450,000
Pan dulce	1,080,000		270,000	
Pan francés	720,000		180,000	
Total		1,802,946		2,129,400

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

De acuerdo al cuadro anterior se muestra que la actividad artesanal genera a nivel de actividades productivas en el Municipio un valor de: Q2,129,400.00, con un nivel tecnológico bajo y tradicional, la elaboración de dicha producción la realizan principalmente personas autóctonas de la región.

De acuerdo a la investigación se determinó que para la elaboración de tejidos típicos se contempla un mayor porcentaje de participación; según las entrevistas realizadas se observó que los artesanos del Municipio no cuentan con suficientes recursos para desarrollar y generar una producción significativa..

4.1.2 Financiamiento a la producción artesanal

Para el desarrollo de una actividad productiva es de vital importancia contar con el recurso financiero, para así poder obtener los insumos necesarios, realizar el pago de mano de obra y cubrir los gastos indirectos de la producción.

Así también la producción artesanal del Municipio, requiere de financiamiento que le permita a las unidades productivas la realización de su producto, siendo

el financiamiento de las unidades artesanales de un 100% por fuentes de tipo internas, debido al volumen de costos que manejan en su producción y lo realizan con un 50% de capital propio y 50% de las ventas, en el caso de herrería se financian con un 50% de los anticipos de los clientes y el resto con capital propio.

4.1.2.1 Financiamiento interno:

La cooperativa Bienestar R.L., ubicada en la aldea Xecam, con una agencia en Pasac I y otra en el municipio de Zunil, es la institución que otorga créditos a los artesanos del municipio de Cantel, la que tiene como política, que la cantidad menor para conceder un préstamo es de Q 500.00 y un monto máximo de Q. 150,000.00, además uno de los requisitos principales es estar asociado.

4.1.2.2 Financiamiento externo:

Son los recursos financieros que el productor obtiene a través de instituciones ajenas a los productores tales como: bancos, financieras, tarjetas de crédito, cooperativas de ahorro y crédito, fundaciones, organizaciones no gubernamentales, etc, , para satisfacer sus necesidades financieras y tener un crecimiento en la producción.

Según las encuestas realizadas en el trabajo de campo, se determinó que existe la Institución del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), ubicado en la Cabecera Departamental, de Quetzaltenango, al cual acuden los productores a solicitar prestamos, entidad que otorga financiamiento en el área rural, sin embargo son muchos los requisitos que piden para poder prestar el servicio a los que necesitan créditos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

Según información obtenida por los tejedores de cortes se estableció que no utilizan financiamiento externo, debido a que los proveedores de la materia prima se las otorgan al crédito y de esta manera realizan la elaboración de la

tela, únicamente al inicio recurren a préstamos familiares o ahorros que tiene de reservas de la producción agrícola y de venta de los tejidos, la cual destinan para adquirir el telar y así sufragar los gastos. Según el resultado de la encuesta realizada los artesanos no dedican todo su tiempo a la elaboración de tejidos, debido a que la principal actividad es la agricultura.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Se refiere al procedimiento de los fondos que utiliza el productor de tela típica para realizar su actividad productiva, estas fuentes pueden ser interna y externas.

4.2.1.1 Fuentes internas

La producción de tejidos típicos (cortes) se desarrolla con tecnología tradicional, mano de obra familiar y asalariada, el financiamiento de esta actividad se da a través de fuentes propias, capital propio, ahorros e ingresos obtenidos de ventas anteriores con lo cual adquieren materias primas para la producción.

En el análisis de la información se determinó que la mayoría de artesanos utilizan con mayor frecuencia el autofinanciamiento como fuente principal de recursos.

4.2.1.2 Fuentes externas

El 60% de los artesanos no tienen acceso al crédito bancario por falta de garantías, por temor a perder las propiedades en caso de préstamos con garantía hipotecaria, poca capacidad de pago, además son demasiados los requisitos que solicitan las instituciones para otorgar los préstamos. Los productores desconocen los procedimientos para obtener un crédito. En la actualidad no utiliza el financiamiento externo, debido a que los insumos son proporcionados al crédito, puesto que los proveedores les proporcionan los materiales necesarios para la elaboración de los tejidos típicos,.

En el siguiente cuadro se presentan las instituciones que otorgan crédito a los artesanos del Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Instituciones que prestan financiamiento externo
Año: 2005

INSTITUCIONES	Garantías					Créditos		Tasas de interés
	H	F	P	M	O	Desde	Hasta	
COOPERATIVA BIENESTAR, R.L.	X	X	X	X		500	150,000	22.20%
BANRURAL	X	X	X	X	X	Capacidad de pago		12.00%

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

El cuadro anterior muestra la forma en que se proporcionan los créditos en relación a garantías hipotecarias (H), fiduciaria (F), prendaria (P), mixta (M) y otras (O), así mismo se presentan los montos y tasas de interés que manejan las instituciones financieras a las que acuden los productores a solicitar financiamiento según las políticas de cada entidad. El Banco de Desarrollo Rural, tiene como norma otorgar la primera vez a sus solicitantes un monto máximo de Q10,000.00.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

La tecnología es el conjunto de medios y conocimientos debidamente sistematizados que se aplican en las actividades económicas. Según encuesta realizada, de los productores que se dedican a la elaboración de tela típica en el municipio de Cantel, todos cuentan con instalaciones informales.

Se determinó que la tecnología utilizada es de bajo nivel, el proceso de elaboración del corte típico es a través de la utilización del telar de pie el cual es operado en un 100% manualmente y manejado por tejedores, que con la práctica adquieren rapidez y especialización. Las labores de tejido son

realizadas a mano, en donde utilizan como herramientas, lanzaderas y para enrollar los hilos un aro de bicicleta que lo giran manualmente para facilitar el proceso de devanado, urdido, ensamble y tejido, ya que la experiencia que poseen fue heredada por miembros del grupo familiar.

4.2.2.1 Tecnología tradicional

Para realizar adecuadamente las labores de producción, los artesanos utilizan como equipo un telar de pie o cintura elaborado de madera y para efectuar adecuadamente el proceso productivo utilizan lanzaderas. Se estableció que los artesanos que se dedican a ésta artesanía poseen equipo tradicional, que fue heredado por miembros del grupo familiar o adquirido en calidad de compra en la localidad pero con el mismo diseño y estilo.

Además, utilizan una rueda o ruedina, que es un instrumento de madera con una faja de cuero y un aro de metal para realizar las labores de tejido, el proceso productivo es realizado en un 100% manualmente, la mano de obra utilizada es familiar, tienen limitaciones al crédito por no contar con las garantías requeridas por las instituciones financieras, debido a que no están formalmente organizados, carecen de capacidad de pago y capacitación técnica. El control de calidad se basa en la experiencia del productor.

4.2.3 Según destino de los fondos

Los fondos destinados por las instituciones bancarias o financieras en el otorgamiento de créditos es exclusivamente para cubrir actividades agrícolas pecuarias, artesanales, mediante la presentación de un plan de trabajo que respalden los fondos concedidos en calidad de préstamos a asociaciones productivas, los cuales se pueden solicitar por medio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Bienestar R.L., ubicada en Xecam, y dos agencias una en Pasac I y la otra en el municipio de Zunil y del Banco de Desarrollo Rural S.A., que se encuentra en la Cabecera Departamental, de Quetzaltenango, cuenta

con programas de inversión destinados exclusivamente para las actividades antes mencionadas.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal.

En el municipio de Cantel, según encuesta realizada, se estableció que el grupo de personas que se dedican a la elaboración de tejidos típicos (cortes), no cuentan con asistencia crediticia ya sea por parte del Estado o Municipal; de acuerdo a la investigación realizada se comprobó que el Fondo de Inversión Social (FIS) y el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), contemplan un programa de asistencia financiera para actividades artesanales, pero con la condición de que los miembros de la comunidad se encuentren debidamente organizados, brindándoles asistencia crediticia y concediéndoles préstamos, por medio de un asesor financiero quien analizará y comprobará la veracidad de la inversión.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son los obstáculos que encuentran los microempresarios para tener acceso a los créditos.

En la actualidad los artesanos no utilizan el financiamiento externo, porque no reúnen los requisitos para su otorgamiento, además carecen de credibilidad necesaria y según manifiestan, las tasas de intereses que cobran las entidades financieras son altos, y como consecuencia no tienen capacidad de pago de las amortizaciones que éstas representan.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Según la investigación realizada los requisitos que solicitan las entidades financieras para la autorización de préstamos, son base fundamental para que los productores no lo utilicen el financiamiento externo. En el ámbito del mercado financiero se presentan dos tipos de limitaciones que enmarcan esta situación para fines de las diferentes actividades productivas, como lo son:

4.2.5.1.1 Altas tasas de interés

No obstante que los productores artesanales principalmente en la actividad de tejidos típicos (cortes), no hacen uso del financiamiento externo, porque la tasas de intereses son muy altas, por lo que es una de las limitaciones para obtener un crédito, pues no tienen capacidad de pago.

4.2.5.1.2 Falta de garantías

Las instituciones financieras para otorga un préstamo solicitan las escrituras de propiedad y uno o dos fiadores, estos requisitos influyen para no tener acceso al crédito, pues la mayoría de la población no poseen título de propiedad, porque sus tierras son herencias de familiares, solamente de palabra y no se han interesados por legalizar la tenencia de la misma y en algunos casos alquilan el local, lo que evidencia la falta de garantía.

Según manifiestan, ningún productor está en condiciones de firmar estos documentos crediticios, además para adquirir un crédito se necesita de un fiador o dos, con los mismos requisitos del solicitante.

4.2.5.2 Del productor

Las personas que se dedican a esta labor enfrentan una serie de problemas para la obtención de financiamiento, dentro de ésta clasificación se incluye la falta de organización del productor y el temor de perder sus tierras al solicitar financiamiento externo por medio de una institución bancaria,

4.2.5.2.1 Falta de organización

Según la encuesta realizada se pudo establecer que el productor de la actividad artesanal no está organizado formalmente, debido a la falta de interés que han tenido los propietarios, pues tienen dudas si le será beneficioso organizarse. Lo que provoca que no tengan ningún comité que pueda representar los intereses de los productores ante las entidades financieras para obtener un préstamo.

El Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL) otorga créditos a diferentes actividades pero que presenten un programa de inversión y que estén organizados en forma de cooperativa o comité, ya que para la institución representa un mayor respaldo, que otorgarle un crédito a una persona individual.

4.2.5.2.2 Temor de perder sus tierras

Para los artesanos representa riesgo dar como garantía sus bienes y el temor a perder sus tierras, es otro factor importante que toman en cuenta, pues al momento de no poder cumplir con las amortizaciones y el pago de intereses en el plazo concedido, pueden perder sus inmuebles, puesto que ellos conocen sus limitaciones en cuanto a su capacidad de pago. Esto quiere decir que si la producción no se vende en el período establecido, no se cuenta con los fondos necesarios para hacer efectivo la cancelación y la propiedad sirvió como garantía pasa a formar parte del institución financiera.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Como ya se indicó en el municipio de Cantel, la actividad artesanal la mayoría no ha utilizado el financiamiento bancario, como anteriormente se mencionó, porque que trabajan individualmente, pues según lo manifiestan los riesgos que corren son menores y esto es más seguro que organizarse.

El financiamiento bancario es importante porque permite ejecutar actividades económicas en forma inmediata y las ganancias que éstas generen formarán parte del patrimonio de la organización, se contribuye a la generación de empleo, mejorar el nivel de vida de sus habitantes, repercute en la producción y en los niveles de la tecnología utilizada.

4.2.7 Asistencia técnica

Con base en la investigación de campo realizada, se pudo establecer que los pequeños artesanos que se dedican a la elaboración de tela típica no reciben

asesoría técnica por parte de ninguna institución, menos por los proveedores materia prima, ni dependencias del Estado, Organizaciones no Gubernamentales (O. N. G.' s) y las privadas.

La falta de esta asesoría de alguna manera influye considerablemente para el crecimiento de la producción, porque no tienen conocimiento de cómo planificar, organizar, dirigir y presupuestar sus actividades, como consecuencia su rendimiento y nivel de ingresos es bajo, lo cual incide en la administración y comercialización de la producción.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Los productores de tejidos típicos (cortes) no reciben asistencia técnica de ninguna institución como parte del financiamiento, pues actualmente trabajan con una forma de pago, la cual es destajo, es decir por pieza elaborada y terminada, mercancía que es solicitada y entregada en el municipio de Salcajá Quetzaltenango, donde compran parte de la materia prima, para la realización de sus actividades, parte de la producción la venden en el municipio de San Francisco el Alto, departamento de Totonicapán y en el mercado de la cabecera Municipal de Cantel.

Para realizar sus actividades de producción, no están organizados formalmente, según se comprobó las instituciones financieras, otorgan en calidad de préstamo a organizaciones formalmente constituidas capital para realizar actividades productivas, con el fin de garantizar la recuperación del capital invertido, pero si no hacen uso del financiamiento no reciben ningún tipo de asesoría.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En este caso el costo de la asistencia técnica está a cargo de los pequeños artesanos de la localidad, pero al carecer estos de organización y de financiamiento no tienen los medios necesarios para contratar un técnico que los pueda asesorar en el mejoramiento de la producción, porque les afecta en el

presupuesto económico de su familia. Además les ocasiona más gasto y no cuentan con el capital para invertir en esta actividad y se valen de los conocimientos empíricos de acuerdo a la experiencia que han adquirido conforme el tiempo de realizar este trabajo.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de Cantel, como se mencionó anteriormente carecen de una organización que les pueda brindar asesoramiento y ayuda para poder llevar delante de una mejor forma, los talleres donde elaboran los tejidos típicos (cortes). De acuerdo a la investigación se observó que el financiamiento que manejan los productores es con capital propio. Según datos de las entrevistas realizadas a los artesanos del Municipio, se determinó que los anticipos de clientes y créditos concedidos por proveedores de insumos y materias primas forman parte del financiamiento externo.

En el análisis de la información de las encuestas efectuadas en el trabajo de campo se concluyó que la mayoría de artesanos utilizan con mayor frecuencia el autofinanciamiento como fuente principal de recursos. Sería importante que los artesanos se organizaran y así optimizar sus niveles de producción, buscando una buena asesoría técnica, en donde los costos sean los asociados quienes los puedan absorber.

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS

Tiene como objetivo determinar las condiciones necesarias para invertir y cuantificar anticipadamente el valor de la producción y el financiamiento necesario para la ejecución del proyecto. En base a los datos obtenidos en la investigación de campo con relación a las potencialidades productivas del municipio de Cantel, se identificó la producción de ejote francés. Este producto se consideró como propuesta de inversión para diversificar la producción agrícola y coadyuvar al desarrollo económico de los pobladores del lugar.

5 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La propuesta consiste en promover la producción de ejote francés, de acuerdo a que se identificó como potencialidad factible de ser explotada en el Municipio. El mercado que se determinó para este producto es el estadounidense, en el estado de Florida, específicamente Miami.

Dicho proyecto se llevará a cabo en la aldea La Estancia del municipio de Cantel. El tamaño del proyecto es una producción anual de 7,200 quintales, durante la vida útil que es de cinco años, en una extensión de seis manzanas de terreno.

Se considera adecuado implementar un tipo de organización sencilla, pero efectiva como lo es un Comité de Productores, el proyecto se financiará con recursos propios de los agricultores y financiamiento externo.

"El ejote francés (neddle bean y bobby bean en inglés) son vainas que pertenecen a la familia Fabaceae, del género Phaseolus y de la especie vulgaris. El cultivo del ejote francés es similar al del frijol, excepto que el primero es una forma más refinada, seleccionada y exigente. A diferencia del frijol común, los

materiales que se han generado para producir el ejote francés, tanto variedad, como híbridos, que se han desarrollado para producir las vainas en estado inmaduro.

Es una planta anual originaria de América, de tallo herbáceo, con hojas compuestas de tres folíolos, enteros, ovales, terminados en punta. Tiene un sistema de floración en racimos. Sus flores reunidas en racimos cortos, varían de color blanco, violeta o rosado según la variedad. Una característica básica del ejote francés, es que sus vainas no tienen o por lo menos está bien reducida su fibra en su tejido celular.

Un ejote es más fino en su textura y más delgado que el frijol tradicional. De acuerdo con la variedad alcanza diferentes alturas, clasificándose en tipo arbustivo o determinado y de tipo enredadera o de hábito de crecimiento indeterminado. Su reproducción se hace por semillas, las que conservan su poder de germinación durante tres o cuatro años⁵⁵.

En el proyecto se propone la variedad de ejote francés llamado Masai el cual tiene el mismo proceso que otras variedades.

Se caracteriza por ser plantas que alcanzan de 45 a 60 centímetros de altura, al llegar la época de corte mantiene su largo por dos o tres días lo que representa un mayor porcentaje de producto de calidad exportable. Sus vainas de color verde medio oscuro, tienen de 10 a 12 centímetros de largo y un diámetro de 5 a 6 milímetros sin fibra.

Se cosecha a los cincuenta y cinco días después de su siembra y es resistente al mosaico común, tolerancia al virus enrollador y mancha bacteriana, sus semillas son de color blanco. La época de siembra depende de varios factores como la

⁵⁵ Ing. Jorge Corzo, Guía de producción manejo post cosecha mercadeo y Gremial de exportadores de productos no tradicionales, Guatemala 1995.

región, condiciones ambientales, fecha en que se desea cosechar y la capacidad de riego.

5.1 CARACTERÍSTICAS

"El ciclo del cultivo es anual y presenta un hábito arbustivo o trepador. Sus flores presentan diferentes colores: blancas, violetas y rosadas. Al pétalo se le conoce como estandartes. La floración no está influenciada por el largo del día (duración relativa del día y de la noche), es específico del clima frío, se cultiva también en regiones templadas y calientes, hace que su rendimiento baje y las plagas se incrementen. Para el caso del frijol para ejote, es la vaina en verde la que se consume".

5.1.1 Importancia del cultivo

"El ejote francés es cultivado para consumo en verde o procesado y es uno de los vegetales más importantes entre veintidós variedades que existen ocupando el séptimo lugar. En Guatemala se cultiva para procesarlo, el cual se exporta a El Salvador y Estados Unidos, cosechado tempranamente para que no presente fibra, su tamaño es entre 10 a 15 centímetros".⁵⁶

5.1.1.1 Usos y variedades

El uso primordial es en la alimentación humana, su sabor es agradable y tiene un alto poder alimenticio, es servido en diferentes tipos de comidas de acuerdo a las épocas. Entre las variedades sobresalen: Delinel, Róyanle, Label, Rocdoc y Masai.

Delinel. Es resistente al mosaico común y antracosis. Su producción es semi temprana (55 a 60 días), la vaina es camosa de color verde medio, sin hilo no marca el grano y de una excelente calidad gustativa.

⁵⁶ Idem

es muy vigoroso reticulado y de color verde oscuro, la vaina es redonda, recta con longitud de 17 a 19 centímetros a madurez del grano su producción es tardía (65 días o más) tiene fuerte producción.

Label. Su comportamiento es temprano entre 55 a 60 días, tiene la producción muy agrupada de uno o dos pasos de cosecha al mes, la vaina es de tipo extrafino y es destinado al mercado en fresco, conservado y congelado.

Rocdor. Es una variedad de porte semi-erguido, poco sensible al encamado. Es bastante desarrollado, reticulado y de color verde franco. La semilla es de color negro oblongo y de forma alargada. La vaina es redonda, recta, con una longitud de 16 a 18 centímetros, con un calibre de 8 milímetros de grosor. La vaina es de color amarillo fuerte, es muy carnosa y no marca el grano.

Masai. Su planta alcanza de 45 a 60 centímetros de altura, tiene la particularidad de que llegado el punto de corte mantiene su largo por dos o tres días, lo que representa un mayor porcentaje de ejote de calidad exportable.

Existen otras variedades que tienen un alto potencial para convertirse en cultivos de gran producción en Guatemala. Se mencionan dos variedades que han sido recientemente introducidas al país. Debido a lo cual no se tiene mayor información de la que se indica a continuación.

Allure. Produce vainas largas y medianas (12 cm.); la forma de la vaina es redonda, con grosor pequeño. El color de las vainas es verde oscuro. Es resistente al mosaico común y a la antracnosis. La madurez es temprana (55 a 60 días).

Laureat. Produce vainas cortas y pequeñas (10 cm.); la forma de la vaina es redonda, con grosor pequeño. Tiene un rendimiento muy potencial a pesar de

su tamaño. El color de las vainas es verde claro. La madurez es temprana (55 a 60 días).

A continuación se presenta el cuadro de variedades de ejote francés que actualmente se cultiva en Guatemala y sus principales características.

Cuadro 18
República de Guatemala
Variedades de ejote francés y sus características principales

Variedad	Color de vaina	Longitud	Color flor	Producción
Delinel	Verde medio	15-18 cm.	Violeta	7-8 TM/Mz
Royanel	Verde Oscuro	17-19 cm.	Violeta	5-7 TM/Mz
Label	Verde Oscuro	12-14 cm.	Blanca	5-6 TM/Mz
Rocdor	Amarillo	16-18 cm.	Violeta	7-8 TM/Mz
Masai	Verde medio	10-12 cm.		
Allure	Verde Oscuro	12 cm.		
Laureat	Verde claro	10 cm.		

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Proyecto de Desarrollo Agrícola. Guatemala.

El cuadro anterior muestra las diferentes variedades de ejote francés cultivado en Guatemala, así como sus principales características, para la realización del proyecto se tomo la variedad de Masai, por sus inicios en la producción Guatemalteca y cotización en mercados internacionales.

5.1.1.2 Contenido nutritivo

Constituye uno de los cultivos de mayor importancia por ser fuente de proteínas indispensables en la alimentación de la familia, tiene un alto poder alimenticio en la mezcla con otros vegetales. El ejote francés se caracteriza por poseer los siguientes nutrientes: por 100 gramos de porción comestible establecidos por el INCAP así, proteínas 2.0 gramos, grasa 0.20 gramos, carbohidratos 6.60 gramos, calcio 55 miligramos, fósforo 45 miligramos, hierro 1.70 miligramos,

tiamina 0.08 miligramos, riboflavina 0.11 miligramos, niacina 0.60 y vitamina C 18 miligramos.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a la investigación de campo que se realizó en el municipio de Cantel, se determinó que los pobladores carecen de oportunidades de empleo y mejora de ingresos que limitan el crecimiento y desarrollo del Municipio. Además se estableció que no existe diversidad de productos agrícolas y con base a las características agronómicas y requerimientos del suelo surge la idea de cultivar ejote francés.

La razón fundamental de llevar a cabo la propuesta de inversión del cultivo de ejote francés obedece a que los pobladores cuentan con áreas disponibles, el clima, altitud, recursos hídricos y suelos, que son aptos para su producción. Se logró establecer comunicación con un grupo de agricultores de la aldea La Estancia quienes están interesados para organizarse formalmente con el fin de cultivar otros productos, de esta manera contribuir a la diversificación agrícola y generación de fuentes de ingresos a la población.

Se estableció que la producción de ejote francés puede ser factible en un estrato subfamiliar con baja inversión y la tecnología que se necesita es de nivel intermedio, por lo tanto se cultivará un producto de calidad y mejor precio.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Entre los objetivos que se pretenden alcanzar se mencionan los siguientes:

5.3.1 Objetivo general

Participar en el desarrollo socioeconómico del Municipio, por medio de la producción de ejote francés para crear nuevas fuentes de empleo que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los productores que intervengan en el proceso.

5.3.2 Objetivos específicos

- Atender parte de la demanda insatisfecha de ejote francés existente en el mercado de Miami.
- Incursionar en nuevos mercados con productos que se cultiven en el Municipio como el ejote francés.
- Proponer el cultivo de ejote francés con técnicas correctas, económicas y eficientes para ofrecer un producto de calidad y precio competitivo en el mercado.
- Crear infraestructura física en la actividad agrícola para ampliar el capital productivo del municipio de Cantel.
- Proporcionar a los pequeños productores asesoría técnica por medio del desarrollo de programas de capacitación permanente, para mejorar la productividad de los cultivos.
- Agrupar a los productores de ejote francés, a través de un Comité para que los procesos de producción y comercialización se realicen de forma organizada y optimizar los recursos disponibles.
- Promover la organización de los pequeños agricultores de la aldea La Estancia para establecer redes de solidaridad.
- Establecer las necesidades de financiamiento para desarrollar el proyecto.
- Generar mejor rentabilidad en la inversión en comparación con los cultivos tradicionales del lugar como lo es el maíz y el frijol.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio comprende la identificación del producto, análisis de oferta, demanda, precios y comercialización de ejote francés, lo cual constituye el fundamento del proyecto.

5.4.1 Oferta

La oferta se constituye por la cantidad de ejote francés que los agricultores están dispuestos a vender, a un precio que se establece en un período de tiempo. Esto

se logra a través de la sumatoria de la producción nacional más las importaciones.

5.4.1.1 Oferta local

Se constató que en el municipio de Cantel, aldea La Estancia, el ejote francés puede ser cultivado en pequeñas extensiones de terreno. No teniendo registros según la encuesta de su producción y consumo a nivel local.

5.4.1.2 Oferta nacional

La producción de ejote francés es básicamente para exportación. Se cultiva principalmente en los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala, su cultivo se ha extendido en Sololá, Quetzaltenango y Alta Verapaz.

5.4.1.3 Análisis de la oferta

Para dicho análisis se utilizaron datos históricos del año 2000 al 2004, con base a esto se aplicó el método de mínimos cuadrados para los años 2000 al 2009, de esta manera se estableció la oferta histórica y la oferta proyectada.

- **Oferta histórica**

La oferta histórica representa el total en libras de ejote francés de la producción nacional más las importaciones de los años 2000 al 2004.

Cuadro19
República de Guatemala
Oferta histórica de ejote francés
Años: 2000 - 2004
(Cifras en quintales)

Años	Producción	Importaciones	Total
2000	162,000	0	162,000
2001	216,400	0	216,400
2002	248,800	0	248,800
2003	281,200	0	281,200
2004	313,600	0	313,600

Fuente: Elaboración con base a datos del Banco de Guatemala y de la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación.

- **Oferta proyectada**

La oferta proyectada representa la cantidad de libras de Ejote Francés que se espera ofrecer en un futuro a los consumidores, su determinación se obtiene de la sumatoria de la producción nacional que se espera producir y las importaciones para los años 2005 a 2009.

Cuadro 20
República de Guatemala
Oferta proyectada de ejote francés
Años: 2005 - 2009
(Cifras en quintales)

Años	Producción	Importaciones	Total
2005	354,800	0	354,800
2006	391,600	0	391,600
2007	428,400	0	428,400
2008	465,200	0	465,200
2009	502,000	0	502,000
Total	2,142,000	0	2,142,000

Fuente: Elaboración con base a datos del Banco de Guatemala y de la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. *Proyecciones con base al método de mínimos cuadrados. $Y = 244,400 + (36800) X$. Donde: Y = Producción en quintales, X = Año Proyectado, Año Base = 2002.

En el cuadro anterior, se aprecia un incremento en la producción de ejote francés del año 2005 al 2009, lo que demuestra que existe un mercado consumidor creciente asimismo por parte de los agricultores un interés progresivo por el cultivo.

Como se puede observar tanto la oferta histórica como la oferta proyectada muestran una tendencia al alza, esto se debe a un incremento de la producción nacional y de las importaciones. La oferta proyectada se prolongará con la misma tendencia y si las condiciones no varían para el año 2009 la oferta aumentará a 502,000 quintales lo que representa el 30% de aumento en relación al 2005.

5.4.2 Demanda

El estudio de la demanda se realizará a nivel nacional en función a las empresas que exportan este producto, por lo que es necesario conocer quienes adquirirán la producción, así como los diferentes mercados demandantes.

Para efectos del presente proyecto, se analizará la cantidad de ejote francés que las empresas exportadoras están dispuestas a obtener a un precio y tiempo determinado. Mismo que se exportará al mercado estadounidense al estado de Florida específicamente a Miami.

5.4.2.1 Demanda histórica

La demanda histórica representa el total en libras de ejote francés que se exportó durante el período del 2000 al 2004, ver cuadro siguiente.

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda histórica de ejote francés
Años: 2000 - 2004
(Cifras en quintales)

Año	Exportaciones	Total
2000	145,800	145,800
2001	194,760	194,760
2002	223,920	223,920
2003	253,080	253,080
2004	282,240	282,240

Fuente: Elaboración con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y estadísticas de exportación e importación del Banco de Guatemala (BANGUAT), junio de 2005.

Los datos históricos muestran un incremento en las exportaciones de ejote francés para el período del 2000 al 2004, lo cual indica que existe un mercado consumidor creciente.

5.4.2.2 Demanda proyectada

La demanda proyectada representa la cantidad de libras de ejote francés que se espera exportar en un futuro al mercado de Miami, a continuación se presenta el detalle correspondiente al período del 2005 al 2009.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda proyectada de ejote francés
Años: 2005 - 2009
(Cifras en quintales)

Año	Exportaciones	Total
2005	319,320	319,320
2006	352,440	352,440
2007	385,560	385,560
2008	418,680	418,680
2009	451,800	451,800
Total	1,927,800	1,927,800

Fuente: Elaboración con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y estadísticas de exportación e importación del Banco de Guatemala (BANGUAT), junio de 2005.

En el cuadro anterior, se aprecia un incremento en las exportaciones de ejote francés del año 2005 al 2009, lo que demuestra que existe un mercado consumidor creciente y por parte de los agricultores, un interés progresivo por el cultivo.

Como se puede observar tanto la demanda histórica como la demanda proyectada muestran una tendencia al alza, esto se debe a un incremento de la producción nacional y la exportación de la misma. La demanda proyectada se prolongará con la misma tendencia, y si las condiciones no varían para el año 2009 la demanda aumentará a 451,800 quintales, que representa el 41% en relación a lo proyectado para el 2005.

En la siguiente tabla se presentan las instituciones que exportan ejote francés, registradas en la Gremial de Exportadores, como su porcentaje de participación según exportaciones.

Tabla 1
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Instituciones que exportan ejote francés
Año: 2005

Nombre	Ubicación	%
Cooperativa Unión Cuatro Pinos	San Lucas, Sacatepéquez	40
Agroexportadora San Lucas, S.A.	San Lucas, Sacatepéquez	20
Agrícola Tierra Nueva	Santiago, Sacatepéquez	15
San Juan Agroexport	San Juan, Sacatepéquez	15
Det Pon	Sumpango, Chimaltenango	10
Total		100

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

La Cooperativa Unión Cuatro Pinos es la empresa que mayor porcentaje tiene de exportación del producto, según muestra la tabla anterior, sus destinos radican principalmente a mercados norteamericano y europeo.

5.4.3 Precio

Por ser un producto no tradicional, los precios de exportación de ejote francés presentan un comportamiento inestable en el transcurso del año. El valor promedio en el mercado de estadounidense es de ocho dólares la caja de cinco libras y de 160 dólares por quintal.

A nivel nacional las empresas exportadoras pagan Q2.80 la libra aproximadamente. Para fines del proyecto, el precio fijado para la venta es de Q2.60 por libra que equivale a Q260.00 el quintal. Este producto es reciente en el mercado nacional por lo que no se cuenta con datos oficiales de precios históricos.

A continuación se presenta el cuadro de la tendencia de precios en el año 2005, según precio de compra fijado por las exportadoras.

Cuadro 23
República de Guatemala
Precios Producción de ejote francés – por quintal
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Mes	Precio
Enero	294
Febrero	342
Marzo	231
Abril	175
Mayo	155
Junio	168
Julio	100
Agosto	132
Septiembre	133
Octubre	110
Noviembre	160
Diciembre	161

Fuente: Elaboración con base a datos estadísticos del Banco de Guatemala.

El cuadro anterior refleja un alza de precios a principios de año, principalmente en el mes de febrero, además presenta una sensible baja en invierno específicamente en julio, esto a consecuencia del aumento de oferta del producto.

5.4.4 Comercialización

Se refiere a las distintas actividades tanto físicas como económicas que son necesarias en el traslado de los productos desde el productor hasta las empresas exportadoras.

5.4.4.1 Proceso de comercialización

Este proceso comprenderá tres etapas que se interrelacionan para su ejecución: concentración, equilibrio y dispersión, con el fin de lograr la comercialización ordenada del producto, desde la cosecha hasta la trayectoria a empresas

exportadoras, estos procesos se detallan a continuación.

- **Concentración o acopio**

El proceso de concentración de ejote francés, se iniciará en el lugar de producción, los agricultores cortaran el fruto, lo colocarán en canastas plásticas para evitar el deterioro y se trasladará la cosecha a la bodega del comité, donde será empacado en bolsa de polietileno en cantidades no mayores de cinco libras.

- **Equilibrio**

El ejote francés que se produzca durante este proyecto, será el necesario para satisfacer en parte la demanda insatisfecha del mercado exterior, en cualquier época del año. Se cosechará conforme a una programación de siembra elaborada por el personal que operará en el comité.

- **Dispersión**

Se iniciará cuando el comité distribuya el producto a las empresas exportadoras que serán las intermediarias para trasladar posteriormente al mercado externo en un 100%, las cantidades a vender están en función de la demanda que pueda crear el consumidor final.

- **Propuesta de comercialización**

La comercialización de ejote francés se refiere a la transferencia de bienes y servicios desde el lugar de producción hasta las instalaciones del comité. En este proceso intervienen la propuesta institucional, estructural y funcional.

- **Propuesta institucional**

Los entes que participarán en el proceso de comercialización son: productor y empresas exportadoras.

Esta propuesta se refiere a la forma en que el grupo participará, en este caso son los productores quienes cultivarán el ejote francés y posteriormente lo trasladarán a la bodega del comité. Posteriormente las empresas exportadoras recogerán el producto en las instalaciones del mismo, lo que representa la opción más beneficiosa para el proyecto.

- **Propuesta estructural**

Para la comercialización de ejote francés los productores deberán conocer cómo se integrará el mercado, por este motivo se propondrán los componentes que participan en el proceso: estructura, conducta y eficiencia de mercado.

5.4.4.2 Estructura de mercado

La base de la estructura de la comercialización es el exportador quien realizará la distribución en el mercado de Estados Unidos al estado de Florida, específicamente Miami.

5.4.4.3 Conducta de mercado

Se refiere a los patrones de comportamiento que las empresas seguirán en el proceso de adaptación a los mercados. Con respecto a la producción esta se destinará al comité de productores para que no tengan mayor dificultad al planificar, promover la venta y por consiguiente evitar problemas en la fijación de precios.

5.4.4.4 Eficiencia de mercado

Es de mencionar que este producto, como potencialidad productiva en el Municipio no se cultiva a gran volumen. Por lo antes expuesto no se puede determinar una eficiencia real del mercado sobre el producto, en tal sentido, tendría que incrementarse la oferta como consecuencia de la propuesta de inversión.

5.4.4.5 Propuesta funcional

Consistirá en clasificar las actividades que se presentarán en el proceso de mercadeo, con el objeto de contribuir a satisfacer las necesidades básicas de un sector de la población.

5.4.4.6 Funciones de intercambio

Los productores de ejote francés, utilizarán el método de inspección, el cual permitirá fijar un precio de acuerdo a las características que el producto posee.

Se requiere que los compradores se aboquen al comité, una segunda opción es, que un encargado lleve muestras del producto al comprador, esta actividad supone un nivel de confianza entre los participantes del mercado.

- Funciones físicas

En este tipo de análisis se toma en cuenta como se ejecuta la comercialización, sin tomar en consideración a la persona o entidad que la realiza. Para efectos se trasladará a través de los productores en bolsas de polietileno perforadas en cajas de cartón de 25 a 30 libras (peso neto), desde el lugar de la cosecha hacia el comité, se requerirá de pick-ups rentados, para un mejor manipuleo, se clasificará en tamaño, peso y color en lotes homogéneos para facilitar el transporte.

- Funciones auxiliares

Los productores que se dedican a este tipo de cultivo carecen de información sobre los precios, lo que determina que estos sean fluctuantes en el mercado y se establecen por medio del exportador al momento de la venta, lo que impide que el productor tenga conocimiento exacto del mercado.

Esta falta de información contribuye a aumentar la especulación por parte de algunos participantes que se aprovechan de las necesidades de los productores y llegan hasta el lugar del cultivo, para ofrecerles precios aparentemente más

altos, el comité se encargará de agrupar a los productores para ofertar mejor el producto y obtener mejores precios.

5.4.4.7 Operaciones de comercialización

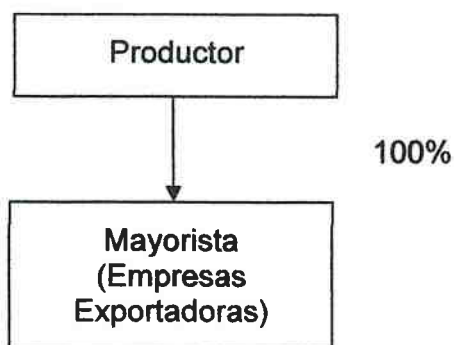
Servirá para el proyecto como idea clara, de los costos en que incurren los productores en trasladar el ejote francés desde la unidad productiva ubicada en la aldea La Estancia a su destino final, incluye a los canales de comercialización, márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

- Canales de comercialización

Se refiere a todas las actividades o etapas por la que debe atravesar la producción de ejote francés, como parte del proceso de transferencia, hasta hacerlos llegar al consumidor final.

A continuación se presenta la gráfica que muestra los canales de comercialización propuesto en la aldea La Estancia, municipio de Cantel.

Gráfica 3
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Canal de Comercialización
Año: 2005



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

La gráfica anterior muestra al productor en primer plano, quien traslada su producto al mayorista para garantizar la venta, se realizará la clasificación por tamaño, calidad y aquel producto que se clasifique dentro de los estándares que exige el mercado exterior.

- **Márgenes de comercialización**

No es más que la diferencia que existe entre el precio que pagan las empresas exportadoras y el precio que recibe el productor.

A continuación se presentan los márgenes de comercialización de ejote francés.

Cuadro 24
Municipio de Cantel - Departamento Quetzaltenango
Márgenes de comercialización
Proyecto: Producción de ejote francés
Año: 2005
(Cifras en quetzales por Quintal)

Concepto	Precio venta	Margen Bruto	Costo mercadeo	Margen neto	Rend. s/ inversión	Participación
I Productor						
Precio de venta	260.00					
II Mayorista	310.00	50.00	1.93	48.07	18%	84%
Licencia de exportación			0.76			
DUA (Póliza de exportación)			0.22			
Gastos de embarque			0.95			16%
Total		50.00	1.93	48.07	18%	100%

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

Dentro de los márgenes de comercialización se analizó a las empresas exportadoras y los gastos en que estas incurren para el traslado del producto a su destino final. Para comprender mejor el cuadro anterior se explica el siguiente ejemplo: por cada quintal de ejote francés que el mayorista compre obtiene un margen bruto de comercialización de Q50.00 y al momento de comercializar el producto se obtiene un 18% de rendimiento sobre la inversión.

- Factores de diferenciación

Entre los factores de diferenciación que deben considerarse para el proyecto de ejote francés están: la calidad, forma, tiempo y lugar.

o Calidad

La calidad del producto depende de la frescura, en este caso se refiere a que el ejote francés es una combinación de características, atribuciones y propiedades que le dan valor al producto en términos de utilidad.

o Forma

Alargado y redondo de nueve a 12 centímetros de largo y tres milímetros de diámetro de color verde oscuro, el cual se clasificará y limpiará para una mejor presentación, donde el exportador quede satisfecho con la calidad del producto.

o Tiempo

Se clasificará en bolsas de polietileno y en cajas de cartón ambas se perforarán y ubicarán a la sombra para evitar el deterioro, el producto estará a una temperatura de cuatro a siete grados centígrados, con ello se optimizará su vida útil.

o Lugar

El proyecto se ubicará en la aldea La Estancia a seis kilómetros de la Cabecera Municipal, por la vía terrestre, de esta manera se logra una mejor transacción comercial en beneficio de los productores, por la cercanía con la Cabecera Departamental y Municipal.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El estudio comprende el tamaño del proyecto, localización, tecnología a utilizar y el proceso productivo del cultivo, estos elementos aportan información necesaria para cuantificar los montos de las inversiones, los costos de operación y el punto de ingresos.

5.5.1 Localización

La ubicación general y específica del proyecto de producción de ejote francés es a siguiente:

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se localizará en el municipio de Cantel, que se encuentra a una distancia de 207 kilómetros de la ciudad de Guatemala y 12 kilómetros de la Cabecera Departamental de Quetzaltenango.

5.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se ubicará en la aldea La Estancia, a seis kilómetros de la Cabecera Municipal de Cantel.

5.5.1.3 Programa de producción anual

El siguiente cuadro muestra la producción anual por manzanas en donde proyecta el ingreso bruto a obtener. El mismo se presenta a continuación.

Cuadro 25
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Programa de producción anual
(Cifras en quetzales)

Año	Número de manzanas	Primera cosecha quintales	Segunda cosecha Quintales	Total cosecha quintales	Precio unitario	Valor total
1	6	720	720	1,440	260	374,400
2	6	720	720	1,440	260	374,400
3	6	720	720	1,440	260	374,400
4	6	720	720	1,440	260	374,400
5	6	720	720	1,440	260	374,400
Total		3,600	3,600	7,200		1.872,000

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

Los datos anteriores muestran que durante los cinco años de vida útil del proyecto se pronostica la siembra en la misma extensión de terreno. Además

obtiene igual cantidad de quintales en cada una de las dos cosechas anuales. Asimismo, se mantienen estables los mismos precios de venta.

5.5.1.4 Duración del proyecto

El presente proyecto tendrá una duración de cinco años para determinar los beneficios económicos.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto de ejote francés se desarrollará en un área de seis manzanas que producirán 7,200 quintales, durante una vida útil de cinco años.

5.5.3 Recursos

Para lograr la optimización del proyecto se requerirá de recursos humanos, físicos y financieros, de la siguiente manera:

5.5.3.1 Humanos

El recurso humano es esencial para el desarrollo del proyecto. El comité que deberá formarse para la realización del mismo, estará conformada por 25 asociados, el cual necesitará personal remunerado a nivel administrativo y operativo, de la siguiente manera: Un administrador, un contador, un encargado de comercialización, un encargado de producción, un bodeguero y jornaleros.

5.5.3.2 Físicos

Para el funcionamiento de la organización, se necesita de los siguientes inmuebles: Seis manzanas de tierra arrendada para el cultivo, un local alquilado para las instalaciones del comité, mobiliario y equipo de oficina, así como equipo agrícola, herramientas y aperos.

5.5.3.3 Financieros

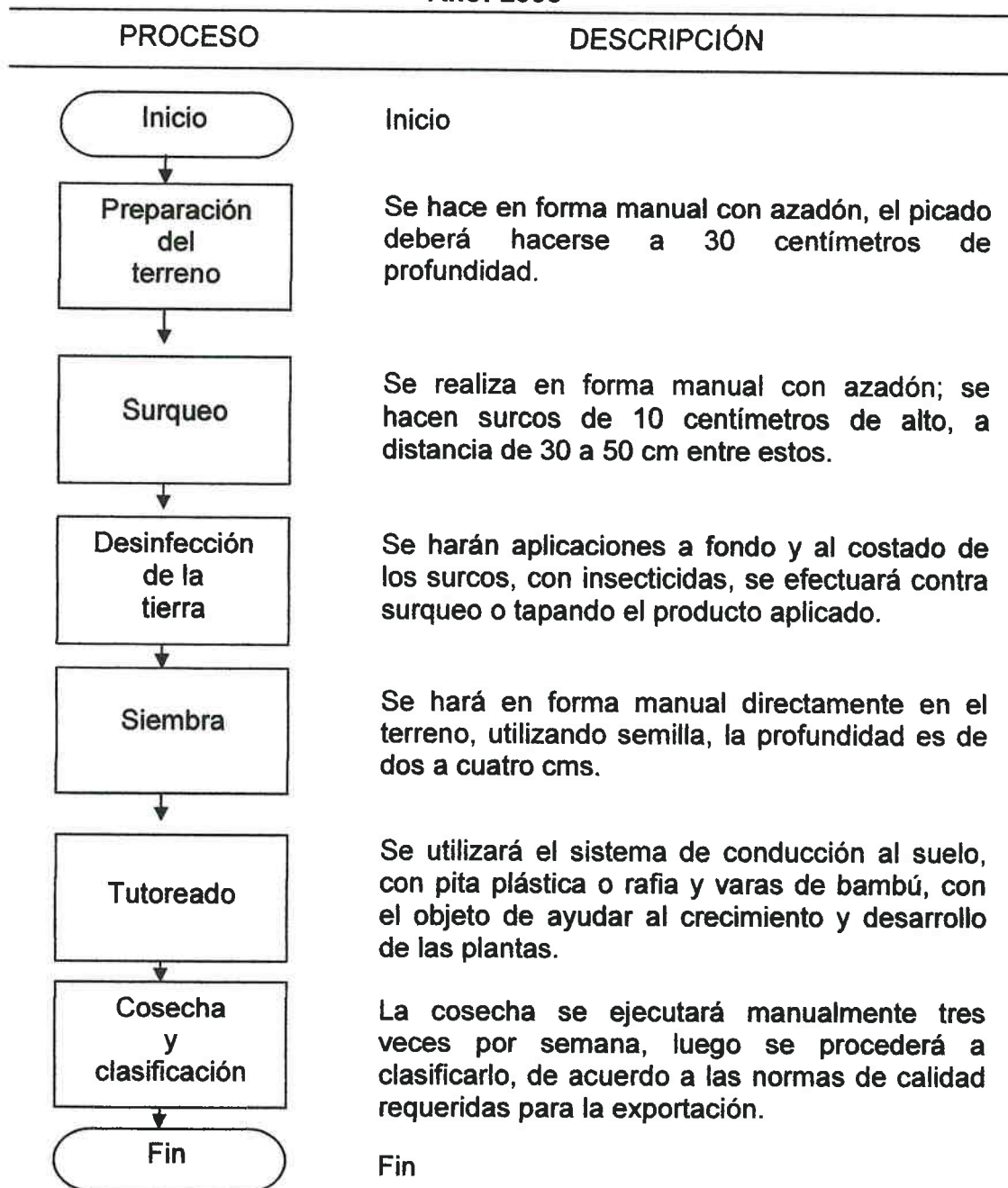
Los recursos financieros son pieza fundamental para la realización del proyecto, lo conforman la aportación de 25 asociados y un préstamo bancario con garantía

prendería que se detalla ampliamente en el financiamiento, que forma parte del plan de inversión.

5.5.4 Proceso productivo

A continuación se presenta el proceso que contempla todas las actividades realizadas con una secuencia lógica en relación a los insumos, mano de obra, asistencia técnica y demás elementos.

Gráfica 4
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Flujograma del proceso productivo
Año: 2005



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

5.5.4.1 Requerimientos técnicos de producción

Se constituyen por los recursos que se necesitan para la ejecución del proyecto de ejote francés durante los cinco años de vida útil, estos incluyen: inversión fija y capital de trabajo, según el cuadro siguiente.

Cuadro 26
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Requerimientos Técnicos en Inversión Fija
Año: 2005

Elementos	Descripción	Cantidad
Equipo agrícola	Fumigadoras de mochila	6
	Carretillas de mano	6
Equipo para Riego	Mangueras de Media Pulgadas	75 metros
	Aspersores	15
Herramienta y aperos	Azadones	6
	Machetes	6
	Limas para afilar	12
	Rastrillos	6
Mobiliario y equipo de oficina	Sillas para escritorio	2
	Escritorios	2
	Sillas plásticas	4
	Estanterías	2
	Calculadoras	2
	Máquina de escribir	1
	Mesas	2
	Archivo de metal	1
Terreno	Manzanas	6
Instalaciones		
	Local para sede y acopio	1

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

En el cuadro anterior se presentan los requerimientos técnicos necesarios para el proyecto de cultivo de ejote francés.

5.5.4.2 Requerimientos técnicos en capital de trabajo

Son todos los componentes que se involucran en el proceso de producción, los cuales se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 27
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Requerimiento técnico en capital de trabajo
Año: 2005

Elementos	Cantidad	Descripción	Tiempo
Insumos			
	276	Libras de semilla Masai	1 cosecha
Fertilizantes	54	qq. de fórmula 10-25-7	1 cosecha
	24	qq. de fórmula 39-0-10	1 cosecha
	108	qq. de abono orgánico	1 cosecha
Insecticidas	18	Litros de Diazinón	1 cosecha
	18	Litros de Malathión	1 cosecha
Mano de Obra			
Preparación de terreno	18	Jornales	1 cosecha
Surqueo	18	Jornales	1 cosecha
Desinfección - fertilización y aplicación de abono	144	Jornales	1 cosecha
Siembra	36	Jornales	1 cosecha
Tutoreado	72	Jornales	1 cosecha
Primera limpia	72	Jornales	1 cosecha
Primera fertilización foliar	72	Jornales	1 cosecha
Aplicación de insecticida	36	Jornales	1 cosecha
Segunda fertilización	72	Jornales	1 cosecha
Cosecha	631	Jornales	1 cosecha
Alquiler de local	1	Inmueble	1 cosecha

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

Los requerimientos descritos en el cuadro anterior son los necesarios para la vida útil del proyecto.

- **Participación de la producción en la demanda proyectada.**

Se constituye por el porcentaje que cubrirá la producción respecto a la demanda proyectada para el periodo 2005 al 2009.

Cuadro 28
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Participación de la Producción en la Demanda Proyectada
Año: 2005
(Cifras en quintales)

Año	Demanda Insatisfecha	Producción	Participación % en la demanda Insatisfecha
1	319,320	1,440	0.4510%
2	352,440	1,440	0.4086%
3	385,560	1,440	0.3735%
4	418,680	1,440	0.3439%
5	451,800	1,440	0.3187%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estimaciones y Proyecciones de la Población Total por Años Calendario según Edades Simples. Período 2000 – 2010 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y estadísticas de exportación e importación elaborado por Dirección de Análisis Económico, departamento de Manejo de Información G.S. Banco de Guatemala (BANGUAT), junio de 2005.

El proyecto podrá cubrir en un 0.9, la demanda proyectada para los años en que se realizará, debe tomarse en cuenta que la demanda está en función a las exportaciones.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

El estudio administrativo busca establecer la estructura organizacional, a fin de definir las distintas funciones y puestos, así como el sistema de remuneración que más se adapte al proyecto.

Se hace necesario la conformación de una organización social específica como un medio para la producción y obtención de satisfactores o bienes comunes a través de un proceso de esfuerzos para alcanzar los objetivos.

5.6.1 Tipo de organización propuesta

De acuerdo al análisis de la estructura organizacional del Municipio, se considera importante implementar un tipo de organización sencilla pero efectiva, para que realice actividades conjuntas de dirección, control, coordinación, producción y comercialización. De ahí que se proponga la integración de un "Comité de Productores de Ejote Francés" conformado por 25 agricultores.

5.6.1.1 Comités

Es un conjunto de personas que se unen para llevar a cabo una obra o un proyecto de interés colectivo o comunitario. Es el tipo de organización más sencilla que existe.

- Ventajas

- Obtener deliberación y juicio en grupo
- Facilitar la clarificación de problemas y el desarrollo de nuevas ideas.

5.6.2 Justificación

Se necesita de una organización sencilla, pero efectiva, que ayude a los productores al proceso productivo y comercialización del producto.

La organización adecuada es un Comité de Productores de Ejote Francés, el cual deberá contar con una estructura administrativa. Establece que uno de los principales propósitos será el ordenamiento lógico de las actividades para el desarrollo afectivo y dinámico de cada unidad, en la cual se determinan deberes y responsabilidades.

5.6.3 Objetivos

Con la conformación del Comité de Productores de Ejote Francés, se persigue alcanzar los objetivos siguientes.

5.6.3.1 Objetivo general.

- Fomentar el bienestar económico en los productores de ejote francés del Municipio, al establecer una organización productiva más, con la unificación de esfuerzos y obtención de mayores resultados al integrarse los productores como comité, para concluir con una efectiva gestión. De esta manera mejorar el nivel de vida de los productores, al coordinar acciones a través de normas y reglamentos.

5.6.3.2 Objetivos específicos

- Tecnificar la mano de obra a través de capacitaciones.
- Adquirir equipo respectivo y materiales necesarios para el funcionamiento correcto tanto de la producción como del comité.
- Reducir los costos de producción para incrementar las ganancias.
- Comerciar el producto en forma correcta y eficiente que permita generar mayores utilidades
- Construir las instalaciones aptas para el acopio de la producción.
- Obtener y conceder financiamiento que tienda a la realización de sus propósitos.
- Estimular al grupo de productores para el apoyo mutuo en la producción y comercialización de ejote francés.

5.6.3.3 Denominación

El comité se denominará COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÉS "LA ESTANCIA".

5.6.3.4 Marco Legal

Se refiere a las disposiciones legales que regulan la conducta de las personas, con carácter atributivo y de cumplimiento obligatorio, se clasifican en:

- **Internas**

Se integran por el reglamento interno del comité, el que debe adaptarse a las condiciones de sus miembros. Este debe elaborarse, revisarse y ser supervisado por la Junta Directiva, quien se encargará de controlar que se cumplan las normas establecidas, además se encuentra el manual de normas y procedimientos y el manual de organización.

- **Externas**

- Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos 34 y 43, que se refieren al derecho de asociación y libertad de industria, comercio y trabajo, respectivamente.
- Decreto Ley 106: Código Civil, en el Libro I, Capítulo II, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.
- Decreto Gubernativo número 2082 artículo tercero, establece que únicamente la Gobernación Departamental, tiene la facultad para autorizar las actividades.
- Decreto 12-2002: Código Municipal, dicta que las entidades que se encargan de autorizar su funcionamiento, son las alcaldías municipales según los artículos 18 y 19.
- Decreto 1441 del Congreso de la República: Artículos 18, 103, 138 y 139 del Código de Trabajo, referente al contrato individual de trabajo, salario mínimo y labores agrícolas y ganaderas, además norma lo relativo a las relaciones laborales entre la asociación y sus trabajadores.
- El Decreto 6-91 del Congreso de la República, Código Tributario, artículo 112 y 120 donde se indica, que los contribuyentes están obligados a facilitar las tareas de recaudación, fiscalización e investigación que realice la Administración Tributaria.
- Decreto Gubernativo 58-88, que norma la forma de recaudación y manejo de fondos del comité.

- Artículos 362 y 368 del Código de Comercio, respecto a contabilidades y autorización de libros.
- Obligaciones y contratos mercantiles en particular, capítulo único del Código de Comercio.

Para fines de inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria, las Personas Jurídicas, están obligadas a llenar los siguientes requisitos:

- Solicitar y completar el formulario de Inscripción SAT-No-014
- Original y fotocopia de la cédula de vecindad o pasaporte del Representante Legal.
- Original y fotocopia del testimonio de la Escritura de Constitución.
- Original y fotocopia del Nombramiento del Representante Legal
- El Formulario SAT-No-014 deberá acompañarse de los formularios siguientes:
 - Solicitud de Habilitación de Libros, formulario SAT-No-052
 - Solicitud para autorización de Impresión y Uso de Documentos y Formularios, formulario SAT-No-042

5.6.3.5 Estructura administrativa

Se refiere a la forma técnica de las relaciones que deben darse entre las jerarquías, funciones y obligaciones individuales necesarias en un organismo social para su mayor eficiencia.

5.6.4 Diseño organizacional.

Se refiere a la forma técnica de las relaciones que deben darse entre las jerarquías, funciones y obligaciones individuales, necesarias en un organismo social para su mayor eficiencia.

5.6.4.1 Diseño de la organización.

Es la representación gráfica de la estructura de una institución o de una de sus áreas y de las relaciones que guarda con los órganos que la integran.

Contiene los agrupamientos de las actividades básicas de los departamentos y unidades, así como las principales líneas de autoridad y responsabilidad que existen entre dichas unidades.

A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional del comité.

Gráfica 5
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Estructura organizacional
Año: 2005



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

5.6.4.2 Sistema de organización:

El estilo de organización que tendrá el Comité será el nivel línea-staff, lo que significa que la autoridad la ejerce un solo jefe quien ordena y ejecuta las principales actividades; para alcanzar los objetivos planteados por el Comité, al mismo tiempo con apoyo de asesoría de otros órganos que también poseen autoridad en forma directa.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se refiere a la forma de funcionamiento de la organización y responsabilidades de las unidades de la misma, para cumplir con sus objetivos, la organización estará integrada de la siguiente forma:

5.6.5.1 Asamblea General

Estará constituida por todos los asociados del comité, los cuales tienen derecho a voto para elegir a la Junta Directiva y para aprobar todos los planes de trabajo del proyecto.

5.6.5.2 Junta Directiva

Estará integrada por el Presidente, Tesorero y Secretario quien como órgano superior tendrá la representación legal del comité, velará por la ejecución de los planes de trabajo y tendrá a su cargo el control administrativo del proyecto.

5.6.5.3 Comisión de Vigilancia

Fiscalizar los recursos económicos y velar por el cumplimiento de las normas y acuerdos establecidos.

5.6.5.4 Administración

Organizar a los productores a manera de que planifiquen, integren, dirijan y controlen las actividades productivas.

5.6.5.5 Producción

Ejecutar el proceso productivo de manera eficaz, con base a los recursos que se asignarán para el efecto y la búsqueda de asistencia técnica, cotizar y comprar insumos a precios más favorables.

5.6.5.6 Ventas

Establecer las políticas de negociación y ventas, realizar investigaciones de nuevos mercados potenciales.

5.6.5.7 Contabilidad

Registrar las operaciones contables e informar a la administración sobre la ejecución del presupuesto y sugerir algún cambio que considere conveniente en beneficio del comité.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se presentan los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.

- Plan de inversión

Se refiere a la necesidad total de efectivo al inicio del proyecto, el que se constituye en: Inversión fija, inversión en capital de trabajo e inversión total.

5.7.1 Inversión fija

Se presenta el cuadro de la inversión fija, integrada por: equipo agrícola, herramientas y aperos de labranza además de mobiliario y equipo que se utilizará en la producción de ejote francés.

Cuadro 29
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Inversión Fija
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elemento	Subtotal	Total
Equipo agrícola		4,176
Fumigadora de mochila	3,096	
Carreta de mano	1,080	
Equipo para riego		5,040
Mangueras de media pulgadas	3,150	
Aspersores	1,890	
Herramientas y aperos		1,555
Azadones	396	
Machetes	130	
Piochines	346	
Limas de afilar	144	
Rastrillos	540	
Mobiliario y equipo		4,504
Escritorios	1,320	
Sillas para escritorios	240	
Sillas plásticas	144	
Estanterías	480	
Calculadora	600	
Maquina de escribir	600	
Mesas	240	
Archivo de metal	880	
Gastos de organización		20,000
Planificación del proyecto	10,000	
Gastos de organización	10,000	
Total		35,275

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

El cuadro anterior muestra la inversión fija, que se integra por los bienes tangibles e intangibles necesarios para efectuar el proceso de producción, los cuales se incorporan a la unidad productiva hasta su posible extinción ya sea por depreciación o agotamiento.

5.7.2 Capital de trabajo

Se representa por los recursos económicos necesarios para la operación normal de un proyecto durante el período productivo y tiene como objetivo financiar el comienzo de operaciones normales del mismo, a continuación se presenta el cuadro que describe todos los rubros que serán necesarios para iniciar el proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elemento	Sub-total	Total
Insumos		39,725
Semilla	15,055	
Fertilizante 10-25-7	8,950	
Fertilizante 39-0-10	3,062	
Abono orgánico	4,092	
Insecticida diazinón	5,422	
Insecticida malathión	1,966	
Insecticida hunifert	1,178	
Mano de obra		64,114
Jornales	45,201	
Bono incentivo	9,754	
Séptimo día	9,159	
Costos ind. variables		77,704
Cuota patronal IGSS	6,887	
Prestaciones laborales	16,607	
Flete traslado de insumos	1,000	
Material de empaque	7,000	
Imprevistos 5%	4,380	
Gastos de administración	32,230	
Arrendamiento de terreno	3,600	
Gastos variables de venta	1,200	
Alquiler de local	4,800	
Total		181,543

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

El cuadro anterior muestra la inversión en capital de trabajo de dicho proyecto para una cosecha, el rubro de mayor inversión se integra por los costos indirectos variables en un 43%, que se conforma por los gastos de administración, arrendamiento de terreno y gastos de venta.

5.7.3 Inversión total

Se integra por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo que incluye los recursos necesarios para iniciar las operaciones del proyecto, la cual se presenta a continuación.

Cuadro 31
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Inversión Total
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elemento	Sub Total	Total
Inversión fija		35,275
Tangible		
Equipo agrícola	4,176	
Equipo de riego	5,040	
Herramientas y aperos	1,555	
Mobiliario y equipo	4,504	
Intangible		
Planificación del proyecto	10,000	
Gastos de organización	10,000	
Inversión en capital de trabajo		181,544
Insumos	39,725	
Mano de obra	64,114	
Costos indirectos variables	77,705	
Inversión total		216,819

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

5.7.4 Financiamiento

Para ejecutar el proyecto de ejote francés se necesitan los recursos financieros para cubrir los costos, gastos de establecimiento y desarrollo operacional.

- **Fuentes internas**

Se constituye por el capital propio de los productores o inversionistas del proyecto, el cual se utiliza para cubrir las necesidades de la inversión. Para el proyecto se propone una aportación inicial de Q5,000.00 por cada uno de los 25 productores miembros del Comité, para una aportación total de Q125,000.00 lo que representa un 58% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

Son los recursos financieros que provienen de las actividades y operaciones las cuales se generan por entes o unidades económicas distintas al proyecto, que se utilizan para su expansión y crecimiento. En la fase de inicio el proyecto producción de ejote francés, empieza a recuperar la inversión; por esta razón, se sugiere que el Comité recurra a un financiamiento externo, a través de un préstamo prendario sobre la cosecha, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., por un monto de Q 92,827.00, para completar el financiamiento total del proyecto el cual asciende a Q 217,827.00.

Cuadro 32
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Propuesta de financiamiento
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Procedencia del capital	Aporte Q	Tasa de interés	Intereses Q	% de rep.
Fuentes internas				57
Efectivo (25xQ.5,000.00)	125,000			
Fuentes externas				43
Préstamo prendario (Banrural)	92,827	22%	61,823	
Total	217,827			100

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

Como se describe en el cuadro anterior las fuentes internas representan el 57% y las fuentes externas el 43% de la inversión total.

5.7.5 Estados financieros

Son instrumentos técnicos financieros que tienen como finalidad principal, visualizar que los objetivos se alcancen y contribuyan a determinar si se obtendrá la rentabilidad que se espera y como se capitalizará. Es de suma importancia, ya que contribuyen para la toma de decisiones, también ayuda a la entidad que concede el préstamo; si existe capacidad de enfrentar dicha obligación, al tener el estado financiero de la entidad.

5.7.5.1 Costo directo de producción

Muestra el costo total de las erogaciones en términos monetarios en la producción de ejote francés, con una extensión de seis manzanas de terreno y dos cultivos anuales, permite visualizar el comportamiento de cada uno de los elementos del costo. A continuación se presenta el cuadro del Estado de Costo Directo de Producción.

Cuadro 33
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Estado de costo directo de producción
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elemento	Sub-total	Total
Insumos		39,725
Semilla	15,055	
Fertilizante 10-25-7	8,950	
Fertilizante 39-0-10	3,062	
Abono orgánico	4,092	
Insecticida díasinon	5,422	
Insecticida malathion	1,966	
Insecticida hunifert	1,178	
Mano de obra		64,114
Jornales	45,201	
Bono incentivo	9,754	
Séptimo día	9,159	
Gastos ind. variables		35,874
Cuota pat. IGSS 54,360* 12.67%	6,887	
Prest. laborales 54,360 * 30.55%	16,607	
Flete traslado de insumos	1,000	
Material de empaque	7,000	
Imprevistos 5%	4,380	
Total Costo Directo de Producción		139,713

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

El cuadro anterior presenta el estado de costo directo de producción para un año, el mismo se mantendrá para los cinco años que durara el proyecto, en donde se observa que la mano de obra es el rubro de mayor importancia, representa un 46% con relación al total del costo, esto se debe a que se utilizan jornales en mayor proporción para obtener un rendimiento de calidad y cantidad de ejote francés.

Los imprevistos se calcularon en función de los gastos en que se incurrió, como lo es: Mano de Obra Q 64,114.00, Cuota Laboral Q 16,607.00 y Cuota Patronal Q6,887.00, a la sumatoria de estos, se les aplicó el cinco por ciento (5%), para eventualidades que se puedan dar en el transcurso del proyecto.

5.7.5.2 Estado de resultados

Estado financiero dinámico que muestra los ingresos y gastos del proyecto para los cinco años, a continuación se presenta el Estado de Resultados.

Cuadro 34
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada Año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Ventas	374,400	374,400	374,400	374,400	374,400	1,872,000
(1440 quintales a Q.260.00 cada uno)						
(-) Costo directo de producción	139,714	139,714	139,714	139,714	139,714	698,569
Ganancia bruta en ventas	234,686	234,686	234,686	234,686	234,686	1,173,431
Gastos de venta						
Fletes sobre ventas	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000
Ganancia marginal	233,486	233,486	233,486	233,486	233,486	1,167,431
(-) Costos fijos de producción	5,754	5,754	5,754	5,754	5,754	28,770
Arrendamiento de terreno	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000
Depreciación equipo agrícola	835	835	835	835	835	4,175
Depreciación equipo para riego	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	5,040
Depreciación herramientas y aperos	311	311	311	311	311	1,555
(-) Gastos de administración	35,885	35,885	35,885	35,885	35,885	179,420
Sueldos	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	75,000
Prestaciones laborales sobre sueldos 30.55%	4,583	4,583	4,583	4,583	4,583	22,913
Cuota patronal sobre sueldos 12.67%	1,901	1,901	1,901	1,901	1,901	9,503
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000
Alquiler local	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	24,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000
Agua potable	300	300	300	300	300	1,500
Dietas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Depreciación mobiliario y equipo	901	901	901	901	901	4,505
Amortización gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
Ganancia en operativa	191,848	191,848	191,848	191,848	191,848	959,241
Gastos financieros	20,608	16,486	12,365	8,243	4,122	61,823
Intereses sobre préstamo						
Ganancia antes del ISR	171,241	175,362	179,484	183,605	187,727	897,418
Impuesto sobre la renta 31%	53,085	54,362	55,640	56,918	58,195	278,200
Utilidad neta	118,156	121,000	123,844	126,688	129,531	619,219

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

En el estado de resultados se observa los ingresos, costos, gastos de operación y financieros en que se incurren durante los cinco años de funcionamiento, el mismo presenta las utilidades y beneficios que se generan, para la totalidad del proyecto.

Como puede observarse la ganancia marginal equivale a un 62% sobre las ventas, además el porcentaje de la ganancia después del impuesto sobre la renta es de un 32%.

5.7.5.3 Estado de situación financiera

El estado patrimonial de la empresa permite conocer a un momento determinado la composición del activo, pasivo y el patrimonio de dicha unidad económica, además muestra la solvencia en unidades monetarias, es decir la relación entre recursos y compromisos.

Cuadro 35
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre de Cada Año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Caja y Bancos	289,197	398,687	511,020	626,198	744,219
Efectivo	289,197	398,687	511,020	626,198	744,219
Propiedad planta y quipo (Neto)	12,220	9,165	6,110	3,055	0
Herramientas	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555
(-) Depreciación Acumulada	-311	-622	-933	-1,244	-1,555
Equipo agrícola	4,176	4,176	4,176	4,176	4,176
(-) Depreciación Acumulada	-835.2	-1670.4	-2505.6	-3340.8	-4176
Mobiliario y equipo de oficina	4,504	4,504	4,504	4,504	4,504
(-) Depreciación Acumulada	-901	-1,802	-2,702	-3,603	-4,504
Equipo para Riego	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
() Depreciación Acumulada	-1,008	-2,016	-3,024	-4,032	-5,040
Gastos de organización	16,000	12,000	8,000	4,000	0
Gastos de organización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Amortización Acumulada	-2,000	-4,000	-6,000	-8,000	-10,000
Planificación del proyecto	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
(-) Amortización Acumulada	-2,000	-4,000	-6,000	-8,000	-10,000
Total del activo	317,418	419,852	525,130	633,253	744,219
Pasivo Largo Plazo	74,262	55,696	37,131	18,565	0
Préstamo	74,262	55,696	37,131	18,565	0.00
Capital y Reservas	243,156	364,156	488,000	614,687	744,219
Aportaciones asociados	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
Ganancia del ejercicio	118,156	121,000	123,844	126,688	129,531
Ganancia no distribuida	0	118,156	239,156	363,000	489,687
Pasivo y Patrimonio	317,418	419,852	525,130	633,253	744,219

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

El estado de situación financiera anterior, permite visualizar en un momento determinado los derechos y obligaciones, así como el capital con que cuenta el Comité para el desarrollo del Proyecto.

5.7.5.4 Presupuesto de caja

Permite visualizar el comportamiento de los ingresos, provenientes principalmente de las ventas de la producción de ejote francés, así como el aporte de cada uno de los asociados, los egresos muestran las erogaciones de efectivo para realizar las actividades productivas propias del proyecto. A continuación se presenta el presupuesto de caja, para el primer año.

Cuadro 36
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Presupuesto de caja
Para el primer año del proyecto
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso					
Saldo inicial	0	289,197	398,687	511,020	626,198
Aportaciones socios	125,000	0	0	0	0
Financiamiento					
préstamo	92,827	0	0	0	0
Ventas	374,400	374,400	374,400	374,400	374,400
Total Ingreso	592,227	663,597	773,087	885,420	1,000,598
Egreso					
Inversión fija	35,275	0	0	0	0
Insumos	39,725	39,725	39,725	39,725	39,725
Mano de obra	64,114	64,114	64,114	64,114	64,114
Costo indirectos					
variables	35,875	35,875	35,875	35,875	35,875
Gastos variables de					
venta	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Gastos fijos	34,583	34,583	34,583	34,583	34,583
Gastos financieros	20,608	16,486	12,365	8,243	4,121.52
Amortizaciones					
préstamos	18,565	18,565	18,565	18,565	18,565
Impuestos fiscales	53,085	54,362	55,640	56,918	58,195
Total Egresos	303,029	264,910	262,067	259,223	256,379
Saldo Final	289,197	398,687	511,020	626,198	744,219

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

Según el cuadro anterior al relacionar los ingresos y los egresos, se obtiene el saldo que se refleja en caja, que será el efectivo con que se hará frente a las

actividades del siguiente período, para el caso de este proyecto el saldo final para el primer año asciende a Q 289,197 y para el quinto año Q744,219.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera determina los beneficios que se esperan del proyecto, unidos a una decisión de inversión que contempla el flujo de desembolsos programados, con la aplicación de las principales herramientas para medir su rentabilidad. En la evaluación de este se utilizarán las herramientas simples, las cuales se desarrollan a continuación:

5.8.1 Tiempo de recuperación de la inversión

Consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial. Para el presente proyecto, se tomó como base el promedio de utilidad de los cinco años productivos el cual es de un año con dos meses, por lo que se considera como aceptable. El cálculo se realiza de acuerdo a la siguiente fórmula.

5.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

$$\text{Inversión} / \text{Ganancia neta} - \text{Amort. Préstamo} + \text{Depreciaciones y amortizaciones} = \text{Años}$$

$$Q217,827.00 / (Q118,156.00 + 18,565.39 + Q7,055.00) = 2 \text{ Años } 15 \text{ días.}$$

Indica que la recuperación de la inversión se obtiene en dos años y un mes, aproximadamente, para la integración de los Q7,055, se tomaron las depreciaciones Q3,055.00 más las amortizaciones (20% amortización gastos de organización).

5.8.3 Tasa de recuperación de inversión inicial

Es el porcentaje de la inversión total que se recupera en el primer año del proyecto. Para el cálculo de recuperación de la inversión.

- Tasa de recuperación de la inversión inicial

$(\text{Ganancia neta} - \text{Amortización préstamo}) / \text{Inversión} \times 100$

$$(Q\ 118,156.00 - Q\ 18,565.39) / Q\ 217,827.00 \times 100 = 45.72\ \%$$

Indica que el primer año, se recupera el 46% de la inversión inicial.

5.8.4 Retorno al capital

Representa el monto que regresa al capital durante un año de operaciones. Se calcula en función a la ganancia neta más los intereses, depreciaciones y amortizaciones.

- Retorno al capital

Ganancia neta – Amort. Préstamo + Intereses bancarios + Depreciaciones y amortizaciones

$$Q\ 118,156.00 - Q\ 18,565.39 + Q\ 20,607.59 + Q\ 7,055.00 = Q\ 127,253.00$$

Indica que Q 127,253.00 debe de retornar al capital durante un año de operaciones.

5.8.5 Tasa de retorno al capital

Representa el porcentaje que retorna al capital durante un año de operaciones. Se calcula en función al retorno al capital dividido la inversión total.

- Tasa de retorno al capital

$\text{Retorno al capital} / \text{Inversión}$

$$Q\ 127,253.00 / Q\ 217,827.00 \times 100 = 58.42\ \%$$

Indica que la tasa de retorno de capital invertido para el primer año será del 58%.

5.8.6 Rentabilidad de la inversión

Indica el porcentaje de utilidades que tiene la inversión, en el cual se aplicó la siguiente fórmula.

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$\frac{118,156.00}{217,827.00} \times 100 = 54.24\%$$

Según el cálculo anterior en el primer año de la inversión se obtiene el 54%.

5.8.7 Rentabilidad sobre los costos

Razón monetaria de producción que se aplica para determinar cuanto es lo que se obtiene por cada quetzal que se invierte en costos directos, se determina con la aplicación de la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos Totales}}$$

$$\frac{118,156.00}{139,714.00} = 0.8457$$

Indica que por cada quetzal que se invierte en costos directos se obtiene Q 0.85 de ingresos.

5.8.8 Punto de equilibrio

Representa el nivel en donde los ingresos y los costos son iguales, es una herramienta de evaluación que puede determinarse algebraicamente, por simple fórmula o gráficamente en unidades o valores de ventas.

Simbología que se utiliza para el cálculo del punto de equilibrio:

PEV = Punto de equilibrio en valores
 PEU = Punto de equilibrio en unidades
 GF = Gastos fijos
 CV = Costos y gastos variables
 V = Ventas
 PU = Precio unitario
 GM = Ganancia marginal
 MS = Margen de seguridad

- **Punto de equilibrio en valores**

Es el resultado donde las ventas son iguales a los costos en cantidades monetarias. La fórmula para determinar esta herramienta es:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\frac{62,246.00}{0.623628} = \text{PEV} = \text{Q } 99,812.13$$

El resultado anterior indica que debe venderse Q 99,812.13 en el año, para cubrir el costo directo de producción y los costos fijos, es decir, la cantidad monetaria para no ganar ni perder, como resultado de las operaciones realizadas.

Comprobación

Punto de Equilibrio en Ventas – Año 1	Q 99,812.00
(-) Costos variables (96,043 * 0.376372)	<u>37,566.00</u>
Ganancia marginal (96,043 * 0.623628)	62,246.00
(-) Costos fijos	<u>Q 62,246.00</u>
Ganancia neta	<u>0</u>

- **Punto de equilibrio en unidades**

Indica la cantidad de unidades que debe venderse para no incurrir en pérdida ni ganancia, o sea que se puede conocer el número mínimo de unidades de producción y venta para observar el total de costos fijos.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV – Año 1}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\frac{99,812.00}{260.00} = \text{PEU} = 384$$

El resultado anterior indica que el volumen de ventas necesario para cubrir los costos y gastos a un precio promedio de venta, debe ser de 384 quintales de ejote francés y así el proyecto no presentará pérdida ni ganancia.

- **Porcentaje margen de seguridad**

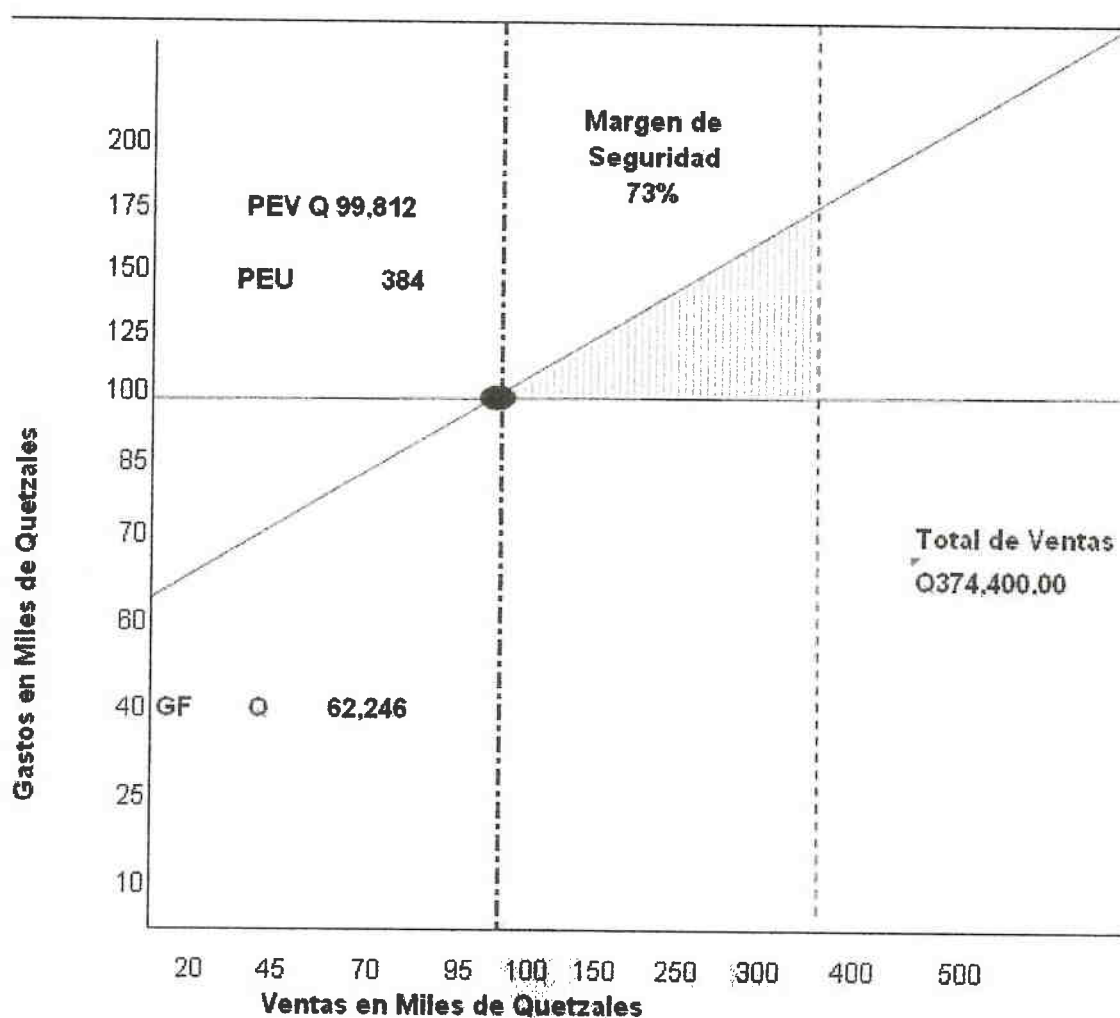
Constituye el rango entre el punto de equilibrio en valores y las ventas totales. A continuación se presenta, la fórmula del margen de seguridad en porcentaje.

$$\% \text{ Margen de seguridad} = \frac{\text{Ventas (-) Punto de equilibrio en valores}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{374,400.00 (-) 99,812.00}{374,400.00} = \% \text{ M.S.} = 73.34\%$$

El resultado presenta un margen de seguridad del 73% para que el negocio no genere pérdidas, por lo que es aceptable.

Gráfica 6
Municipio Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de ejote francés
Punto de equilibrio
Año: 2005



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

5.8.9 Generación de empleo

De acuerdo al estudio técnico este proyecto generará empleos para la población del Municipio con diferentes niveles de conocimiento de forma directa e indirecta. Con éste se estima generar 1,171 jornales por año entre las dos producciones propuestas en el proyecto, en donde se beneficiarán por lo menos 25 familias.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La puesta en marcha del proyecto de producción de ejote francés tendrá un efecto positivo para los habitantes del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, principalmente para las familias de los 25 socios que conformarán el comité. Esto conlleva a un crecimiento económico y social que incide directamente en los beneficios del área de influencia del proyecto, lo cual generará mayores empleos, por ende mejores ingresos para bienestar de la población. Los pobladores del Municipio tendrán a su alcance un documento técnico financiero que podrán consultar antes de realizar una inversión de este tipo, con la seguridad y certeza que al momento de tomar la decisión de invertir, puedan saber que rentabilidad obtendrá el mismo.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación de campo y el resultado sobre el estudio del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango y la evaluación de las fuentes de financiamiento para las unidades artesanales, específicamente elaboración de tejidos típicos se presentan las conclusiones siguientes:

1. En el municipio de Cantel, se determinó que el medio de producción más importante para la población es la tierra, sin embargo por el crecimiento de la población y a los diferentes fenómenos naturales se ha deteriorado gradualmente. Existe una desigualdad de desarrollo en el área rural respecto a la urbana, puesto que los principales servicios están ubicados en la Cabecera Municipal, como por ejemplo la educación, salud y otros.
2. Se determinó que en el municipio de Cantel, la infraestructura básica y productiva está integrada por la estructura agraria, la tenencia y concentración de la tierra, su uso actual y potencial productivo. La cual se basa en la actividad agrícola y por tal razón representa fundamentalmente la riqueza primordial de la producción del lugar, aunque sólo determina en mínima parte la estructura del sector, el grado de uso y explotación, por la forma de tenencia y concentración de la misma por la desigualdad en la posesión de la tierra.
3. La falta de organización, financiamiento y restricción de mercados, son las causas de la baja producción agrícola, pecuaria y artesanal, razón por la cual se determinó que en el municipio de Cantel tiene efectos económicos y sociales agudizando la pobreza existente. El escaso uso del crédito limita el potencial productivo, convirtiéndose en actividad de subsistencia, lo que no permite que se mejoren la técnicas de trabajo y por consiguiente sus condiciones de vida.

4. Los pequeños productores artesanales del Municipio, específicamente en el área de elaboración de tejidos típicos (cortes), limitan su capital de trabajo básicamente a fuentes de financiamiento propio como el ahorro e ingresos provenientes de la venta de remanentes de su producción. Esto se debe a la falta de orientación e información de entidades de crédito locales y externas y que los productores no poseen garantías reales que respalden los financiamientos. Lo cual limita la posibilidades de la obtención de los mismos, situación que no les permite incrementar y diversificar su producción para mejorar la economía familiar.
5. La encuesta realizada permitió establecer que la producción de ejote francés es un producto que tiene demanda comercial a nivel de exportación y que la implementación del proyecto de inversión "Producción de Ejote Francés" beneficiaría económicamente al grupo, pues es otra forma de percibir ingresos para su subsistencia. Se considera que la ejecución de este ayudará a fortalecer el desarrollo de programas para lograr la diversificación de la actividad productiva del Municipio de Cantel y contribuye a mejorar el nivel de vida de los habitantes. Puesto que la difícil situación por la que atraviesa el sector productivo en su conjunto, es necesaria la búsqueda para poder realizar producciones diferentes.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas, tomado como base el trabajo realizado en el municipio de Cantel se plantean las siguientes recomendaciones.

1. Se recomienda a las autoridades municipales que fortalezcan las alcaldías comunitarias y comités promejoramiento en cada comunidad, con el propósito que se mejoren, organicen y gestionen la ayuda para la construcción y funcionamiento de entidades públicas, como lo son: Las carreteras, centros educativos de nivel básico y diversificado, centros de salud y otros, principalmente en el área rural, con la finalidad de desarrollar la calidad de vida de los pobladores, para que no tengan que emigrar a la Cabecera Municipal o Departamental y así satisfacer sus necesidades básicas.
2. Que la población del Municipio se organice y exija a las autoridades de Gobierno Central a través de entidades como el Fondo Nacional para la Paz – FONAPAZ- y Fondo de Tierras –FONTIERRA-, el cumplimiento de los Acuerdos de Paz, referentes a la transformación de la estructura de la tenencia y uso de la tierra, con el fin de que la misma constituya para quienes la trabajan la base de su estabilidad económica y fundamento de su bienestar social.
3. Se recomienda a los productores de Cantel, de los sectores agrícola, pecuario y artesanal, se organicen en cooperativas, gremios o comités, para que en forma conjunta soliciten créditos blandos, a la Cooperativa Bienestar, R.L., ubicada en la aldea de Xecam y Pasac I, y al Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL-, el cual se encuentra en la Cabecera Departamental y que estos se inviertan en tecnología aplicable al proceso productivo, lo que incrementará su calidad y rendimientos de su producción.

4. Que los artesanos del área de elaboración de tejidos típicos (cortes) conformen comités, puesto que solamente unidos pueden encontrar soluciones concretas a sus problemas de producción y de esta manera tener mejores garantías, para poder solicitar el apoyo financiero a las instituciones de crédito que existen en la región, pues si están organizados podrán minimizar sus costos, alcanzar mayores niveles de comercialización y de esta manera tendrán altos beneficios.
5. Que las personas con experiencia en la producción agrícola pongan en marcha la propuesta de inversión "Producción de Ejote Francés", por considerarse una buena alternativa de inversión en beneficio de los asociados y las personas que dependan directamente de ésta productividad, la cual representa una magnífica opción, puesto que generará fuentes de ingreso y mejorará de alguna manera la situación socioeconómica del municipio de Cantel y como consecuencia contribuirá a beneficiar económicamente el nivel de vida de las familias que se dediquen a esta actividad productiva.

ANEXOS

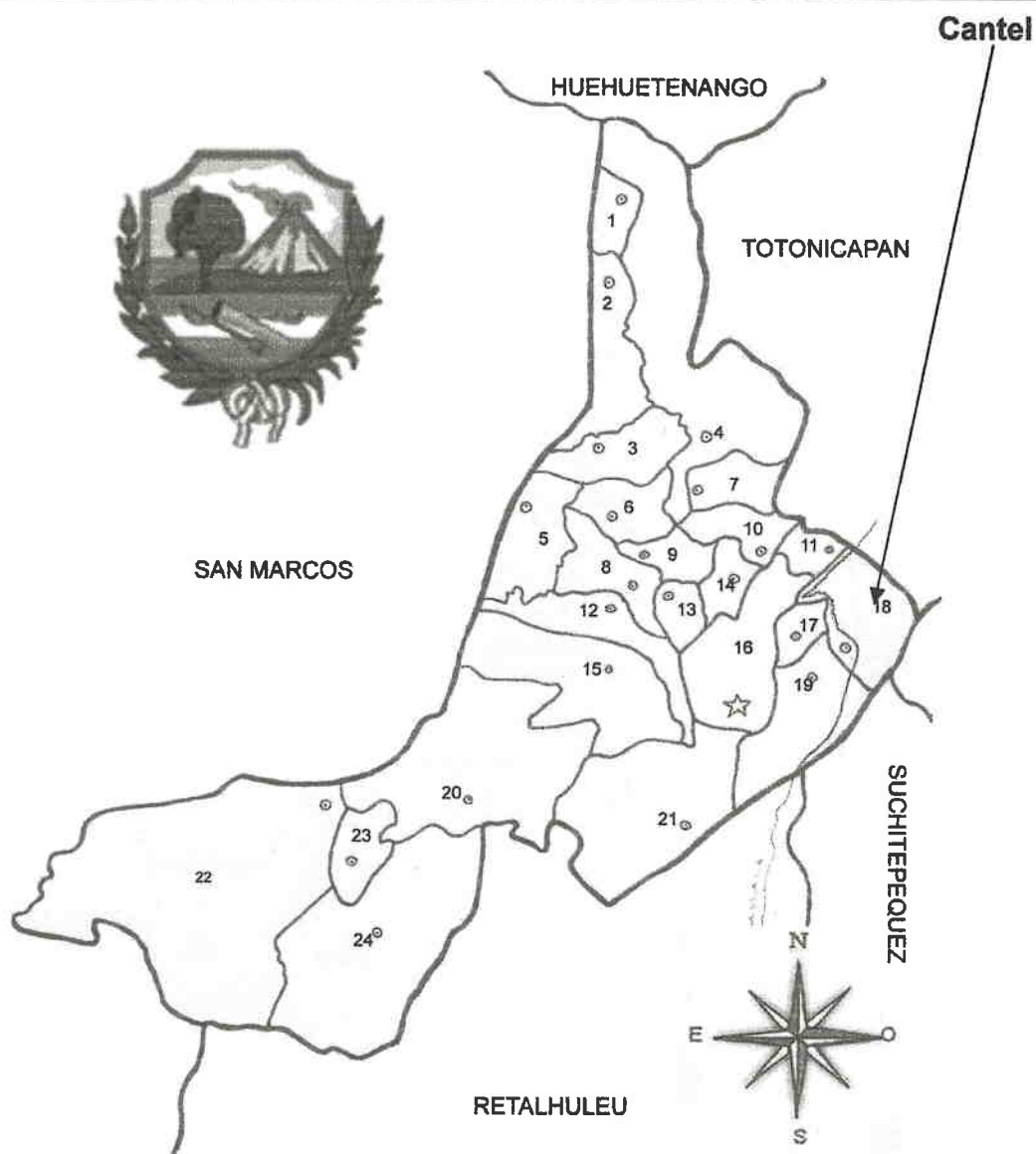
ANEXO 1
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Ubicación Geográfica de la república de Guatemala
Año 2005



Elaboración propia con datos del Instituto Geográfico Nacional

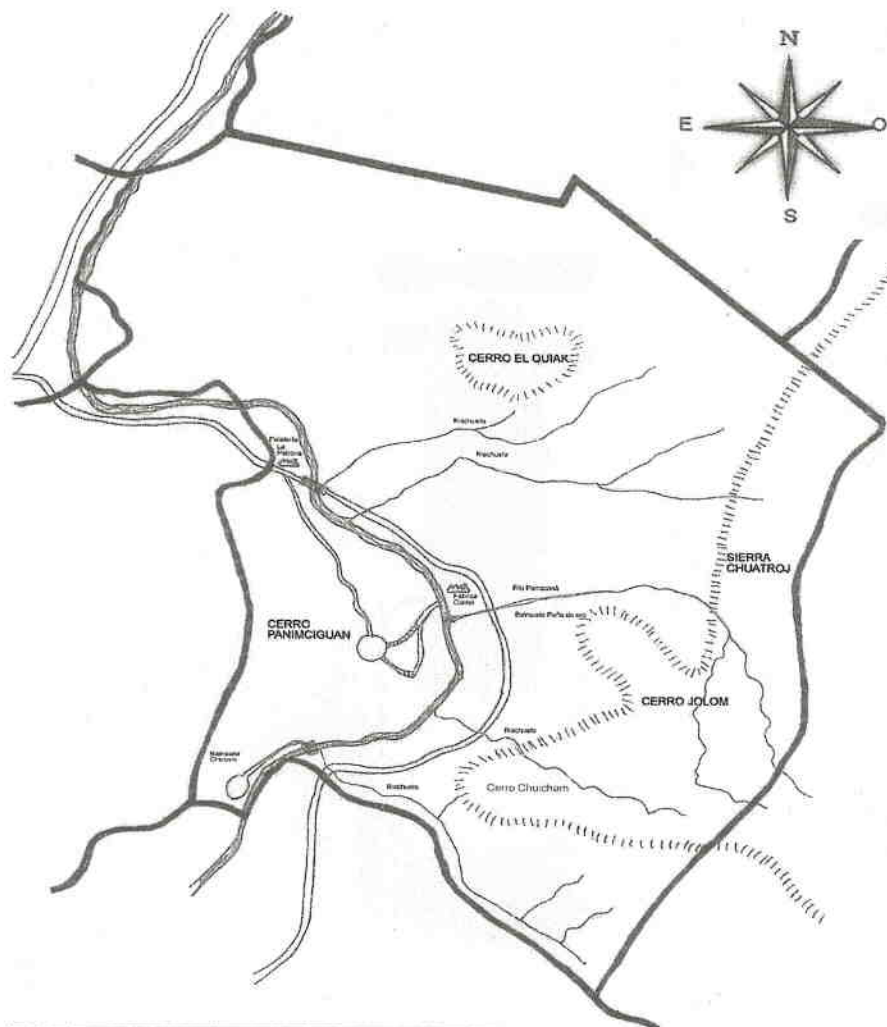
ANEXO 2

Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango Ubicación Geográfica del departamento de Quetzaltenango Año 2005



Elaboración propia con datos del Instituto Geográfico Nacional.

ANEXO 3
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Recursos hídricos
Año 2005



Fuente: Elaboración propia con datos del EPS., segundo semestre 2005.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALAN, JOSÉ ANTONIO, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala, Editorial Praxis. Año 2,005, 176 págs.
2. CIFUENTES MEDINA, EDILBERTO, EL PLAN Y LA TESIS, Guatemala, Magna Terra, 2,003, 214 págs.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 12-202, Código Municipal. Año 2,002, 68 págs.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Decreto Número 2-70, Código de Comercio. Año 1,970, 154-155 págs.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo. Decreto Número 14-41, reformado por los Decretos 1486, 1648 y 64-92 del Congreso de la República de Guatemala. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2,002, 184 págs.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002, Guatemala 2002. 32 págs.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala. Decreto Número 1,528. Año 1964. 18 págs.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92. Año 2,001. 47 págs.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto

Sobre la Renta. Decreto Número 26-92. Año 2003. 97 págs.

10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley General de Cooperativas", Decreto 82-78, Acuerdo Gubernativo 7-79, 75 págs.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 2-95. 30 págs.
12. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. Decreto Número 17-72. Año 1,983. 2 págs.
13. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Bonificación anual". Decreto Número 42-92, 12 págs.
14. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Bonificación Incentivo". Decreto Número 78-89, Año 1,989. 2 págs.
15. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural". Decreto Número 11-2002, 59 págs.
16. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002.32 págs.
17. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, "Ley Forestal". Decreto Número 101-96. Año 1,996. 21 págs.
18. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley General de Descentralización. Decreto Número 14-2002, 36 págs.

19. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Monetaria., Decreto 17-2002, Guatemala 2002. 6 páginas.
20. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto Número 16-2002, 32 págs.
21. Cooperación Española, Plan Estratégico de Desarrollo Integral del Municipio de Cantel. Proyecto Apoyo al Desarrollo Municipal del Altiplano Occidental. Año 2,001, 32 págs.
22. CORNEJO SAM, MARIANO, El Patrimonio Cultural Histórico del Pueblo de Nuestra Señora de la Asunción Cantel, Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango. Año 2004, 19 págs.
23. DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS. Censo Poblacional 1994 y 2002, Censo Agropecuario de 1964, 1979 y 2003. 167 págs.
24. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE. 1,994, X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Departamento de Guatemala, 125 págs.
25. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN, Apuntes Generales para Técnicas de Investigación Documental. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala-USAC-, febrero 1991 Segunda Edición. 161 Págs.
26. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN, LUIS ENRIQUE, CASTAÑEDA QUAN, Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala –

USAC-, febrero 1992 Primera reimpresión de la Segunda Edición. 104. Págs.

27. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Acuerdo Gubernativo 137-91
"Reglamento de Ley de Alfabetización". Año 1,991. 3 págs.
28. MORGAN SANABRIA, ROLANDO, Manual de Fichas Bibliográficas y de Trabajo, Documento de apoyo a la Docencia, Facultad de Ciencias Económicas. USAC, año 1992, 136 Págs.
29. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Sexta Edición Guatemala, 2005, Págs. 281.
30. RIBA, JORGE RICARDO. La Vivienda en Guatemala
Monografías Técnicas No. 5, Editorial Odeca, enero 1,969. 45 págs.
31. SIMONS, CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Guatemala//Guatemala 1,959. 160-200 págs.
32. WELHNCH KOONTZ, ODONELL. Administración Editorial Mc Graw-Hill
3, Edición México 1,998. 68 págs.