

MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS”

LESLIE CAROLINA MAYÉN GARCÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

CANTEL – VOLUMEN 13

2-59-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

LESLIE CAROLINA MAYÉN GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

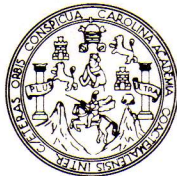
Guatemala, mayo de 2,008.

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 6.5.73 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCES", municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

LESLIE CAROLINA MAYEN GARCIA

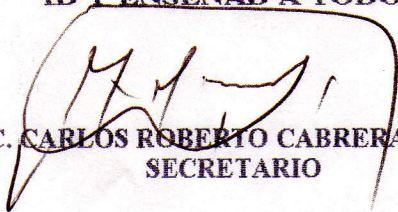
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

DEDICATORIA

A DIOS

Por haberme dado la sabiduría, entendimiento y fortaleza para culminar mi carrera, además por todas sus bendiciones en el transcurso de mi vida.

A MIS PADRES

José Alberto Mayén y Florecita García de Mayén, con todo mi amor y eterno agradecimiento por su ayuda incondicional su orientación y consejos para seguir adelante.

A MI ESPOSO

Carlos Barrera, con amor, por brindarme su apoyo y comprensión en todo momento.

A MIS HIJOS

Pablo Andrés y Diego José, mis dos Ángeles hermosos, quienes han sido mi mayor fuente de motivación para cumplir este sueño. Todo mi amor para ellos y que mi triunfo sea un ejemplo a seguir.

A MIS HERMANOS

Carlos Alberto y Flor de María, con amor fraternal.

A MIS FAMILIARES

Con cariño, especialmente a Fluvia García.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Con cariño por las experiencias compartidas.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por contribuir a mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

No.	CONTENIDO	P.
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CANTEL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes Históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	3
1.1.3	Condiciones Climatológicas	3
1.1.4	Orografía	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Bosques	9
1.3.2	Agua	9
1.3.3	Suelos	11
1.3.4	Flora y fauna	12
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población por edad y género	14
1.4.1.1	Por edad	14
1.4.1.2	Por género	15
1.4.2	Población por área urbana y rural	16
1.4.3	Población económicamente activa	17
1.4.4	Niveles de pobreza	18
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	19
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia	20
1.5.2	Concentración	21
1.5.3	Uso	22
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	23
1.6.1	Salud	24
1.6.2	Educación	24
1.6.2.1	Cobertura por nivel educativo	25
1.6.2.2	Analfabetismo	26
1.6.3	Agua	27
1.6.4	Drenajes	27

1.6.5	Servicio de extracción de basura	28
1.6.6	Cementerio municipal	28
1.6.7	Energía eléctrica	28
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.7.1	Vías de comunicación	29
1.7.2	Mercado	29
1.7.3	Transporte público	30
1.7.4	Alumbrado público	30
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.8.1	Organización Social	31
1.8.1.1	Grupos religiosos	31
1.8.1.2	Comités	31
1.8.1.3	Asociaciones	32
1.8.2	Organización productiva	32
1.8.2.1	Cooperativas	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	33
1.9.1	Gubernamentales	33
1.9.2	No gubernamentales	33
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.10.1	Importaciones	34
1.10.2	Exportaciones	34
1.10.3	Remesas familiares	36
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	36
1.11.1	Actividad agrícola	36
1.11.2	Actividad pecuaria	37
1.11.3	Actividad artesanal	39
1.11.4	Actividad industrial	40
1.11.5	Servicios	41

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	42
2.2	PRODUCCIÓN	43
2.2.1	Volumen y valor de la producción	43
2.2.1.1	Volumen y valor de la producción (pequeño artesano)	43
2.2.1.2	Volumen y valor de la producción (mediano artesano)	44
2.2.2	Destino	44
2.3	TÉCNOLOGÍA	44
2.3.1	Proceso productivo	45
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	47
2.4.1	Estado de resultados	51

2.4.2	Rentabilidad	53
2.5	FINANCIAMIENTO	56
2.6	COMERCIALIZACIÓN	57
2.6.1	Producto	57
2.6.2	Precio	58
2.6.3	Plaza	60
2.6.4	Promoción	60
2.6.5	Operaciones de comercialización	61
2.6.5.1	Canales de comercialización	61
2.6.5.2	Márgenes de comercialización	63
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	64
2.7.1	Generación de empleo	67
2.8	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	68
2.9	PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA	69

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	70
3.1.1	Presentación del producto propuesto	70
3.1.2	Mercado meta	71
3.2	JUSTIFICACIÓN	71
3.3	OBJETIVOS	72
3.3.1	Objetivo general	72
3.3.2	Objetivos específico	72
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	73
3.4.1	Descripción del producto	73
3.4.2	Oferta	75
3.4.3	Demanda	78
3.4.4	Precio	81
3.4.5	Comercialización	82
3.4.5.1	Proceso de comercialización	83
3.4.5.2	Análisis del proceso de comercialización	83
3.4.5.3	Operaciones de comercialización	88
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	91
3.5.1	Localización	91
3.5.1.1	Macrolocalización	91
3.5.1.2	Microlocalización	91
3.5.2	Requerimientos técnicos de producción	92
3.5.3	Tamaño del proyecto	92
3.5.4	Recursos	92
3.5.4.1	Humanos	93

3.5.4.2	Físicos	93
3.5.4.3	Financieros	93
3.5.5	Programa de producción anual	93
3.5.5.1	Proceso productivo	93
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	99
3.7	ASPECTOS FINANCIEROS	99
3.7.1	Plan de inversión	99
3.7.1.1	Inversión fija	99
3.7.1.2	Capital de trabajo	101
3.7.1.3	Inversión total	103
3.7.2	Financiamiento	104
3.7.2.1	Fuentes internas	104
3.7.2.2	Fuentes externas	104
3.7.3	Estados financieros	105
3.7.3.1	Costo de producción	105
3.7.3.2	Estado de resultados	107
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	109
3.8.1	Punto de equilibrio	109
3.8.2	Porcentaje margen de seguridad	111
3.8.3	Tasa de recuperación de la inversión	113
3.8.4	Tiempo de recuperación de la inversión	113
3.8.5	Retorno de capital	114
3.8.6	Tasa de retorno de capital	114
3.8.7	Rentabilidad de la inversión	114
3.8.8	Rentabilidad sobre los costos	115
3.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	115
3.1	IMPACTO SOCIAL	116

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINSTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS

4.1	ORGANIZACIÓN	117
4.1.1	Organización empresarial propuesta	117
4.1.2	Tipo y denominación	118
4.1.3	Localización	118
4.1.4	Justificación	119
4.1.5	Objetivos de la organización	119
4.1.6	Marco jurídico	120
4.1.7	Funciones generales	123
4.1.8	Estructura organizacional	124
4.1.8.1	Sistema de organización	124

4.1.8.2	Diseño organizacional	124
4.1.8.3	Funciones básicas de la organización	125
4.2	RECURSOS NECESARIOS	128
4.2.1	Humanos	128
4.2.2	Físicos o materiales	129
4.2.3	Financieros	129
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	130
4.3.1	Social	130
4.3.2	Económica	130
4.3.3	Cultural	131
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	131
4.4.1	Planeación	132
4.4.2	Organización	132
4.4.3	Integración	133
4.4.4	Dirección	133
4.4.5	Control	134
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	ANEXOS (MANUAL DE ORGANIZACIÓN)	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	CONTENIDO	P.
1	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Centros Poblados por Categoría. Años: 1994-2005.	5
2	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Población por Rango de Edad. Años: 1994, 2002 y 2005.	14
3	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Población Según Género. Años: 1994, 2002 y 2005.	15
4	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Población Según Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2005.	16
5	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Población Económicamente Activa -PEA- Según Sexo Años: 1994, 2002 y 2005.	17
6	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Población Económicamente Activa -PEA- Distribuida por Actividad Productiva Años: 1994, 2002 y 2005.	18
7	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Nivel de Ingresos Años: 1994 y 2002.	19
8	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Concentración de la Tierra por Estrato. Censo Agropecuario 1979.	21
9	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Concentración de la Tierra por Estrato. Censo Agropecuario 2003.	22
10	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Uso de la Tierra. Años: 1994 y 2002.	23
11	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Escolaridad Años: 1994 y 2002.	25
12	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Cobertura Escolar por Nivel Educativo. Años: 1994 y 2005	26

13	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Producción Agrícola Anual. Año: 2005.	37
14	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Producción Pecuaria Anual. Año: 2005.	38
15	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Producción Artesanal Anual. Año: 2005.	40
16	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Cuadro del Costo de Producción de un Corte Típico (8 varas) Pequeño y Mediano Artesano. Año: 2005.	48
17	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Estado de Costo Directo de Producción de Tejidos Típicos (Cortes) Pequeño Artesano. Año: 2005.	49
18	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Estado de Costo Directo de Producción de Tejidos Típicos (Cortes) Mediano Artesano. Año: 2005.	50
19	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Estado de Resultados de Tejidos Típicos (Cortes) Pequeño Artesano. Año: 2005.	52
20	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Estado de Resultados de Tejidos Típicos (Cortes) Mediano Artesano. Año: 2005.	53
21	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Márgenes de Comercialización de Tejidos Típicos (Cortes) Pequeño y Mediano Artesano. Año: 2005.	64
22	República de Guatemala Oferta Histórica de Ejote Francés. Años: 2000-2004	76
23	República de Guatemala Oferta Proyectada de Ejote Francés Años: 2005-2009.	77

24	República de Guatemala Demanda Histórica de Ejote Francés Años: 2000-2004.	78
25	República de Guatemala Demanda Proyectada de Ejote Francés Años: 2005-2009.	79
26	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Participación de la Producción en la Demanda Proyectada. Año: 2005	81
27	República de Guatemala Precios Producción de Ejote Francés-por Quintal Año: 2005.	82
28	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Márgenes de Comercialización. Proyecto: Producción de Ejote Francés Año: 2005.	90
29	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés Programa de Producción Anual	94
30	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Requerimientos Técnicos de Inversión Fija. Año: 2005.	96
31	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Requerimientos Técnicos en Capital de Trabajo. Año: 2005.	97
32	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Participación de la Pro- ducción en la Demanda Proyectada. Año: 2005.	98
33	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Inversión Fija Año: 2005.	100

34	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2005.	102
35	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Inversión Total Año: 2005	103
36	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Propuesta de Financia- miento. Año: 2005	105
37	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Estado de Costo Directo de Producción. Año: 2005	106
38	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés, Estado de Resultados Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada Año	108

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	P.
1	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Flujo Comercial Año: 2005	35
2	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Producción de Tejidos Típicos (Cortes). Flujograma del Proceso Pro- ductivo. Pequeño y Mediano Artesano. Año: 2005.	46
3	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Producción de Tejidos Típicos (Cortes). Canales de Comercialización Pequeño Artesano Año: 2005.	62
4	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Producción de Tejidos Típicos (Cortes). Canales de Comercialización Mediano Artesano Año: 2005.	63
5	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Pequeño Artesano Tejidos Típicos (Cortes). Estructura Organizacional Año: 2005.	66
6	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Mediano Artesano Tejidos Típicos (Cortes). Estructura Organizacional Año: 2005.	67
7	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Produc- ción de Ejote Francés. Canal de Comercialización. Año: 2005.	89
8	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2005.	95
9	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto Producción de Ejote Francés. Punto de Equilibrio. Año: 2005.	112

10	Municipio de Cantel - Quetzaltenango. Proyecto: Producción de Ejote Francés. Comité de Productores de Ejote Francés "La Estancia". Estructura Organizacional. Año: 2005.	125
----	---	-----

INTRODUCCIÓN

La facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el propósito que los estudiantes conozcan la realidad socioeconómica que vive la población guatemalteca, instituyó el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, que es un método de evaluación final, previo a conferirles el título universitario en el grado académico de Licenciado en las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía. Todo ello con la finalidad que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos en el transcurso de su formación profesional para ponerlo en contacto con la problemática nacional, a través de la investigación de campo en el área rural, con el objeto de proponer soluciones factibles, que contribuyan a mejorar el desarrollo de cada región y país.

Para tal efecto se realizó una investigación en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, en el mes de octubre del 2005. El tema general es el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se deriva el tema individual el cual se denomina “Organización Empresarial (Tejidos Típicos)”.

Los objetivos que se persiguen con el presente informe son:

- Conocer la forma en que están organizados los artesanos de tejidos típicos del Municipio, con el fin de analizar, especificar y proponer una organización empresarial de acuerdo a las necesidades detectadas, que permita alcanzar el nivel de vida adecuado, obtener beneficios económicos y desarrollo social.
- Determinar por medio de la investigación las debilidades de la Organización Empresarial de la elaboración de tejidos típicos, con el objetivo de proponer alternativas de mejoras en la actividad que realizan.

- Conocer, analizar y plantear soluciones a los problemas del Municipio que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.
- Proponer por medio del proyecto de ejote francés, posibles soluciones a los problemas detectados en los procesos de organización.

La metodología que se aplicó para la realización del estudio, está constituida por diferentes fases las cuales se describen a continuación: se desarrolló un seminario general, en la primera fase, con preparación por medio de conferencias impartidas por profesionales con alta experiencia en el tema que se aborda.

La segunda fase es el seminario específico, que incluye temas de investigación, así como la recopilación bibliográfica relacionada con los puntos que se tratarán. En la tercera fase se elaboran los planes de investigación, boletas de encuestas y una visita preliminar al lugar asignado.

Posteriormente, se realizó el trabajo de campo para convivir un mes en el Municipio y tener acceso a toda la información posible. Por último, se efectuó el trabajo de gabinete para analizar toda la información recopilada y elaborar los informes: colectivo e individual.

Para realizar el estudio se utilizó técnicas de investigación documental y de campo, así como la observación directa, entrevistas, encuestas y los respectivos instrumentos.

El presente informe individual denominado “Organización Empresarial (Tejidos Típicos) y Proyecto: Producción de Ejote Francés”, en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, se desarrolló en octubre del 2005 y se

conforma de cuatro capítulos, en los cuales se describen los aspectos más relevantes del estudio.

En el Capítulo Uno, se desarrolla un diagnóstico socioeconómico del Municipio, en el cual se describen las generalidades del mismo, antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, división política y administrativa, infraestructura y servicios. Además, se realiza un estudio del factor tierra, tenencia, concentración y uso.

En el Capítulo Dos, se desarrolla un diagnóstico sobre la producción de tejidos típicos (cortes) del Municipio, a la vez que se plantea una propuesta de solución.

En el Capítulo Tres, se presenta la propuesta de inversión de la producción de ejote francés, como una alternativa en la diversificación del cultivo, se desarrolla el estudio de mercado, técnico y financiero, donde se determina la viabilidad del proyecto.

Y por último en el Capítulo Cuatro, se desarrolla la organización empresarial propuesta para el proyecto de ejote francés, para lo cual se describe la situación actual, la justificación, marco jurídico, objetivos de la organización, funciones, estructura organizacional, recursos necesarios y proyección.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, que se consideran pertinentes las cuales se fundamentan sobre lo expuesto en los diferentes capítulos realizados, así como la bibliografía que sirvió de apoyo en la presente investigación. Además se anexa el manual de organización, para el proyecto de producción de ejote francés.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El siguiente capítulo describe en forma breve los aspectos más relevantes que caracterizan al municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, dentro de los que se incluyen antecedentes históricos, localización y extensión territorial, división político administrativa, recursos naturales y otros.

1.1 MARCO GENERAL

El departamento de Quetzaltenango es el punto de partida para conocer el municipio de Cantel, posteriormente se describen los aspectos históricos, localización, extensión, clima y orografía, todo esto será en conjunto el inicio del diagnóstico socioeconómico.

1.1.1 Antecedentes Históricos

El municipio de Cantel, pertenece al departamento de Quetzaltenango, de la República de Guatemala. La conquista de este territorio se produce en 1524, posteriormente “en 1551 se produjo el primer enfrentamiento legal entre los aborígenes de Julul Chih Salanchih, Rig'obal Chih (hoy aldeas de Xecam, Estancia, Pachaj, Chirijquiac y Urbina) con los españoles”.¹

El documento seis de la Municipalidad registra la defensa del territorio que presentaron en la llamada “Tradición testimoniada de 1551” da como resultado que se entregue una “Legua de resguardo concedida por ley” para legitimar los derechos de conquista.

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

“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”.²

Este hecho sitúa en 1551 la fundación del pueblo porque los moradores del otro lado del río Samalá perdieron sus tierras y tuvieron que aceptar la legua de territorio en Chojyub para sobrevivir, lugar que ocupa actualmente la Cabecera Municipal.

En sus inicios el lugar se llamó “Pueblo de Nuestra Señora de la Asunción de Cantel” según puede observarse en algunos documentos que forman parte del patrimonio de la municipalidad de Cantel. Se relata una leyenda que habla de la aparición de la imagen de la Virgen María sobre el tronco de un ciprés, los nuevos habitantes lo cortaron y lo llevaron al lugar de donde provenían (llanos de la Estancia) para edificar ahí su templo, sin embargo al amanecer la imagen ya no estaba allí, al volver a Chojyub’ encontraron nuevamente la imagen de la Virgen, iniciaron la construcción del templo en ese lugar junto a los restos del ciprés que está bajo el altar mayor.

Sobre el origen del nombre hay tres hipótesis, una que indica que se trata de una traducción de Candelaria quicheizado en Kentel, por lo que el nombre del pueblo podría ser “Pueblo de Candelaria”.

Una segunda opción es que puede significar “Lugar de la serpiente” se refiere a las palabras CAN y T’EL, la primer palabra significa nahual de la serpiente y T’EL significa roto o cueva hecha.

Otro 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

² Ibíd. P.23.

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 y Extensión Territorial

El municipio de Cantel se sitúa al lado este del departamento de Quetzaltenango, colinda al norte con los municipios de Salcajá y San Cristóbal Totonicapán; al este con los municipios de Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá; al sur con Zunil y al oeste con Almolonga.

Cuenta con una extensión territorial de 22 kilómetros cuadrados, dividida por una depresión con salida al pacífico producida por el río Samalá al pie de la Sierra Madre.

La Cabecera Municipal se encuentra a 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 frente a la iglesia de la población.

1.1.3 Condiciones Climatológicas

En general el clima es frío, principalmente en los meses de diciembre a febrero, la temperatura registró un descenso en promedio hasta cinco grados bajo cero. Se trata de un clima húmedo, la neblina cubre las montañas por las tardes, noches y madrugadas, el viento es fuerte y provoca remolinos en las aldeas de Urbina, Chirijquiac, La Estancia y Xecam.

- **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 de 1994.

- **Temperatura media**

Se registró el valor más alto en noviembre de 2004 con 18.3 grados centígrados y el más bajo en enero con 12 grados centígrados.

- **Temperatura mínima**

En 1994 la temperatura más baja registrada fue de -5.3 grados centígrados en enero, la mínima de 3.7 grados centígrados.

1.1.4 Orografía

El municipio de Cantel se encuentra rodeado por majestuosos cerros los cuales conforman la Sierra Madre. Al norte está el K'iyac; al este el Parraxquim, Jolom y Icham; al sur los cerros de Chicovix y Purjá y al oeste el cerro de Chonimjyub.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Consiste en la clasificación de los centros poblados en aldeas, caseríos y pueblos, así también la forma en que se administra el Municipio.

1.2.1 División política

Cantel se conforma por la Cabecera Municipal, del mismo nombre, y ocho aldeas: Pasac I (por la Pradera I), Pasac II (por la Pradera II), Pachaj (por los Pinos), Chuisuc (por la Recta), La Estancia, Chirijquiac (detrás del cerro de la Pulga), Xecam (debajo de la Escalera) y Urbina.

Cantel, la Cabecera Municipal, continúa con cuatro kilómetros de extensión, que es la legua de la Reducción realizada por los españoles a los habitantes de las aldeas de Salanchih, Jululchih y Rigobachih en Chojyub. Colinda al norte con Quetzaltenango, al sur con Zunil, al este con las aldeas de Pasac I y Pasac II, al oeste con los municipios de Almolonga y Zunil, ver cuadro siguiente.

Cuadro 1
Municipio Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994 – 2005

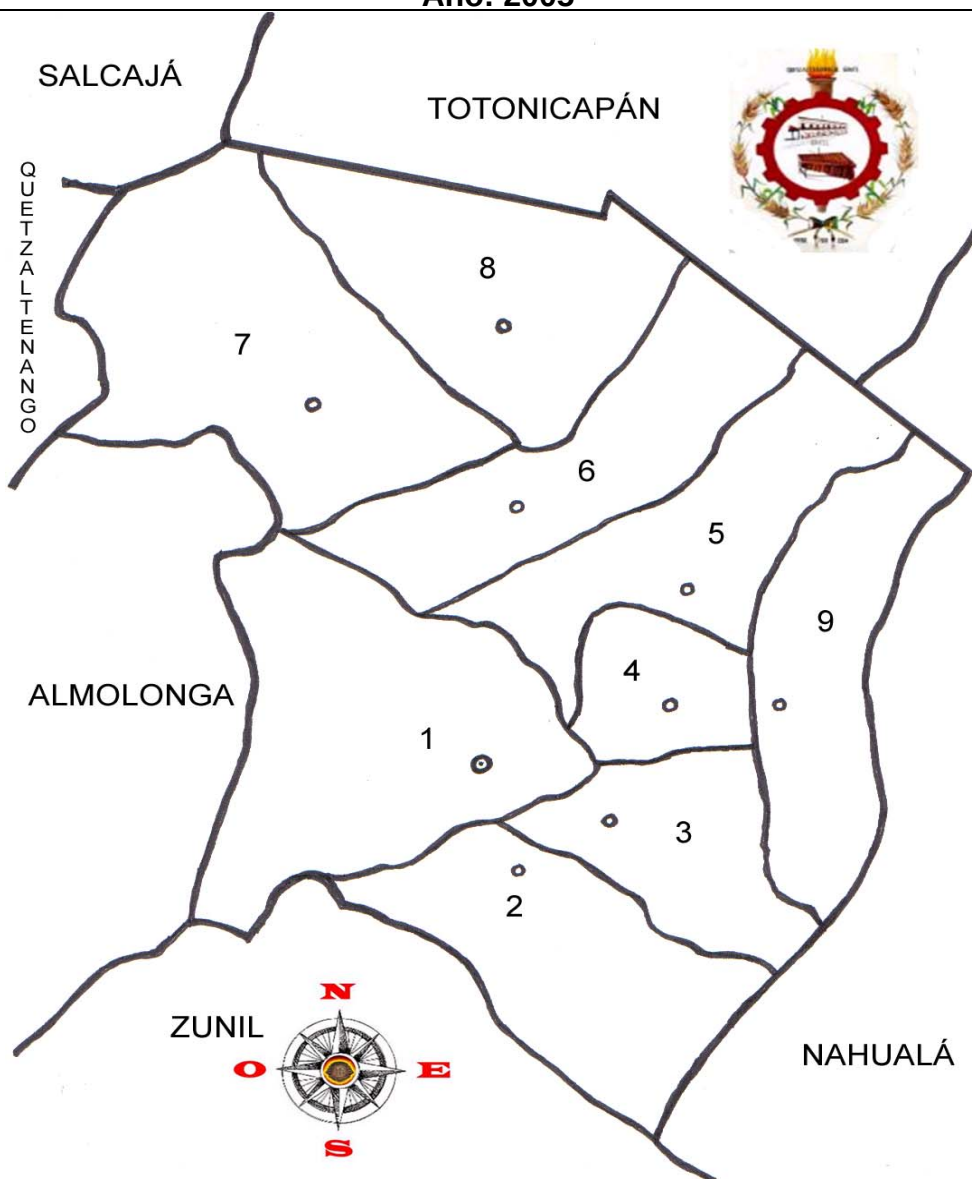
Centro Poblado	Categoría en 1994	Categoría en 2005
Cantel	Pueblo	Pueblo
Chirijquiac	Caserío	Aldea
Chuisuc	Caserío	Aldea
La Estancia	Caserío	Aldea
Pasac I	Caserío	Aldea
Pasac II	Caserío	Aldea
Pachaj	Caserío	Aldea
Urbina	Caserío	Aldea
Xecam	Caserío	Aldea
Chuisacab	Caserío	Caserío
Chuitzuribal	Caserío	Caserío
Xejuyub	Caserío	Caserío

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo a los datos del INE las aldeas: La Estancia, Pasac I, Pasac II y Xecam llenan los requisitos para ser reconocidos como área urbana. El lugar donde se observa menor desarrollo es Urbina.

A continuación se presenta el mapa del municipio de Cantel, posteriormente se describe cada una de las aldeas.

Mapa No. 1
Mapa del Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Centros Poblados
Año: 2005



Localización en el mapa		
1 Cantel ©	4 Chuisuc	7 Urbina
2 Pasac II	5 La Estancia	8 Chirijquiac
3 Pasac I	6 Pachaj	9 SECAM

Fuente: Elaboración propia con base en datos Mapas de Quetzaltenango del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala.

La aldea Pasac I, se encuentra en las faldas del cerro Jolom y de allí hasta los márgenes del río Samalá al occidente y al sur colinda con Pasac II, la división de Pasac en I y II fue originada en 1964 por la dificultad para la realización de las rondas por lo extenso del territorio, dividido por el riachuelo Racaná, al oriente colinda con la aldea Xecam. Cuenta con los siguientes parajes: Cho Ixquiactulul, Choquí, Xoljyub, Llanos de Pasac, Parracaná, Chuixcol y la zona urbana se divide en sectores A, B y C. La aldea es atravesada longitudinalmente por la carretera que va al Pacífico. Además existe la fábrica de hilos y tejidos Cantel, Cooperativas de ahorro y crédito “El Bienestar” R. L., y “Avance Popular” R. L.

Pasac II se encuentra al sur este de la Cabecera Municipal, colinda al norte con Pasac I, al sur con Zunil, al este con el cerro Cuica y al oeste con la Cabecera Municipal. Cuenta con los parajes Parracaná, Patak Abaj, Chotzolojché, Xeixquiactulul, Xepalá, Pasakmekená, Chuikam, Cojulimul, Chotzalamkam y Chuitzuribal. Aquí se encuentra la Fábrica artesanal de Copavic.

Chuisuc se encuentra a dos kilómetros al noreste de la Cabecera Municipal, colinda al norte con la aldea de Xecam y Estancia. En sus inicios se trató de un lugar para pernoctar por los vecinos de las aldeas hacia la cabecera por lo que la llamaron Chuisuc que significa “Lugar de reunión o lugar en dirección a”, sus parajes son: Cantón Chiquito, Paxilín, Centro Chuisuc, Xoljyub, Chokeljá y Pakamón. Sus habitantes se dedican a la actividad textil y agrícola.

La aldea Xecam, cuyo nombre viene de Xe, bajo de, y Q'am, puente o escalera es uno de los centro poblados más antiguos de Quetzaltenango, de hecho fue uno de los lugares que dieron origen por medio de la reducción al pueblo de Cantel, al este se encuentra el cerro Paraxquim, al norte colinda La Estancia, al sur con Pasac I, al oeste se encuentra la aldea Chuisuc. Posee los siguientes parajes: Tzanjyub, Xiquinjlom, Pacajá, Choixquiaktulul, Chokisis, Pajkub Siwán,

Paxilín y Patuney. Sus actividades principales son la tejeduría y los bordados, así como la agricultura.

La aldea La Estancia se encuentra a seis kilómetros de la Cabecera Municipal en el noreste del Municipio, colinda con Chirijquiac al norte, con Xecam y Chuisuc al sur, al este con el cerro Parax, y al oeste con la Cabecera Municipal. Sus parajes más importantes son: Estancia Centro, Pakotbal Abaj, Txan Xac, Xeúl y Pajkub Ciguán. Su nombre anterior fue Salanchih, cayó en manos de los españoles y su población fue llevada a formar el pueblo de Cantel. Es el segundo poblado en importancia del Municipio, sus principales actividades productivas son: la tejeduría, bordados y agricultura.

La aldea Pachaj colinda al norte con la aldea Chirijquiac, al sur con la Estancia y Cantel y al oeste con Urbina, al este con Cantel. Sus principales parajes son Chisinchiú, Cianchalej, Tzanlemob, Chikeró, Chiporón Chi Vela. En 1747 este territorio perteneció a la Estancia de Joseph Vela. Entre 1964 y 1965 la parte norte fue entregada al Ministerio de Gobernación para las instalaciones de la Granja Penal de Quetzaltenango. Entre sus principales actividades están: la agricultura, tejeduría y bordados.

La aldea Chirijquiac, su nombre viene de Chirij que significa “detrás de”, y “Quiac” que significa “pulga”, lo cual se refiere a que el lugar se encuentra detrás del cerro de la Pulga o del cerbatanero, se encuentra a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, colinda al norte con San Cristóbal Totonicapán, al sur con La Estancia y Pachaj, al este con los cerros Parraxquim, al oeste con Urbina y Pachaj.

La aldea de Urbina, su nombre se debe a su poseedor después de la conquista don Ignacio Urbina, se encuentra a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal,

colinda al norte con el municipio de Salcajá, al sur con Pachaj, al oriente con Chirijquiac y al oeste con la Cabecera Departamental de Quetzaltenango. Su principal actividad económica es la agricultura.

1.2.2 División administrativa

El gobierno y la administración del Municipio corresponden a la Corporación Municipal, la cual se integra por un alcalde, dos síndicos y cinco concejales, con sede en la Cabecera Municipal.

La organización en las aldeas se conforma por alcaldes comunales, electos popularmente, antes 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.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Recurso natural es todo aquello que existe en la naturaleza y que el hombre puede utilizar para su beneficio propio”.³ De su aprovechamiento sistemático y racional depende el bienestar de la población.

1.3.1 Bosques

En el Municipio la vegetación natural posee las características que van desde el bosque húmedo montañoso subtropical (BHMBBS) hasta bosque húmedo montañoso bajo subtropical (BMHBS). El segundo grupo colinda con los municipios de Zunil y Almolonga donde se presenta claramente la transición climática de una zona fría a una templada. Las especies que se encuentran en estos bosques son: pino blanco (*pinus avacahuite*), pinabete (*abies guatemalensis*), ciprés común (*cupressus lusitánica*), *quercus* spp, pino de las

³ Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio de Recursos Económicos de Centro América. Editorial Universitaria 1988. Pág. 1

cumbres (*pinus hartwegii*), pino triste (*pinus psdustrobus*), salvia (*Buddleia*), arrayán *baccharis vacinioides*, pajón *stipa ichu* y pino colorado (*pinus rudis*).

Cantel, cuenta con 8 km² de cobertura boscosa, de los cuales 4.8 Km² constituyen el Parque Regional Municipal Reserva Ecológica. Dicho parque forma parte de la Sierra Chuatroj y en él se pueden apreciar los cerros: Jolom, Chwi Icham, Chorralljuyub, Chuinajtajuyub (bosque natural de pinabete) en estos cerros se pueden encontrar bosques latifoliados mixtos, de coníferas y el más importante: un remanente de bosque natural puro de pinabete (*Abies guatemalensis* Rehder) con diferentes estratos de regeneración, dicha especie está en peligro de extinción.

Los bosques están constituidos en una menor cantidad de árboles, debido a que la riqueza biológica ha sufrido presiones y amenazas como: Extracción selectiva, no regulada de productos maderables y no maderables, corta de ramilla de pinabete e incendios forestales, degradación en los ecosistemas, pérdida de biodiversidad y fragmentación del hábitat.

Consciente de que las áreas protegidas constituyen elementos claves para el desarrollo sostenible del país, la Municipalidad de Cantel a través de su Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente (DAP-MA) y Helvetas ProBosques, desarrollaron en los tres últimos años actividades de conservación con el fin de garantizar la permanencia de la diversidad biológica y asegurar a las futuras generaciones la provisión de los bienes y servicios ambientales.

1.3.2 Agua

El Municipio se encuentra entre las montañas de la Sierra Madre en la pendiente que baja al Océano Pacífico, el río Samalá que procede del municipio de Totonicapán, donde también se le conoce como Caquixá, se origina en

jurisdicción de la aldea Panquix, al lado sur de Totonicapán recibe varios afluentes como el Chimoral, el Xantún luego recibe los ríos Juchanep y Paquí, en San Cristóbal Totonicapán ya se le conoce con el nombre de Samalá, luego pasa por San Miguel Sigüilá, Olinstepeque, sigue su curso por Quetzaltenango, después se une a un río que viene de San Carlos Sija. Posteriormente recorre el sureste de Salcajá para ingresar a Cantel.

A su paso por Cantel se alimenta de los nacimientos existentes que se constituyen en afluentes de este río, como el Racaná que pasa entre Pasac I y Pasac II, allí se encuentran los nacimientos de Chotzolojché de agua tibia y el balneario Sacmekená (Peña de Oro), el cual se construyó en 1934, en la cabecera se encuentran dos nacimientos de agua que son: Panim Ciguán (por el barranco grande) y Papixbal (por el quebradero), a Xecam lo atraviesan arroyos que vienen del cerro Paraxquim. La Estancia es atravesada por dos riachuelos de este a oeste, el Nimjá y el Chutjá que desembocan también en el río Samalá, existen otros de menor importancia, sin embargo todo esto hace de las tierras de Cantel una tierra fértil a pesar de la deforestación que pone en riesgo el potencial hídrico de la región. Parte hacia Zunil, Retalhuleu y desemboca finalmente en el mar.

1.3.3 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”.⁴ Los suelos del municipio de Cantel corresponden a la serie Camanchá volcánicas, a continuación se describe cada uno de ellos:

⁴ F. Charles Simmons. Clasificación de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. Diciembre de 1999. IAN. MAGA. La Aurora. Pág. 174.

Camanchá

Su símbolo es Cm, pertenecientes a los suelos de las montañas volcánicas, se desarrollan sobre material volcánico, de color café muy oscuro, textura franco arcillosa, 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 arenoso y 75 centímetros de profundidad, cubre el 40% de la superficie del Municipio.

Patzité

Su símbolo es Pz, está compuesto por material consistente en ceniza volcánica pomácea de color claro, relieve bien drenado, inclinado, textura franco arenosa, friable, el suelo superficial es de color café oscuro, de 15 a 25 centímetros de espesor, el subsuelo es café amarillento, friable, franco arcillo-arenosa de cien centímetros de espesor aproximado, cubre el 50% de extensión de Cantel.

Misceláneas

Cimas 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 10% de la superficie del Municipio.

1.3.4 Flora y fauna

El municipio de Cantel cuenta con una diversidad de familias botánicas, la mayor parte de la orografía lo constituyen los cerros y las montañas de El Jolom, Parraxquim, Chuicham, Chuatroj y el Chonajtajuyup. La vocación del Municipio es forestal,

En el parque Regional Municipal Reserva Ecológica se presenta una diversidad de flora variada de la cual se ha estudiado aproximadamente 100 especies entre ellas el pinabete.

Dentro de la familia de las laureáceas se encuentra laurel y aguacatillo. Las rosáceas comprenden el durazno, cerezo, ciruela. Existen aún palmas, flor morada, melena de león, apazote, siempre viva, hierba mora y otras.

Con respecto a la fauna, en Cantel anteriormente se observaban quetzales, venados, cantiles, pajuiles, coyotes, tigrillos, micoleones y guacamayas. Aparecen 11 especies de mamíferos, dos de reptiles, 32 de aves y gran diversidad de insectos, entre estos animales se pueden observar: Conejos, coyotes (en vías de extinción), ardillas, zorros (en vías de extinción), gatos de monte (en vías de extinción), comadreja (en vías de extinción), lagartijas y armadillos. Las aves que aún anidan en el lugar son: Pepitero encapuchado, zorzal cuellirrufo, saltón gorgiamarillo, gorrión chingolo, bolsero dorsidorado, chara centroamericana, golondrina gorrinegra, tordo sargento, y otras.

Según información proporcionada por el Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente, Dapma.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos del X Censo de Población de 1994, se determinó que el departamento de Quetzaltenango cuenta con un total de 599,619 habitantes, de los cuales 23,180 pertenecen al municipio de Cantel.

Por constituir la población uno de los principales recursos con que cuenta toda comunidad y por su doble aspecto de ser al mismo tiempo productora y consumidora de bienes y servicios, a continuación se presenta el análisis de la misma.

1.4.1 Población por edad y género

Según estimaciones basadas en publicaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondiente al X Censo Poblacional de 1994 el total de habitantes es de 23,180, según el Censo de 2002 la población de Cantel es de 30,888.

Se estima para el año 2005 una población de 35,129 habitantes con una tasa de crecimiento del 3.65% con un promedio de cinco personas por familia y una densidad poblacional de 1,564 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.1.1 Por edad

Este análisis permite ver la distribución de la población y obtener las tendencias que deben esperarse en cuanto a las tasas de natalidad y mortalidad.

La estructura de la población por edad se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Población por Rango de Edad
Años: 1994, 2002 y 2005

Rango de edades	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
0 a 14	10,199	44	12,849	42	15,031	43
15 a 64	12,146	52	16,741	54	18,495	53
65 y más	823	4	1,298	4	1,603	4
Total	23,180	100	30,888	100	35,129	100

Fuente: Elaboración propia con base en 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- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

La muestra de 792 hogares encuestados indica que la mayor concentración de personas se encuentra dentro del rango de 15 a 64 años y representa el 53%.

Esto confirma el resultado de la encuesta que se realizó en la que se evidencia la inmigración que sufrió el Municipio en el período contemplado de 1994 a 2005 y que incrementó la tasa de crecimiento de Cantel.

En virtud de no haber suficientes fuentes de trabajo hay excedente de mano de obra, lo cual obliga a una migración temporal en busca de empleo a otros lugares.

1.4.1.2 Por género

De acuerdo al X Censo de Población de 1994 la cantidad de habitantes asciende a 23,180 de los cuales el 50% son hombres y el 50% mujeres.

El cuadro que se presenta a continuación, refleja una comparación entre los datos del censo de 1994 y la proyección a 2005.

Cuadro 3
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Población Según Género
Años: 1994, 2002 y 2005

Género	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 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 en 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- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Los porcentajes se mantienen de manera general, con ligeras variaciones con respecto a 1994. Esta situación puede aprovecharse para el crecimiento económico y social del Municipio en cuanto a la participación equitativa de la fuerza laboral masculina y femenina.

1.4.2 Población por área urbana y rural

La distribución de la población por área, permite establecer el movimiento de hombres y mujeres de cada lugar, de acuerdo a las necesidades que tengan.

En relación con el X Censo Poblacional de 1994, además al XI Censo Poblacional del 2002, la encuesta y proyecciones realizadas en el año 2005, se presenta la población total distribuida por área urbana y rural en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Población Según Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2005

Área	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 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 en 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- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

De acuerdo a los datos anteriores y la comparación que se hace entre los años 1994, 2002 y 2005 se observa un incremento significativo de los residentes del área urbana y una disminución en las comunidades rurales, esta situación se debe a las mejores condiciones que ofrece el casco urbano, como lo es: implementación de los servicios por parte de los comités y de la Municipalidad, infraestructura, comunicación, abastecimientos de agua y otros.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

Se entiende como población económicamente Activa a “todas aquellas personas que se encuentran entre los siete y los 65 años de edad, se excluye a los que no tienen trabajo pero tampoco lo buscan, además las amas de casa, estudiantes, jubilados y otros similares”.⁵

La PEA en 1994 era de 30%, la de 2002 de 37% y la proyectada es de 37%, que representa una mayor capacidad para crecer económicamente. A continuación se puede observar en el cuadro 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		Investigación 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 en 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- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

Se observa una disminución de cuatro puntos porcentuales en la participación de personas de sexo masculino, esto se debe a la emigración de las personas en edad de trabajar hacia la ciudad de Quetzaltenango, la ciudad Capital y los Estados Unidos de Norteamérica.

⁵ Instituto Nacional de Estadística. Departamento de Quetzaltenango, Características Generales de Población y Habitación. Guatemala, Noviembre de 1996. Pág. 121.

A continuación se presenta 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 en 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- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

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.

1.4.4 Niveles de 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.

De acuerdo con el INE a septiembre de 2005 el costo de la canasta básica es de Q1,532.00 por lo que es necesario estimar la canasta básica vital que incluye aproximadamente el 55% de gastos de alimentación, habría que agregarle el 45% en otros gastos para completar la canasta básica vital en Q2,324.00.

Dentro de los niveles de pobreza se consideran los no pobres que representan el 23% de la población, los pobres el 35% y los extremadamente pobres con un porcentaje del 42%.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

Sobre la base de la encuesta realizada, se determinó que el 35% de la población se dedican a la agricultura, el 36% a las artesanías, el 8% a la industria y el 10% a otras actividades, el 6% de la población recibe remesas del extranjero.

Se estableció que el salario en todos los sectores se encuentran por debajo del salario mínimo, la pobreza es evidente, como se observa en el cuadro siguiente:

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

Ingresos mensuales	Censo 1994		Censo 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Q 1.00 A Q 300.00	98	2	123	2
Q 301.00 A Q 500.00	429	8	546	8
Q 501.00 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 propia con base en 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-.

De acuerdo a estos ingresos se limita el acceso para satisfacer las necesidades básicas y el nivel de pobreza se mantiene. Más del 80% de los hogares tiene ingresos menores al costo de la canasta básica, representa pobreza, que es la carencia de lo necesario para el sustento diario, es sinónimo de exclusión, por lo que impide gozar a plenitud de los derechos políticos, sociales y económicos que la Constitución Política de la República garantiza.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es trascendental la tenencia, concentración y uso de la tierra, se debe a que estos elementos han influido en el nivel de desarrollo del Municipio. En la sociedad guatemalteca, el problema primordial es la mala distribución de su más importante medio de producción: la tierra, la cual se concentra en pocas manos, quienes se dedican en mínima proporción a cultivarlas y en la mayor parte a arrendarlas.

Esto impide que los pobladores puedan generar en primer lugar gran cantidad de cultivo para la propia comercialización y en segundo ingresos suficientes que permitan llevar un nivel de vida aceptable.

1.5.1 Tenencia

La tenencia de la tierra esta definida por la posesión de la misma por personas. El conocimiento de este régimen es básico en la actividad productiva de cualquier régimen o país, porque permite determinar el dominio sobre la propiedad.

La estructura agraria de Guatemala reconoce las siguientes formas de posesión de la tierra, de acuerdo al Censo de 1979 el municipio de Cantel contaba con 1,528 fincas en total. Además existían diferentes formas de régimen de tenencia de tierra, las cuales se describen a continuación.

Propias, las cuales representan el 72% del total de fincas del Municipio; arrendadas, el 17%, normalmente las arriendan a personas de Zunil y Almolonga para el cultivo de hortalizas; colonato, representan el 1%; comunal, el 8% y otras formas mixtas que representan el 2%.

1.5.2 Concentración

Se refiere a las extensiones de tierra que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidas en forma proporcional, para efectos de estudio las unidades productivas investigadas con el régimen de tenencia de la tierra se dividen por estratos de acuerdo a la clasificación utilizada por el INE en los Censos Agropecuarios en 1979 y 2003, que se detallan a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra por Estrato
Censo Agropecuario 1979

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación porcentual Fincas		Producto	
	No.	%	No.	%	X_i	Sup. Y_i	$X_i(Y_{i+1})$	$Y_i(X_{i+1})$
Microfincas	1,188	78	548	34	77.75	34.2		
Subfamiliares	215	14	253	16	91.82	49.99	3,886.72	3,140.24
Familiares	97	6	267	17	98.17	66.66	6,120.72	4,907.52
Multifamiliares medianas	26	2	242	15	99.87	81.77	8,027.36	6,657.33
Multifamiliares grandes	2		292	18	100	100	9,987.00	8,177.00
Totales	1,528	100	1,602	100			28,021.80	22,882.10

Fuente: Elaboración propia con datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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

Cuadro 9
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra por Estrato
Censo Agropecuario 2003

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación porcentual		Producto	
	No.	%	No.	%	s Xi	Sup. Yi	$X_i(Y_i+1)$	$Y_i(X_i+1)$
Microfincas	3,281	91	439	28	91	27.42		
Subfamiliares	265	7	306	19	98.46	46.53	4,234.23	2,699.77
Familiares	29	1	287	18	99.3	64.45	6,345.75	4,620.43
Multifamiliares medianas	23	1	277	17	99.95	81.77	8,119.76	6,441.78
Multifamiliares grandes	2		292	18	100	100	9,995.00	8,177.00
Totales	3,600	100	1,601	100			28,694.74	21,938.98

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

Los cuadros anteriores detallan los tipos de fincas, extensión y categoría que existen en el Municipio. De acuerdo a estos datos 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% pero el 35% en extensión.

1.5.3 Uso

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.

Según la encuesta el uso actual que se da en las fincas es el siguiente: agrícola un 65%, para uso pecuario 5% y el 30% restante para uso forestal.

En el cuadro siguiente se muestra el uso de la tierra en el 2003 con respecto a 1979 con base en los Censos Agropecuarios de ambos años.

Cuadro 10
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Uso de la Tierra
Años: 1994 – 2003

Tipo de uso	Censo 1994		Censo 2003	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Cultivos anuales	18,877	40	22,849	50
Cultivos permanentes	5,146	11	3,741	8
Actividad pecuaria	829	2	989	2
Forestal	22,176	47	17,854	40
Total	47,028	100	45,433	100

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

Con lo anterior se muestra que la tendencia en el uso de la tierra se encuentra en detrimento de la zona boscosa, la frontera agrícola se ensancha. Las demás particularidades se indicaron anteriormente.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Es la acción y efecto de servir, a través de satisfacer necesidades del público o de una entidad, esta función es realizada por organizaciones y su personal. Los servicios se clasifican en: estatales, municipales y privados.

1.6.1 Salud

Para atender el servicio de salud existen diversas entidades que atienden este rubro tanto privadas como públicas, Centro de Salud en la Cabecera Municipal, Puesto de salud en Xecam, La Estancia, clínicas privadas y algunas instituciones no gubernamentales que brindan este servicio a la población. El 30% de la población manifestó preferencia por atención médica en la ciudad de Quetzaltenango por facilidades de transporte.

- **Centros y puestos de salud**

Cantel cuenta con un Centro de Salud tipo B y dos puestos de salud para atender a los 35,345 habitantes del Municipio. Cuenta con un médico únicamente en el Centro de Salud de la Cabecera y dos enfermeras. Los otros puestos de salud atienden los días martes y jueves, carecen de medicinas, las provisiones son insuficientes para cubrir la demanda.

- **Instituciones privadas**

Existen cuatro clínicas particulares y cuatro sanatorios para atender a la población que pueda costear el tratamiento. Intervida realiza jornadas médicas en las distintas aldeas del Municipio, posee promotores de salud, campañas de vacunación conjuntamente con el Centro de Salud.

La Clínica Parroquial atiende de forma gratuita a la comunidad. Los bomberos voluntarios se encuentran entre los mencionados por la comunidad en cuanto a proporcionar atención, especialmente en el traslado de los pacientes a los centros asistenciales ya sea en Cantel o hacia la ciudad de Quetzaltenango. La medicina natural ocupa un lugar primordial en la comunidad, el 68% de los encuestados manifestaron utilizarla antes de tomar cualquier medicamento farmacéutico.

En total por el lado privado existen cuatro sanatorios, 10 médicos, tres centros naturistas y cinco sacerdotes mayas, éstos últimos medican de acuerdo a sus conocimientos de plantas curativas.

1.6.2 Educación

Cantel cuenta con niveles de educación pre-primaria, primaria, primaria para adultos, básicos y bachillerato por madurez. Cada aldea tiene escuela oficial

primaria. Un total de 87 centros educativos en el área urbana y rural del sector privado y oficial.

Cuadro 11
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Escolaridad
Años 1994 y 2002

Años	Ninguna escolaridad	Preprimaria	Primaria	Media	Superior
1994	3,033	838	12,238	1,924	171
2002	3,189	1,389	16,493	4,139	466

Fuente: Elaboración propia con base en 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 eleva la cantidad de alumnos en el área de preprimaria y primaria, sin embargo la cantidad de jóvenes que continúan la educación media disminuye drásticamente, menos del 25% continúa con sus estudios y únicamente un dos por ciento llega a las aulas universitarias. En todos los centros poblados hay preprimaria y primaria oficiales en un total de ocho, como se verá más adelante el problema inicia en la baja cobertura del nivel medio, esto obliga a los vecinos del Municipio a enviar a los estudiantes a la ciudad de Quetzaltenango lo cual resulta oneroso y muy pocos tienen esa capacidad.

1.6.2.1 Cobertura por nivel educativo

Se refiere a la cantidad de estudiantes con edad escolar que el Ministerio de Educación presta el servicio por nivel educativo. La tasa de cobertura es la relación de los estudiantes que en forma efectiva están inscritos sobre el total con edad escolar, expresada en porcentajes.

En el cuadro siguiente puede observarse la falta de cobertura a partir del ciclo básico, esto resta competitividad a la juventud del Municipio, la solución debe ir no solo en la búsqueda de solucionar el problema de la cobertura sino además

de mejorar la calidad de la enseñanza, en este sentido los institutos a distancia, suplen la cobertura pero la calidad no es buena.

Cuadro 12
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Cobertura escolar por nivel educativo
Años 1994 y 2005

Nivel educativo	Año 1994			Año 2005		
	Alumnos inscritos	Población en edad escolar	%	Alumnos Inscritos	Población en edad escolar	%
Pre-primaria	871	1,451	60	1,479	1,999	74
Primaria	4,466	4,751	94	6,611	5,704	116
Básico	860	1,515	57	1,330	2,650	50
Diversificado	0	1,573	0	15	2,444	1
TOTALES	6,579	9,290	71	9,435	12,797	74

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los reportes anuales 1994 - 2005 de la Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC-, Quetzaltenango.

La preprimaria muestra una tendencia a cubrir el 100% de la población, la primaria tiene un porcentaje mayor al de la población debido a que muchos de los estudiantes inscritos superan la edad definida para este nivel. El déficit que se muestra en el ciclo básico y diversificado es elocuente, la deserción en los básicos es del 50% debido a que no hay posibilidades de optar a un ciclo superior porque no existe, entonces pierde incentivo continuar el ciclo básico que no tiene más atractivo que el propio diploma.

1.6.2.2 Analfabetismo

De acuerdo a la encuesta realizada por los practicantes del EPS 2-2005 se encuentra un 95% de la población que puede leer y escribir. La tendencia va en vías de reducir más el analfabetismo. Conalfa alfabetiza en 11 lugares del Municipio específicamente en los siguientes lugares: Chirijquiac, Xecam, Estancia, Chuisuc, Pachaj, Pasac I, Urbina. Esto significa un avance al compararlo con el XI Censo de Población y VI de Habitación que reportó un 86%.

1.6.3 Agua

El área urbana y rural del Municipio, cuenta con el servicio de agua la cual se entuba desde los nacimientos hasta las distintas comunidades a través de obras realizadas por los comités de agua. No existe tratamiento del agua, se transporta por gravedad, no hay cloración, el 87% de la población tiene acceso al vital líquido.

El valor del servicio es de Q36.00 al año sin embargo, a pesar de que es tan bajo el cobro, la morosidad es del 49% con más de un año. El agua no es medida por ningún medio. La instalación domiciliar del servicio de agua entubada es de Q2,500.00, entregándose el título respectivo, el consumo mensual es de Q3.00.

1.6.4 Drenajes

Los habitantes de la Cabecera Municipio y cuatro de sus aldeas poseen drenajes el cual cubre un 67%. Los centros poblados que no poseen servicio de drenajes son: Urbina, Pachaj, Chirijquiac y Xecam, esto ocasiona que muchos vecinos hagan uso de fosas sépticas, que son poco higiénicas y contaminan el medio ambiente. Los comités participan activamente en la introducción de los drenajes, los alcaldes comunales normalmente intervienen en pro de extender la red de alcantarillado.

Para conectarse a la red de drenajes se deben cancelar Q1,000.00 quetzales en la Municipalidad y cubrir los gastos de materiales e instalación.

1.6.5 Servicio de extracción de basura

La Municipalidad dispone de un camión de volteo, que recorre el pueblo los días lunes y cobra Q2.00 por bolsa de aproximadamente 25 libras. El tren de aseo lo realiza la Municipalidad únicamente en el centro urbano y en el mercado de la aldea La Estancia.

1.6.6 Cementerio municipal

Se localiza al poniente del pueblo de Cantel, exactamente en una loma al frente de la Iglesia, para la utilización del mismo se cancela el valor de Q1.00, se trata de un pago único si se sepulta en una fosa, si se desea construir un mausoleo el pago es de Q150.00.

1.6.7 Energía eléctrica

Este servicio lo prestan dos empresas, la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. DEOCSA y la Empresa Municipal de Quetzaltenango, este es domiciliar y público.

La primera tiene una participación del 85% suministran el fluido eléctrico de forma regular, la tarifa se cobra de acuerdo al kilovatio consumido. La Empresa Municipal participa en un 15%, realiza un cobro de Q35.00 por el consumo de energía.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva del Municipio es insuficiente, no existen centros de acopio por lo que se vende el producto a intermediarios. A continuación se indica brevemente en qué consiste y cual es su cobertura.

1.7.1 Vías de Comunicación

El municipio de Cantel, tiene accesos asfaltados por tierra fría y por la costa sur, se encuentra a una distancia de 220 Kms de la ciudad capital de Guatemala. De la cabecera departamental de Quetzaltenango a la cabecera municipal de Cantel hay una distancia de 12 kilómetros los cuales están asfaltados.

La principal vía de acceso es la carretera por la costa sur, que conduce de Quetzaltenango a Retalhuleu, de la Cabecera Municipal a dicha carretera hay un camino asfaltado de dos kilómetros y medio. Además cuenta con vías de acceso con las aldeas de Pasac I y II.

Las calles de la Cabecera Municipal y las aldeas de Pasac I, Pasac II y Chuisuc se encuentran pavimentadas en un 80% y se hallan en condiciones aceptables. Sin embargo, en otras áreas rurales únicamente el 15% de los caminos se encuentran asfaltados, el resto es de terracería por lo que en verano se desprende mucho polvo y en época de invierno es aun mas critica la situación principalmente en las aldeas de Urbina, Chirijquiac, Pachaj y Xecam.

1.7.2 Mercado

Cantel cuenta con un mercado el cual se ubica en la Cabecera Municipal, funciona únicamente los días miércoles y domingos. Se ubica a tres cuerdas de la plaza donde se localiza la Iglesia y la Municipalidad, ocupa un área de 800 metros cuadrados, de los cuales el 60% se encuentra bajo techo.

En el interior del mismo hay un promedio de 100 vendedores a los que se les cobra la cantidad de Q5.00 por día, en la parte de afuera del mercado se ubican un promedio de 150 vendedores que cancelan Q2.50 por el derecho al puesto.

Un segundo mercado se ubica en la aldea la Estancia se sitúa en un área descubierta y un tercero en la aldea Pasac I, instalado en la orilla de la carretera.

1.7.3 Transporte público

El municipio de Cantel cuenta con el servicio de transporte extraurbano, su cobertura es de la Cabecera Municipal a la terminal de buses de la cabecera departamental de Quetzaltenango y viceversa.

Tienen un horario de salida cada 30 minutos, existe un total de 25 buses en el Municipio, el valor del pasaje es de Q2.00 por persona.

En el área rural cada aldea cuenta con sus respectivas unidades así como la conveniencia de utilizar los buses de Zunil y la costa que son abordados por los pobladores de Fábrica y de las aldeas de Pasac I y II.

El servicio es normal entre semana, los días festivos y domingos es irregular, por lo que las personas de diferentes comunidades se tienen que movilizar en pick-ups, para dirigirse a sus diferentes actividades.

1.7.4 Alumbrado público

El 35% de los centros poblados cuentan con este servicio, esta apreciación está respaldada por los cálculos de la Municipalidad de Cantel y por las unidades comerciales de ambas empresas distribuidoras de energía. En las aldeas el 100% del servicio corresponde a Deocsa mientras que en la Cabecera se comparte con el servicio municipal en partes iguales.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A continuación se presentan las diferentes formas en que el Municipio esta organizado, la magnitud y el grado de organización que ha alcanzado.

1.8.1 Organización social

La organización social es de mejor calidad que la productiva, en las entrevistas se pudo observar que el 90% de la población está dispuesta a formar parte directa o indirecta en los comités de desarrollo ya sea con trabajo, dinero o materiales.

1.8.1.1 Grupos religiosos

En Cantel hay 15 hermandades católicas, un grupo de carismáticos, 17 cofradías, 70 iglesias evangélicas, una iglesia mormona, una iglesia de Testigos de Jehová y tres centros de espiritualidad maya.

1.8.1.2 Comités

El municipio de Cantel se encuentra organizado por comités pro-mejoramiento, cuya finalidad es promover la organización y participación activa de los grupos existentes en las comunidades, para encontrar el desarrollo integral especialmente en ejecutar proyectos de servicios básicos (caminos vecinales, introducción de energía eléctrica, introducción de drenajes y agua entubada, mantenimiento y mejoras a centros educativos, salud, etc.) Todos ellos con la ayuda que han recibido en los últimos años de los alcaldes comunitarios y con la formación de COCODES, quienes reciben formación en aspectos administrativos y de participación por lo que cada vez son más conscientes del papel que deben formar en sus comunidades, específicamente en la Cabecera Municipal, Pasac I y II, La Estancia, Xecam y Chuisuc.

1.8.1.3 Asociaciones

Existen diez asociaciones de productores que se dedican exclusivamente al financiamiento de su gremio, no fue posible obtener mayor información por la desconfianza de los dirigentes de los grupos, pero se observó que prestan pequeñas cantidades de dinero con intereses similares a los del mercado financiero.

El Sindicato de la Fábrica de Cantel es el más antiguo de Quetzaltenango ha logrado algunas mejoras para sus trabajadores como escuela preprimaria, primaria, consulta médica y laboratorio.

Además se han formado asociaciones con intereses específicos tales como: La Asociación de Comadronas, Organización de Mujeres Nuevo Amanecer, Cofradías y Hermandades católicas.

1.8.2 Organización productiva

Son organizaciones que aglutinan personas con el propósito de apoyarse mutuamente y lograr sus fines en forma colectiva. Todo esto con el propósito de desarrollar proyectos colectivos que tengan relación con la agricultura, la producción pecuaria y artesanal, además actividades de servicios y financiamiento para la producción.

A continuación se presentan los distintos tipos de organización del Municipio.

1.8.2.1 Cooperativas

La Cooperativa artesanal de vidrio soplado de Cantel (Copavic) resulta de la unión de un grupo de vidrieros que han unido esfuerzos y ahora venden el producto al extranjero y a nivel local mediante pedidos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

En el municipio de Cantel, se estableció que existen entidades que prestan apoyo a los pobladores, entre las cuales están:

1.9.1 Gubernamentales

Son entidades públicas que prestan y facilitan el acceso a los servicios en la comunidad.

De forma permanente cuenta con Juzgado de Paz, compuesto por el Juez, un secretario y dos oficiales. Policía Nacional Civil, con dos comisarios y ocho agentes, con tres vehículos en buen estado. Delegación del Tribunal Supremo Electoral; Bomberos Voluntarios, que cubren además de Cantel, los municipios de Almolonga y Zunil; el Centro de Salud con un médico y cuatro enfermeras, que acuden a aldea La Estancia los días jueves.

1.9.2 No gubernamentales

Estas entidades funcionan por medio de programas de ayuda internacional, entre estas están: Inter-Vida, Serjús y Coicapec quienes directamente prestan sus servicios en la búsqueda de mejorar el nivel social y económico de la población, asimismo apoyan decididamente en el sistema educativo. Existe además entre estas organizaciones el Cuerpo de Bomberos Voluntarios.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El estudio de campo permitió identificar el flujo comercial del Municipio. Es de hacer resaltar que el mismo es un lugar de escasos recursos, por lo que no demandan demasiados bienes y servicios, la mayor parte consiste en bienes de consumo básico y una de sus principales ofertas es la mano de obra para la Cabecera Departamental.

1.10.1 Importaciones

La demanda de productos que realizan los habitantes del Municipio se hace principalmente a la Cabecera Departamental y a los municipios vecinos como: Salcajá, Zunil, Almolonga, Totonicapán y en mínima parte a la Ciudad Capital. Los productos que importan en su mayoría son de primera necesidad: verduras, frutas, azúcar, harinas, medicinas, ropa, zapatos, etc. Otros productos para cultivos agrícolas como fertilizantes, aperos de labranza, etc. Además de insumos para artesanías. En menor proporción ingresan al Municipio vehículos, electrodomésticos, aparatos de telefonía celular, computadoras y otros enseres.

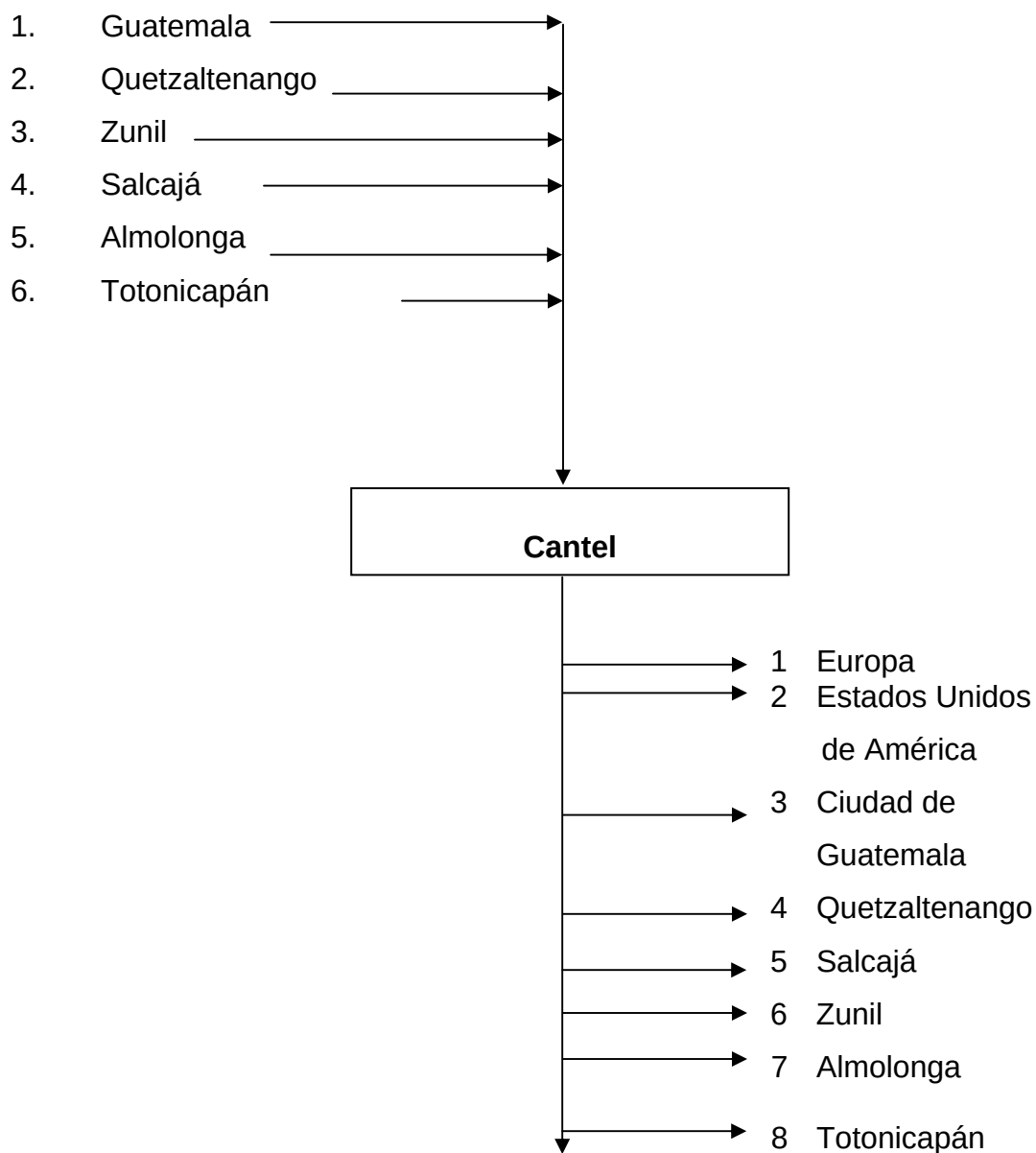
1.10.2 Exportaciones

El flujo comercial de los productos que el Municipio oferta, está integrado por productos y servicios como mano de obra, maíz, haba, trigo, manzana y artesanías, entre las que se encuentran cortes, hilos, güipiles, bordados y vidrio soplado.

Estos productos se comercializan hacia Europa, Estados Unidos, Brasil, Guatemala Ciudad, San Marcos, Huehuetenango, Totonicapán, Momostenango, Quetzaltenango, Salcajá, Zunil, Almolonga.

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

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



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

1.10.3 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 sus familiares o conocidos quienes se favorecen con este dinero. El principal rubro en que se invierte el capital extranjero es la construcción, se caracteriza porque regularmente las casas construidas con la ayuda de las remesas tienen características que rompen con lo tradicional, tanto en tamaño como en el diseño, muchas de ellas son semejantes a las construcciones norteamericanas.

Dos Cooperativas reciben remesas, además Western Union tiene una fuerte presencia en la ciudad de Quetzaltenango. El siete por ciento de los habitantes manifestó en la encuesta que reciben remesas de los Estados Unidos en cantidades que oscilan los US \$150.00 mensuales por familia.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

A continuación se presenta un resumen de las principales actividades productivas del Municipio, en las cuales se hace referencia a la producción agrícola, pecuaria, artesanal e industrial.

1.11.1 Actividad agrícola

Se caracteriza por el cultivo de maíz, frijol y haba en forma asociada, es decir, la misma área destinada al maíz es utilizada para el frijol y haba. Según resultados obtenidos de la muestra en el municipio de cantel el 27% se dedican a esta actividad, que en la mayor parte es para el autoconsumo y una mínima parte para la venta al consumidor final en los mercados de la localidad, Cabecera Departamental y Zunil.

Como segundo producto de mayor importancia económica se encuentra el cultivo de manzana y melocotón que se producen para la venta, principalmente en Zunil y la Cabecera Departamental.

El siguiente cuadro muestra los productos agrícolas que corresponden a las unidades productivas encuestadas.

Cuadro 13
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Producción Agrícola Anual
Año: 2005

Producto	Volumen (Quintales)	Monto (Quetzales)
Maíz	3,692	369,200.00
Manzana	558	111,600.00
Melocotón	81	24,300.00
Otros Productos	377	33,470.00
Total	4,708	538,570.00

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

El cuadro muestra la importancia del maíz para la región sin contar con sustituto directo en la alimentación de la población. La manzana aún cuando está en el segundo lugar cabe destacar que es un fruto que va en extinción por la gran cantidad de manzana que ingresa al país y que se ofrece en los tres mercados del Municipio.

1.11.2 Actividad pecuaria

Se desarrolla en el Municipio, con el propósito principal de conservar la seguridad alimentaría de las unidades familiares, los animales se crían como una actividad que se desarrolla en forma alterna a la agricultura, la artesanía o el trabajo asalariado en empresas públicas o privadas.

La actividad pecuaria en el Municipio es escasa, 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.

Existen 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, la mayoría de las actividades pecuarias son realizadas en terrenos menores a una manzana y la producción es destinada al consumo familiar y el mercado local. El siguiente cuadro muestra como está integrada la actividad pecuaria en Cantel.

Cuadro 14
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2005

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.

El cuadro anterior muestra que la venta de ganado porcino es el que genera más ingresos con respecto a la actividad pecuaria, no por el volumen de producción, sino por el precio de cada unidad, en segundo lugar está la producción de huevos de gallina, seguido de la producción de leche (ganado bovino).

1.11.3 Actividad 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”.⁶ 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.

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

En el siguiente cuadro se describe la producción artesanal del Municipio de acuerdo a los resultados de la encuesta.

⁶ Microsoft Corporation, Encarta 2004. Biblioteca de Consulta. Microsoft Corporation © 1993-2003 Derechos Reservados. (CD-ROM). Edición 2004. Para Macintosh/Windows 3.1/Windows 95 o NT. “Actividad Artesanal”.

Cuadro 15
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Producción Artesanal Anual
Año: 2005

Producto	Volumen	Monto	
	(unidades)	(Quetzales)	
Tejidos típicos		1824	628,800.00
Cortes	1440	504,000.00	
Bordados	384	124,800.00	
Herrería		1122	1,050,600.00
Puertas	612	673,200.00	
Ventana	408	112,200.00	
Portones	102	265,200.00	
Panaderías		1,800,000	450,000.00
Pan dulce	1,080,000	270,000.00	
Pan francés	720,000	180,000.00	
Total		1,802,946	2,129,400.00

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

En el cuadro anterior se observa la herrería como la actividad con mayor participación en la producción artesanal, estos artesanos se dedican a la transformación de materias primas en artículos terminados.

1.11.4 Actividad industrial

La producción industrial se circunscribe a la producción de hilos, tejidos, confección de prendas de vestir, pieles y productos de vidrio soplado, entre estas se pueden mencionar algunas empresas:

- Fábrica de Hilos Cantel y Fábrica de Tejidos Parracaná (confección de prendas de vestir).
- Copavic y Vidrieria Sam (producción de vidrio soplado) se trata de la transformación del cristal en figuras ornamentales desde lámparas de caprichosos diseños, floreros, candeleros, adornos de mesa, etc. Se recicla

el vidrio, con la ayuda de hornos industriales y mecheros de alta potencia se transforma artísticamente el vidrio.

- Tenería La Patrona (producción de pieles) esta cuenta con maquinaria moderna importada de Italia y se coloca a la vanguardia en la producción de pieles de calidad.

1.11.5 Servicios

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 hoteles, restaurantes ni pensiones, 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 y local.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS TÍPICOS

La elaboración de tejidos típicos (cortes) es un trabajo que se desarrolla en el Municipio de generación en generación. En Guatemala, los artesanos se consideran como una expresión tradicional de algún sector de la población. Todo ello producto de las condiciones étnicas, por lo cual; ocupa un lugar preferencial a lo largo del tiempo. Unas veces se considera expresión de arte popular, y otras, medio complementario de la economía propia del artesano.

La actividad artesanal que se desarrolla en el municipio de Cantel es la segunda más importante después de la agrícola. Estas actividades contribuyen a la generación de ingresos económicos que mejoran la condición de vida de la población.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto pertenece a la rama de los tejidos, una característica que sobresale y que es de mucha importancia es el diseño, que regularmente es vistoso. Es un producto artesanal que se elabora con hilo alta seda, hilo artisela, hilo mish e hilo bricho de diferentes colores, cada corte tiene figuras intercaladas que constituyen la labor del corte.

La dimensión es de 1.25 varas de ancho por ocho varas de largo, dichos cortes son hechos en telares de pie.

El corte típico se utiliza en el Municipio para vestimenta diaria de las mujeres así como para los eventos ceremoniales importantes, se debe a que fue un distintivo implantado por los españoles, que identifica a cada población que era sometida bajo cultura maya indígena acompañada de ritos y costumbres.

2.2 PRODUCCIÓN

Es importante establecer que el proceso productivo se realiza en el ámbito totalmente artesanal, el propietario de la microempresa es también trabajador directo y administrador, lo que indica que pertenece al sector informal.

La producción de tejidos típicos se realiza para venta local, en otros municipios, departamentos y en mínima parte mercados internacionales.

La ventaja que presenta la producción de tejidos típicos en el Municipio, se debe a su proximidad con mercados de la región, entre los principales se encuentran: San Francisco el Alto en Totonicapán, Salcajá en Quetzaltenango, además de los mercados de las cabeceras de los departamentos aledaños.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

Se entiende por volumen de producción a la cantidad de bienes que el productor espera elaborar en un período de tiempo.

El valor de la producción lo integra el porcentaje que el artesano le agrega a la materia prima, mano de obra y utilización de herramientas mecánicas, durante el proceso de transformación del bien.

De acuerdo a la encuesta, el volumen y valor de producción anual de las tejedurías se agrupa en dos diferentes tamaños de empresa según la actividad, las cuales se indican a continuación:

2.2.1.1 Volumen y valor de la producción (pequeño artesano)

Según encuesta, se detectaron en el municipio de Cantel 384 unidades producidas de cortes típicos, el precio promedio es de Q350.00 cada uno.

El valor total de la producción anual de tejidos típicos (cortes) en Cantel es de

Q134,400.00, estos textiles se elaboran por el pequeño y mediano artesano, la producción se realiza principalmente por personas de la región.

2.2.1.2 Volumen y valor de la producción (mediano artesano)

De acuerdo a la muestra investigada, se estableció en el municipio de Cantel: volumen, valor promedio unitario y el valor de la producción de la actividad textil, 1,056 unidades producidas de cortes típicos a razón de Q350.00 cada uno, para un total anual de Q369,600.00, el nivel tecnológico utilizado es tradicional.

2.2.2 Destino

Los artesanos venden el 90% de la producción al consumidor final y el 10% restante se destina a mayoristas, estos últimos distribuyen el producto en sus propios almacenes, lo cual los convierte en detallistas.

Algunos artesanos llevan los cortes típicos a los mercados del municipio de Salcajá en Quetzaltenango y San Francisco el Alto en el departamento de Totonicapán para posteriormente venderlos por unidad.

2.3 TECNOLOGÍA

Por clasificarse la elaboración de tejidos típicos (cortes) en dos diferentes tamaños de empresa (pequeño y mediano artesano), se determinó que la tecnología utilizada es tradicional, el proceso de elaboración del corte típico es a través del telar de pie, el cual es operado manualmente por los tejedores.

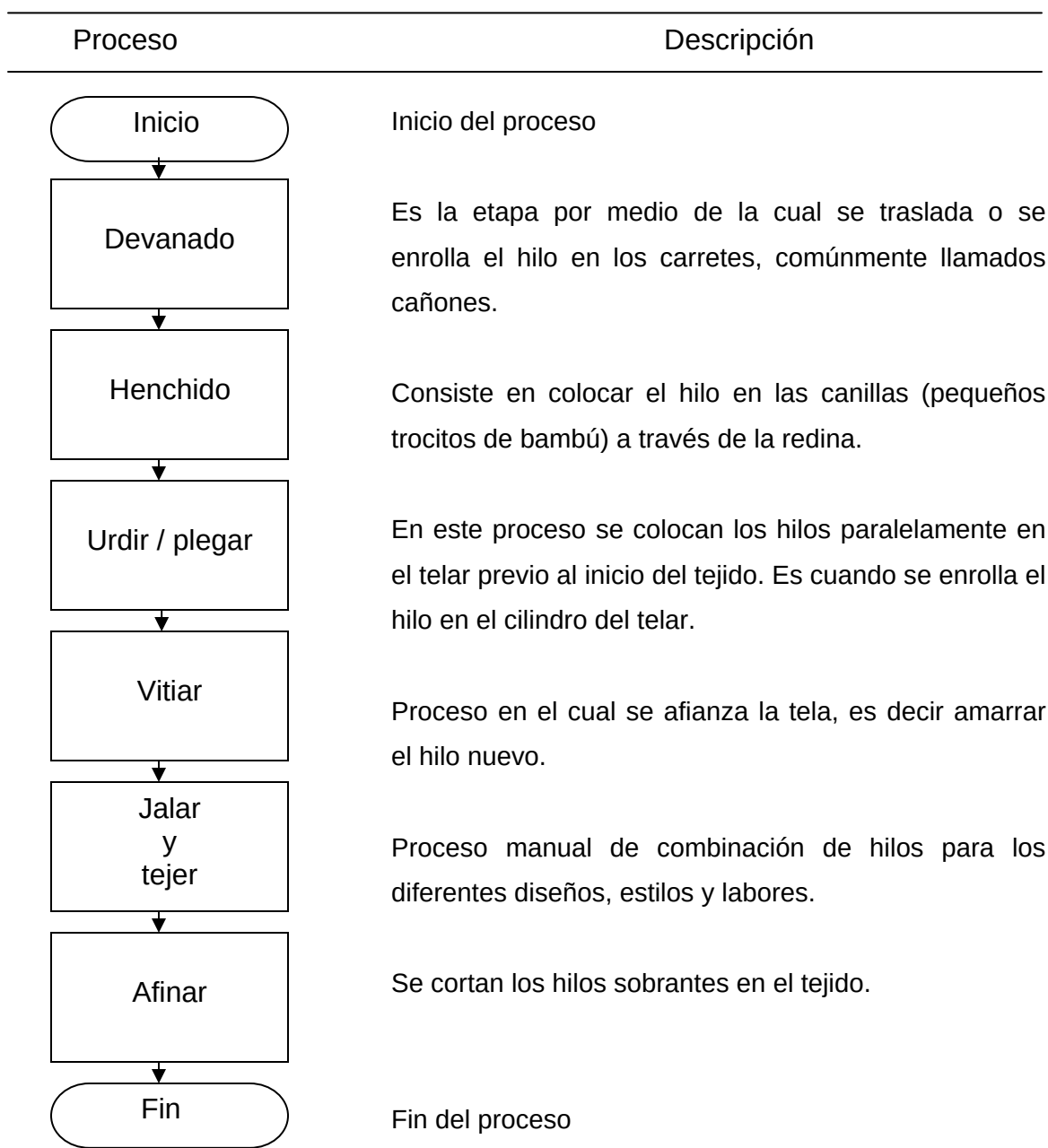
La maquinaria conserva características antiguas en su construcción, ya que se fabrica de madera y piezas de metal, además carece de innovaciones tecnológicas significativas y requiere mantenimiento constante. Esto representa una desventaja para el desarrollo de la producción en virtud de que el proceso es rudimentario lo cual influye en el volumen de producción de cortes típicos.

2.3.1 Proceso productivo

En el Municipio el propietario de la microempresa es también trabajador directo y administrador, lo cual indica que pertenece al sector informal. Con respecto al mediano artesano éste contrata mano de obra asalariada.

A continuación se presenta el flujograma y la descripción de las diferentes actividades que se realizan en el proceso de producción de tejidos típicos (cortes), el pequeño y mediano artesano.

Gráfica 2
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Producción de Tejidos Típicos (Cortes)
Flujograma del Proceso Productivo
Pequeño y Mediano Artesano
Año: 2005



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

2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

La determinación de los costos de la elaboración de cortes típicos la establece el productor en forma empírica, esto refleja que los productores en su nivel de culturización y educación desconocen los procedimientos contables de los elementos reales que intervienen en el proceso productivo para obtener una mayor rentabilidad.

El sistema que se utilizó para analizar las unidades productivas de elaboración de tejidos típicos es el costeo directo, también se llama costeo variable, esto se debe a que proporciona información adecuada para la actividad artesanal por microempresa y tecnología utilizada.

El costo directo de producción se integra por tres elementos principales: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Hoja técnica del costo de producción**

A continuación se presenta el cuadro del costo de la actividad textil elaboración de tejidos típicos (cortes) del pequeño y mediano artesano, la misma facilitará el cálculo del costo total y su adecuada comprensión.

Cuadro 16
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Cuadro del Costo de Producción de un Corte (8 varas)
Pequeño y Mediano Artesano
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	Imputado	Variación
Materia prima	94.56	94.56	0.00
Mano de obra	116.42	153.19	36.77
Costos indirectos variables	0.00	53.60	53.60
Costo de producción de un corte	210.98	301.35	90.37

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

La información del cuadro anterior refleja el valor unitario de un corte típico de ocho varas, el cual indica la variación existente entre los costos según encuesta e imputados.

- **Costo de producción (pequeño artesano)**

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de tejidos típicos (cortes) del pequeño artesano.

Cuadro 17
Municipio Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción de Tejidos Típicos (Cortes)
Pequeño Artesano
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	%	Imputado	%	Variación
Materia prima	36,311	45	36,311	31	0
Mano de obra	44,705	55	58,824	51	14,119
Costos indirectos variables	0	0	20,583	18	20,583
Costo de producción	81,016	100	115,718	100	34,702
Producción total en unidades	384		384		
Costo unitario	211		301.35		90.37

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

La información del cuadro anterior reflejó que en el rubro de materia prima no existe variación entre costos según encuesta e imputados, pues se tiene que estandarizar la cantidad de artículos a utilizar.

La variación más representativa son los costos indirectos variables según datos imputados lo que representa un 59% con relación a los encuestados, ya que los tejedores no consideran la cuota patronal y las prestaciones laborales que son: vacaciones, aguinaldo e indemnizaciones, bono 14 y las cuotas patronales del IGSS.

Otro aspecto que diferencia al costo imputado al compararlo con el encuestado, es la mano de obra, que incluyen las prestaciones de ley y se conforman por: el séptimo día y bonificación incentivo; por lo tanto no se establece el costo del corte típico adecuadamente.

- **Costo de producción (mediano artesano)**

El cuadro siguiente muestra el estado de costo directo de producción de tejidos típicos (cortes) del mediano artesano.

Cuadro 18
Municipio Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción de Tejidos Típicos (Cortes)
Mediano Artesano
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elementos	Encuesta	%	Imputado	%	Variación
Materia prima	99,855	45	99,855	31	0
Mano de obra	122,940	55	161,767	51	38,827
Costos indirectos variables	0	0	56,602	18	56,602
Costo de producción	222,795	100	318,224	100	95,429
Producción total en unidades	1,056		1,056		
Costo unitario	210.98		301.35		90.37

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

La información del cuadro anterior refleja que en el rubro de materia prima no existe variación entre costos encuestados e imputados, porque se estandariza la cantidad de artículos a utilizar.

La variación más representativa es la diferencia del costo imputado al compararlo con el encuestado, son los costos indirectos variables, que incluyen las prestaciones laborales que lo conforman: vacaciones, aguinaldo e indemnizaciones, bono 14 y las cuotas patronales IGSS.

Otro aspecto es la mano de obra según datos imputados representa un 40% con relación a los encuestados, ya que los tejedores no consideran las prestaciones

de ley (séptimo día y bonificación incentivo); por lo tanto no se establece el costo del corte típico.

2.4.1 Estado de resultados

Muestra la ganancia neta de la actividad textil de cortes típicos del Municipio, durante el año 2005, tanto para los datos de la encuesta como imputados, se conforma por: ventas anuales menos el costo de producción y gastos fijos.

- **Estado de resultados (pequeño artesano)**

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados que muestra la ganancia neta de la actividad artesanal de tejidos típicos (cortes), del pequeño artesano.

Cuadro 19
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados de Tejidos Típicos (Cortes)
Pequeño Artesano
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	%	Imputado	%	Variación
Ventas	134,400	100	134,400	100	0
(-) Costo de producción	81,016	60	115,718	86	34,702
Ganancia marginal	53,384	40	18,682	14	-34,702
(-) Gastos fijos	0		2,793		2,793
Ganancia o pérdida en operación	53,384		15,889		-37,495
(-) I.S.R. 31%	16,549		4,926		-11,623
Ganancia o pérdida neta	36,835		10,963		-25,872

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

Según los datos imputados, se muestra un margen de ganancia en operación menor por el incremento del costo de producción, las prestaciones laborales así como los costos indirectos variables. En contraposición están los datos según encuesta que reflejan una ganancia aceptable ya que no toman en cuenta los rubros de mano de obra en su totalidad y los costos indirectos variables.

- **Estado de resultados (mediano artesano)**

En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados que muestra la ganancia neta de la actividad artesanal de tejidos típicos (cortes), del mediano artesano.

Cuadro 20
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados de Tejidos Típicos (Cortes)
Mediano Artesano
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	%	Imputado	%	Variación
Ventas	369,600	100	369,600	100	0
(-) Costo de producción	222,795	60	318,225	74	95,430
Ganancia marginal	146,805	40	51,375	26	-95,430
(-) Gastos fijos	0		2,793		2,793
Ganancia o pérdida en operación	146,805		48,582		-98,223
(-) I.S.R. 31%	45,510		15,060		-30,450
Ganancia o pérdida neta	101,295		33,522		-67,773

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

De acuerdo a los datos imputados, se muestra un correcto margen de ganancia en operación, menor por el incremento del costo de producción, las prestaciones laborales así como los costos indirectos variables.

Los datos según encuesta, reflejan una ganancia aceptable, ya que no toman en cuenta los rubros de mano de obra en su totalidad y los costos indirectos variables.

2.4.2 Rentabilidad

Es un índice que medirá el grado de éxito o fracaso de la microempresa en un período determinado. Se analizará mediante dos variables: las ventas y el costo de producción. El porcentaje a obtener se puede comparar con las tasas activas y pasivas que se dan en el sistema financiero.

- **Rentabilidad sobre las ventas (pequeño artesano)**

La rentabilidad que obtienen los productores se determina de la forma siguiente.

	Encuesta	Imputados
<u>Utilidad Neta</u>	<u>36,835.00</u> = 27.41%	<u>10,963.00</u> = 8.16%
Ventas Netas	134,400.00	134,400.00

El rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta de tejidos típicos (cortes), según la encuesta es del 27%, mientras que para los datos imputados éste disminuye a un 8%.

- **Rentabilidad sobre los costos (pequeño artesano)**

A continuación se muestra el grado de capacidad para producir una renta en forma porcentual.

	Encuesta	Imputados
<u>Utilidad Neta</u>	<u>36,835.00</u> = 45.47%	<u>10,963.00</u> = 9.47%
Costos de producción	81,016.00	115,718.00

El rendimiento que se obtiene por cada quetzal que se invierte en el costo de producción representa el 45% sobre el precio de venta según encuesta y 9% para el imputado.

La producción de cortes es una fuente de ingresos recomendable para el Municipio, la rentabilidad que genera a través de las ventas y del costo son razonables, no obstante es preciso mencionar que los cálculos, según encuesta, se incrementaron por no considerarse todos los gastos, ya que se determina que hay variación en la mano de obra y en los costos variables.

Como se indica en el estado de resultados la ganancia generada disminuye en relación a lo encuestado con lo imputado, por lo tanto disminuye la rentabilidad del producto.

- **Rentabilidad sobre las ventas (mediano artesano)**

La rentabilidad de los ingresos se determina de la manera siguiente.

	Encuesta		Imputados
<u>Utilidad Neta</u>	<u>101,295.00</u>	= 27.41%	<u>33,522.00</u> = 9.07%
Ventas Netas	369,600.00		369,600.00

El rendimiento por cada quetzal de venta de tejidos típicos (cortes), según la encuesta es del 27%, mientras que para los datos imputados éste disminuye a un 9%.

- **Rentabilidad sobre los costos (mediano artesano)**

La rentabilidad obtenida sobre los costos se determina de la manera siguiente.

	Encuesta		Imputados
<u>Utilidad Neta</u>	<u>101,295.00</u>	= 45.47%	<u>33,522.00</u> = 10.53%
Costos de producción	222,795.00		318,225.00

El rendimiento por cada quetzal que se invierte en el costo de producción representa el 45% sobre el precio de venta según encuesta y 11% para el imputado.

Es preciso mencionar que los cálculos de rentabilidad según encuesta se incrementan a razón de no considerar todos los gastos, ya que se determinó

variación en la mano de obra y en los costos variables, como se indicó en el estado de resultados la ganancia generada disminuye con relación a lo encuestado e imputado, por lo tanto la rentabilidad del producto es menor.

2.5 FINANCIAMIENTO

Son las diferentes alternativas que tiene el productor de proveerse de recursos financieros necesarios para su producción.

Como resultado de la investigación de campo se determinó que para la actividad artesanal se utilizan dos mecanismos de fuentes de financiamiento interno y externo, para realizar el proceso productivo los cuales se presentan a continuación.

- **Fuentes internas**

Se integra por los recursos financieros que la empresa genera por si misma sin necesidad de acudir a financiamiento de terceras personas. Se estableció que las fuentes internas que se dan entre los artesanos del municipio de Cantel son: las aportaciones de los productores, reinversión de utilidades, ahorro y préstamos familiares, estos últimos se hacen sin establecer ninguna tasa de interés ni documento formal alguno.

- **Fuentes externas**

Son los recursos financieros que se obtienen a través de un crédito externo, con el fin de cubrir los gastos en que se incurre para llevar a cabo una actividad textil.

La reinversión de utilidades es un factor determinante por el cual las unidades económicas no requieren de financiamiento externo. Por tal motivo la actividad se realiza con capital propio.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

El análisis de la comercialización de los tejidos típicos se realiza mediante la utilización de la mezcla de mercadotecnia, la cual consiste en analizar y relacionar las diferentes variables controlables que se tienen, como lo son: producto, precio, plaza y promoción tanto para el pequeño como mediano artesano.

2.6.1 Producto

Los cortes típicos son utilizados para cubrir las necesidades de vestimenta de uso diario en las mujeres y en forma ocasional de alguna ceremonia, según la cultura tradicional del Municipio.

Cantel es uno de los lugares en donde se elaboran en mayor proporción los cortes típicos.

- **Descripción**

Los cortes forman parte de los trajes típicos que visten diariamente las mujeres indígenas de todas las edades y para las ceremonias especiales. Es un producto artesanal que se elabora con diferentes materiales como: hilo mish, hilo alta seda, hilo artisela, hilo laboreado e hilo bricho de diferentes colores; con características y diseños exclusivos de la localidad, que incluye figuras que representan la tradición de la cultura del lugar.

- **Calidad**

Presenta la consistencia de la prenda, debe ser un tejido firme y la confección completamente en forma manual que garantiza su durabilidad. Una de las características del producto, se debe a la utilización de materiales de calidad como son los hilos: mish, alta seda, artisela, laboreado y bricho de diferentes colores que influyen en la consistencia multicolor y durabilidad.

- **Presentación**

El corte típico tiene una medida estándar que equivale a ocho varas de largo por 1.25 varas de ancho, y se presenta en forma doblada.

Es un producto textil que se realiza completamente en forma manual y multicolor que constituye el complemento de la vestimenta para las mujeres de diferentes edades, tallas y medidas.

- **Empaque**

Los cortes no utilizan empaque ni identificación, su conservación o envoltura es en forma comercial, existe el uso de bolsas de polietileno (nylon), tela, manta o tejido de su propiedad, para la protección y manejo del producto que se adquiere.

2.6.2 Precio

Es la cantidad de dinero que el vendedor cobra por el producto terminado, es al contado o al crédito, para el caso de la elaboración de cortes el pago es al contado.

El valor de la prenda se establece por medio de la medida del corte, también depende en gran parte del grado de calidad que el producto final obtenga, ya que los mismos son vendidos al mayorista-detallista y el precio promedio es de Q. 350.00 por unidad, también se establece que el precio al consumidor final es de Q.450.00 o más derivado del regateo que se da entre el vendedor y el que compra el producto.

- **Determinación del precio**

Para determinar el precio, el vendedor propone una cantidad mayor de la que cree recibir, por el otro lado el comprador ofrece un precio de acuerdo a su capacidad de pago.

Por medio del regateo ambos llegan a un acuerdo favorable. El valor promedio de un corte es de Q350.00, que depende del diseño, calidad de la materia prima y tamaño.

- **Precio mayorista**

Este varía al adquirir dos a más unidades, porque el artesano compra la materia prima en mayor cantidad, como el hilo en libras, docenas de conos y otros materiales que inciden a que el costo de elaboración disminuya.

- **Precio minorista**

Consiste en la venta de la prenda al consumidor final, la cual se coloca en una vitrina, mostrador o punto de venta, cuando se realiza la transacción por unidad la prenda aumenta de precio.

- **Descuentos**

En ocasiones sirve para atraer al comprador, cuando adquiere más de una unidad y en algunas ocasiones, cuando el producto presenta algunas fallas de confección.

- **Condiciones de crédito**

Los tejedores de cortes determinan el tiempo y el valor del crédito que conceden a los clientes, posteriormente se cancela el monto de acuerdo al período que los productores disponen.

2.6.3 Plaza

Además de referirse al área geográfica, son todos los canales e intermediarios a través de los cuales el producto se mueve.

Es el mercado al cual va dirigido el producto, en este caso la mayor parte de las ventas es dentro del Municipio y en baja escala a nivel regional e internacional.

- **Control de existencia**

Los tejedores no llevan control de existencias, porque la producción es en base a pedidos o a la venta por menudeo, lo cual no permite acumular unidades.

2.6.4 Promoción

Actividades emprendidas por la empresa para dar a conocer las cualidades del producto y persuadir el mercado meta para la compra.

- **Mercado meta.**

Es el segmento de mercado al cual se desea llegar con una campaña publicitaria o promoción previamente planificada. Los consumidores finales son las mujeres que lo utilizan en su vestimenta diaria.

- **Publicidad**

“Es una actividad de comunicación cuyo objetivo fundamental es persuadir o seducir al público hacia un específico bien de consumo, servicio, individuo o idea. Es una forma de presentación remunerada y no personal, sirve para que un patrocinador identifique, promueva ideas, bienes y prestaciones”.⁷

⁷ Philip Kotler y Gary Armstrong Mercadotecnia. Sexta Edición. Editorial Prentice Hall, México 1996. Pág. 326.

No se realiza ninguna actividad publicitaria en el Municipio, esto se debe a que las mujeres conocen el producto y los artesanos no tienen recursos suficientes para invertir en ello.

- **Promoción de ventas**

En la actividad textil del lugar no se encontró una promoción para dar a conocer la producción de tejidos típicos (cortes), ya que es parte fundamental en la combinación del vestuario de las mujeres.

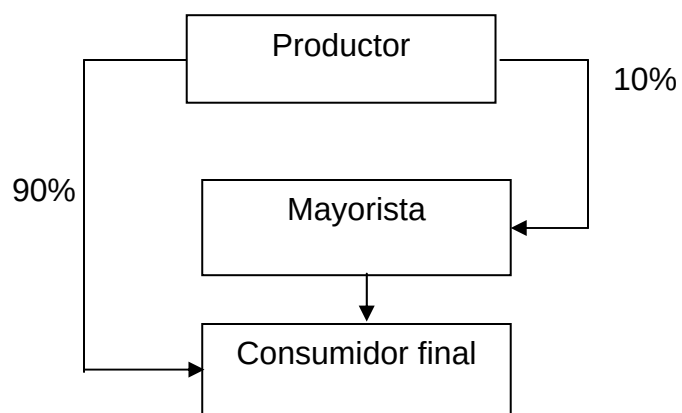
2.6.5 Operaciones de comercialización

Aquí se estudian los canales y márgenes de comercialización, los cuales se describen a continuación.

2.6.5.1 Canales de comercialización

Son las etapas que el tejido típico (corte) recorre en el proceso de transacción desde el productor hasta el consumidor final. El canal existente en el proceso de comercialización es el siguiente:

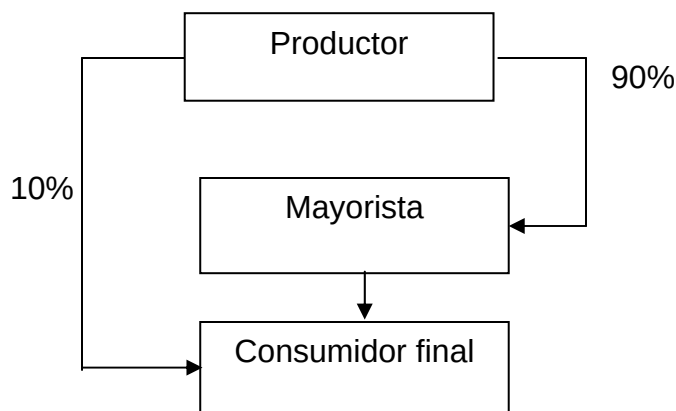
Gráfica 3
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Producción de Tejidos Típicos (cortes)
Canal de Comercialización
Pequeño Artesano
Año: 2005



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

El 90% de la producción de cortes se distribuirá al consumidor final y el 10% se destina al mayorista, quien lo comercializa principalmente en el mercado del municipio de Salcajá en Quetzaltenango.

Gráfica 4
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Producción de Tejidos Típicos (cortes)
Canal de Comercialización
Mediano Artesano
Año: 2005



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

El 10% de la producción se distribuirá directamente al consumidor final y el 90% al mayorista. Lo anterior refleja que el mayorista constituye la base principal para la distribución de los cortes.

2.6.5.2 Márgenes de comercialización

“Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio que recibe el productor”.⁸ En el siguiente cuadro se muestran los márgenes de comercialización de cortes típicos del pequeño y mediano artesano.

⁸Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productores Agropecuarios. Instituto de Cooperación para la Agricultura, Editorial IICA, 2ª. Reimpresión. San José Costa Rica, 1995. Pág. 66.

Cuadro 21
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Márgenes de Comercialización de Tejidos Típicos (cortes)
Pequeño y Mediano Artesano
Año: 2005

Concepto	Precio venta	Margen Bruto	Costo Mercadeo	Margen Neto	Rentabilidad s/inversión	Participación
Productor	350					77%
Mayorista	450	100	0.91	99.09	0.28 %	23%
Fletes			0.68			
Carga y descarga			0.23			
Totales		100	0.91	99.09		100%

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

Después de realizar los cálculos se determinó que el porcentaje de participación para el artesano es mayor en comparación del que recibe el intermediario. La utilidad que recibe el productor es de Q117.69 por corte, (precio de venta Q350.00 – costo imputado de Q232.31), además incurre con todos los costos de producción, el intermediario recibe Q99.09 de margen neto sin incurrir en gastos, lo que implica que esta actividad es más rentable para los mismos.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El tipo de organización empresarial existente entre los artesanos de tejidos típicos (cortes) que se estableció durante la investigación de campo es la microempresa.

- **Microempresa**

Este término es generalizado al sector informal, sin embargo existe una clasificación bien marcada en el Municipio la cual se conforma de: pequeño y mediano artesano.

- o **Pequeño artesano**

Son unidades familiares donde el propietario ha sido operario en otras empresas o es una enseñanza adquirida durante varios años atrás, derivado de la cultura de los pueblos indígenas.

El pequeño artesano, involucra mano de obra familiar disponible para contribuir a un ingreso económico colectivo, este oficio no utiliza fuerza laboral ajena al seno familiar. La economía es de subsistencia, posee un mercado fijo, las horas laboradas diariamente son desde 8 hasta 12, la producción que se realiza es diversa.

- o **Mediano artesano**

En la elaboración de tejidos típicos un 24% se considera como mediano artesano, cuenta con un pequeño capital para laborar. Estas unidades productivas poseen mano de obra contratada, en época de mayor demanda las horas laboradas son 10 diarias, tienen un mercado específico, la tecnología es semi-mecanizada. Entre la maquinaria utilizada están los telares de pie y herramientas manuales, la producción se efectúa en base de pedidos.

- **Sistema de organización**

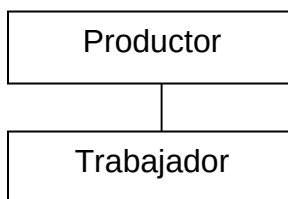
Tanto para el pequeño como para el mediano artesano no existe un organigrama específico, la jerarquía que se da a través del sistema de organización es lineal, por tanto no hay división del trabajo. El propietario es quien ordena, ejerce

control y supervisa cada una de las actividades de los trabajadores, no recibe asistencia financiera.

- **Estructura Organizacional (pequeño artesano)**

La que prevalece es muy reducida, no cuenta con empleados asalariados y la mano de obra que predomina es familiar. A continuación se presenta el organigrama de esta actividad.

Gráfica 5
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Pequeño Artesano – Tejidos Típicos (Cortes)
Estructura Organizacional
Año: 2005



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

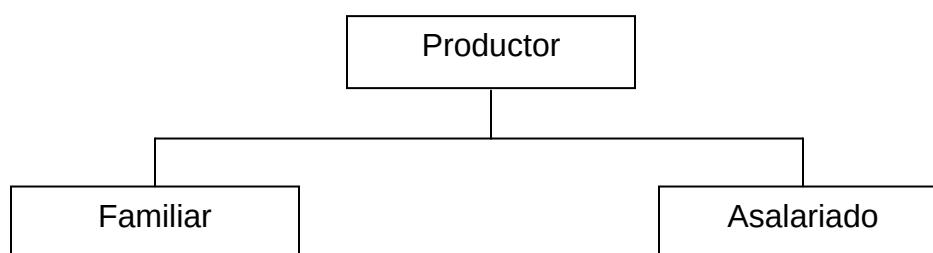
El tipo de organigrama es lineal, presenta la estructura organizacional de la producción de tejidos típicos (cortes), se caracteriza por ser sencillo y fácil de aplicar en el ámbito familiar. El propietario se encarga de dirigir las distintas actividades manuales y el trabajador prepara los materiales para realizar las diferentes clases de cortes que se requieren.

- **Estructura Organizacional (mediano artesano)**

La estructura organizacional del mediano artesano es limitada, cuenta con empleados asalariados en mínima parte.

A continuación se presenta el organigrama de la actividad de elaboración de tejidos típicos (cortes), del mediano artesano.

Gráfica 6
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Mediano Artesano- Tejidos Típicos (Cortes)
Estructura Organizacional
Año: 2005



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

El tipo de organigrama es lineal, presenta la estructura organizacional de la producción de tejidos típicos (cortes), se caracteriza por ser sencillo y fácil de aplicar en el ámbito familiar. El productor se encarga de dirigir las distintas actividades manuales y el trabajador prepara los materiales para realizar las diferentes clases de cortes requeridos.

Según datos obtenidos, el 45% de los artesanos utilizan mano de obra familiar, el 20% contrata personal para llevar a cabo el proceso productivo y el 35% utiliza mano de obra mixta.

2.7.1 Generación de empleo

La producción de tejidos típicos (cortes) contribuye al ingreso familiar, esta actividad genera empleo y beneficios para el productor y su familia quienes participan en el proceso productivo. Se estableció en la visita de campo que

muchos pobladores se dedican a esta tarea para mantener la cultura y tradiciones del Municipio.

La producción de tejidos típicos (cortes) genera 9,504 jornales y contribuye a brindar fuentes de trabajo para los pobladores del Municipio, pues son empresas catalogadas como medianos artesanos. Generan empleo en un 24% del total de la actividad artesanal y esto representa un beneficio para 84 familias dedicadas a las artesanías.

2.8 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Después de realizar el diagnóstico se logró determinar, que actualmente los principales problemas que afectan a la actividad artesanal elaboración de tejidos típicos (cortes) en el municipio de Cantel, son los siguientes:

- Carece de planificación en la rama de la producción, organización y comercialización.
- El proceso de elaboración de este producto se realiza en talleres artesanales en los que intervienen un número reducido de personas.
- Los instrumentos que se utilizan son sencillos, principalmente herramientas de mano y telares de pie.
- No cuentan con suficiente capital de trabajo, los costos se determinan por procedimientos empíricos.

Estas son las mayores limitaciones que obstaculizan el desarrollo del producto, aunado a la deficiente organización de los artesanos, la carencia de una estructura adecuada de mercado y comercialización, una administración empírica sin mayor aplicación y la falta de controles de calidad. Es por ello que el producto no tiene la calidad suficiente para colocarlo en un mercado formal.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA

Por lo tanto se propone lo siguiente:

- Establecer cambios en los canales de comercialización y buscar alternativas para la búsqueda de nuevos mercados.
- Con respecto a la tecnología utilizada se sugiere reemplazar los instrumentos rudimentarios por maquinaria más moderna, modificar la energía manual por energía eléctrica, para incrementar significativamente la producción.
- Recibir asistencia técnica para obtener el mayor rendimiento de la producción y así lograr una mayor ganancia.
- Está comprobado que la inversión fija y capital de trabajo desempeña un papel decisivo en el desarrollo a largo y corto plazo de una empresa, por lo que se recomienda buscar asistencia financiera y así obtener un préstamo con el fin de maximizar resultados.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS

En el siguiente capítulo se presenta la propuesta de inversión, con el propósito de 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.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Como parte del estudio que se realizó en Cantel se plantea una propuesta de inversión. La cual consiste en promover la producción de ejote francés, para exportación, esto se debe a que se identificó como potencialidad factible de ser explotada en el Municipio.

Los recursos hidrológicos, el clima y la mano de obra disponible brindan la oportunidad de generar fuentes de trabajo e ingresos para la población.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

El ejote francés 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.

Su utilización básicamente es cuando el fruto ha alcanzado el tamaño y crecimiento adecuado, su sabor es agradable y tiene un alto poder alimenticio, es servido en diferentes tipos de comidas de acuerdo a las épocas.

3.1.2 Mercado meta

Se propone que la producción sea comercializada en el extranjero, el mercado que se determinó para este producto es el estadounidense, en el estado de Florida, específicamente Miami.

3.2 JUSTIFICACIÓN

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. Así mismo se determinó 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 obedece a que los pobladores cuentan con áreas disponibles, el clima, altitud y principales suelos, 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.

La implementación del cultivo de ejote francés, contribuye a diversificar la producción de los agricultores de la región, lo que trae consigo beneficios sociales y económicos.

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.

La producción y venta del mismo genera fuentes de empleo e incrementa los ingresos de los productores del sector, por lo tanto permite elevar con ello el nivel de vida de los pobladores del Municipio.

3.3 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos que se persiguen con el presente proyecto de producción de ejote francés se pueden mencionar los siguientes:

3.3.1 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.

3.3.2 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 frijol.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es un estudio que permite establecer mediante la investigación del mercado los factores como: la identificación del producto, la oferta, la demanda, el precio y la comercialización, lo cual ayuda a determinar si es viable realizar el proyecto.

3.4.1 Descripción del producto

“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, son 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 años”.⁹

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

Se caracterizan 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.

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.

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

⁹Jorge Corzo, Guía de Producción Manejo Post Cosecha Mercadeo y Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, Guatemala 1995. Pág. 6.

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.

3.4.2 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.

- **Oferta nacional**

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

- **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 proyectada.

- **Oferta histórica**

Representa el total en libras de ejote francés de la producción nacional más las importaciones de los años 2000 al 2004.

Cuadro 22
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 propia, con base a datos de estadísticas de exportación e importación elaborado por la Dirección de Análisis Económico, departamento de manejo de información G.S. del Banco de Guatemala, Junio 2005 y de la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación, Año 2005.

Según el cuadro anterior se presenta un comportamiento ascendente, ya que a medida que las empresas exportadoras demandan el ejote francés, más productores se dedican a cultivar el producto.

- **Oferta proyectada**

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

Cuadro 23
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 propia, con base a datos del cuadro 21 a través del método mínimos cuadrados donde $a = 244,400$ y $b = 36,800$.

En el cuadro anterior, se aprecia un incremento en la producción de ejote francés de los años 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 observa, tanto la oferta histórica como la 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 cual representa el 30% de aumento en relación al 2005.

3.4.3 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.

- **Demanda histórica**

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

Cuadro 24
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 propia con datos de Empresas Procesadoras, Cooperativas Agrícolas, según área cosechada y producción de algunos productos no tradicionales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y estadísticas de exportación e importación elaborado por la Dirección de análisis Económico, departamento de manejo de información G.S. 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.

- **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 25
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 propia con datos de Empresas Procesadoras, Cooperativas Agrícolas, según área cosechada y producción de algunos productos no tradicionales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y estadísticas de exportación e importación elaborado por la Dirección de análisis Económico, departamento de manejo de información G.S. del Banco de Guatemala (BANGUAT), junio de 2005. $Y = 219,960 + 33,120(X)$. Donde: Y = Producción en quintales, X = Año Proyectado, Año Base = 2002.

En el cuadro anterior, se aprecia un incremento en las exportaciones de ejote francés del año 2005 al 2009, lo cual indica que existe un mercado consumidor creciente.

Como se observa 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% de aumento 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, así 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 al mercado norteamericano y europeo.

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

Se constituye por el porcentaje que cubrirá la producción respecto a la demanda proyectada.

Cuadro 26
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
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.

3.4.4 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 estadounidense es de US \$8.00 la caja de cinco libras y de US \$160.00 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 el precio de compra fijado por las exportadoras.

Cuadro 27
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 propia, 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.

3.4.5 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.

3.4.5.1 Proceso de comercialización

Este proceso comprenderá tres etapas que se interrelacionan para su ejecución: concentración, equilibrio y dispersión, con el fin de lograr la transferencia ordenada del producto al comercializarse, desde la cosecha y su trayectoria hasta las empresas exportadoras, estos procesos se detallan a continuación.

- **Concentración**

El proceso de concentración de ejote francés, se iniciará en el lugar de producción, los agricultores cortan el fruto, lo colocarán en canastas plásticas para evitar el deterioro, posteriormente trasladarán 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 ejote francés a las empresas exportadoras, que serán las intermediarias para vender posteriormente el producto al mercado externo en un 100%. Las cantidades a vender están en función de la demanda que pueda crear el consumidor final.

3.4.5.2 Análisis del proceso de comercialización

La comercialización de ejote francés comprenderá la transferencia de bienes y servicios desde el lugar de producción hasta las instalaciones del comité. En este proceso interviene el análisis institucional, estructural y funcional.

- **Análisis institucional**

La finalidad es identificar y caracterizar a todas las instituciones que participan en el proceso de comercialización. Los participantes involucrados en este proceso son: el productor y las empresas exportadoras

- **Productor**

Es el primer participante en el proceso de comercialización, desde el momento en que toma la decisión sobre su producción. Es el productor quien cultivará el ejote francés y posteriormente lo trasladará a la bodega del comité.

- **Mayorista (empresas exportadoras)**

Es quien comprará en grandes cantidades para venderlo a terceros, será el que obtenga la producción del Comité y la comercializará. Es la opción más beneficiosa para el proyecto porque destinará el producto al exterior.

- **Análisis 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 camino: estructura, conducta y eficiencia de mercado.

- **Estructura de mercado**

Permite analizar la organización y determinar las relaciones existentes en el mercado, entre los diversos vendedores y compradores y cualquier oferta potencial futura de nuevas organizaciones que puedan participar en el mercado.

La estructura de comercialización de ejote francés descansa sobre la base del exportador, que realizará la distribución en el mercado de Estados Unidos, al estado de Florida, específicamente Miami.

- **Conducta de mercado**

Se refiere a los patrones de comportamiento que las empresas seguirán en el proceso de adaptación a los mercados. La producción 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.

- **Eficiencia de mercado**

Cabe 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 del producto, en tal sentido, tendría que incrementarse la oferta como consecuencia de la propuesta de inversión.

- **Análisis funcional**

Por medio de este análisis se determina el papel que desempeñará la comercialización, en la creación de utilidades del lugar, tiempo, forma y posesión en el proceso de transferencia de los bienes del productor a las empresas exportadoras. Para poder comercializar el ejote francés, se deben realizar las siguientes funciones: de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Dentro de las funciones están:

- **Compra -venta**

Esta función se realizará por medio del método de inspección, en la cual un encargado lleve una muestra del producto al comprador, esta actividad supone un nivel de confianza entre los participantes del mercado.

- **Determinación de precios**

Actualmente se hace de acuerdo a los precios imperantes en el mercado externo

e interno, se de tomar en cuenta la calidad, tamaño y época. Por lo descrito anteriormente, se estima un precio de Q260.00 el quintal, acorde a las condiciones actuales, el que es reflejo del costo de producción más un margen de ganancia ajustado al precio existente en el mercado.

- **Funciones físicas**

Estas funciones, permiten darle un manejo adecuado al producto, al utilizar mecanismo que procuren el cuidado físico del ejote francés, todo esto para mantenerlo y conservarlo de manera que llene todos los requerimientos de calidad que exige el consumidor.

- **Almacenamiento**

Toda organización espera y guarda su producción para obtener mejores oportunidades en el mercado y vender precios más favorables. En este caso no sucederá así, debido a que el producto es altamente perecedero y almacenar por mucho tiempo el mismo perjudicaría la calidad, por lo que luego de realizar la cosecha únicamente se almacenará de forma temporal en las bodegas del comité.

- **Clasificación y selección**

Esta función implicará la clasificación y selección del producto donde se elimine el que se encuentre en mal estado y se clasifique en una forma uniforme y homogénea donde se tomará en cuenta las diferentes características tales como: tamaño, color, peso y madurez.

- **Embalaje**

El producto deberá ser agrupado y clasificado en lotes homogéneos por tamaño, peso y color, posteriormente embalado en bolsas de polietileno perforadas de cinco libras y agrupadas en cajas de cartón de 25 a 30 libras (peso neto).

- **Transporte y manipuleo**

El ejote francés desde su cosecha deberá ser manipulado muy cuidadosamente para lograr conservar su calidad. Para efectos se trasladará a través de los productores en bolsas de polietileno perforadas de cinco libras y embajadas en cajas de cartón de 25 a 30 libras (peso neto).

El producto será trasladado desde el lugar de la cosecha hacia la bodega del 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**

Sirven de apoyo a las funciones físicas y de intercambio dentro de las cuales están: las funciones de información de precios y mercadeo, aceptación de riesgos y financiamiento, éstas últimas quedarán a cargo de una persona específica del comité.

- **Información de precios y mercadeo**

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

- **Aceptación de riesgos**

Es la aceptación de la posible pérdida que pueda darse en el proceso de comercialización de un producto por deterioro o daños.

Para el cultivo de ejote francés se establecieron los diferentes tipos de riesgos, entre los cuales están las variables climáticas durante la cosecha tales como:

excesiva lluvia y fenómenos atmosféricos así mismo las heladas y vientos huracanados.

Otro riesgo que es importante mencionar es la presencia de plagas, lo que podría provocar la destrucción parcial o total del producto y la disminución en calidad. Elementos que con asesoría y correcta aplicación de técnicas de fertilización y fumigación del suelo, manejo y conservación del producto se pueden erradicar, aspecto que incidirá en mayores beneficios para los productores.

- **Financiamiento**

A través de la organización se obtendrán las garantías que faciliten el acceso al crédito, garantizándose así las fuentes de financiamiento para la producción y cosecha.

3.4.5.3 Operaciones de comercialización

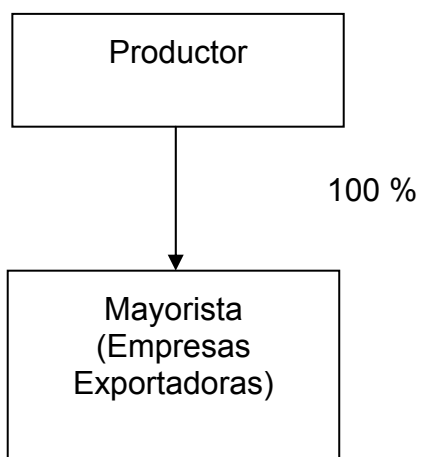
Servirá para el proyecto como idea clara, de los costos en que incurren los productores en trasladar el ejote francés desde la unidad productiva ubicada en la aldea La Estancia a su destino final, incluye a los canales de comercialización, márgenes de comercialización y los factores de diferenciación.

- **Canales de comercialización**

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

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

Gráfica 7
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 el producto al mayorista para garantizar la venta, se realizará la clasificación por tamaño y calidad, 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 28
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 vender el producto se obtiene un 18% de rendimiento sobre la inversión.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Aquí se estudian las posibilidades reales, así como las condiciones y las alternativas de producir el bien o servicio que generara el proyecto. El objetivo de este estudio es determinar los costos de producción y de inversión”.¹⁰

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.

3.5.1 Localización

Basándose en el estudio de mercado, técnico y financiero, se determinó el tamaño y la ubicación óptica del proyecto. Para determinar la localización del proyecto, se tomaron en cuenta las características del lugar, infraestructura física, acceso de transporte y disponibilidad de insumos.

3.5.1.1 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.

3.5.1.2 Microlocalización

Se propone que el proyecto tenga su ubicación en la aldea La Estancia, a seis kilómetros de la cabecera municipal de Cantel, debido a que este lugar cuenta con los recursos necesarios para el desempeño óptimo del proyecto.

¹⁰ Miguel Angel Zea Sandoval y Héctor Santiago Castro Monterroso, Formulación y Evaluación de Proyectos, Secretaria General del Consejo Nacional de Planificación Económica (SEGEPLAN). Primera Edición, Guatemala 1993. Pág. 14.

La decisión de llevar a cabo el proyecto en la aldea La Estancia, fue influenciado por los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de mano de obra.
- Proximidad a la Cabecera Municipal
- Servicios básicos
- Acceso al lugar
- Clima
- Transporte y vías de acceso.

3.5.2 Requerimientos técnicos de producción

La tecnología aplicada en la producción del ejote francés será de Nivel III, donde se usaran lagunas técnicas en la preservación de suelos, se aplicarán agroquímicos en alguna proporción, para el riego se utilizará el sistema de riego por goteo. Asistencia técnica a solicitarse al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) con sede en la cabecera Departamental y utilización de semilla mejorada y criolla, se tendrá acceso al crédito.

3.5.3 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. La producción anual será de 1,440 quintales, para ello se realizarán 2 cosechas al año de 720 quintales cada una.

3.5.4 Recursos

Para obtener los resultados esperados es necesario contar con los elementos que hagan posible la ejecución del proyecto, entre los cuales están:

3.5.4.1 Humanos

Este es el recurso de mayor importancia en el desarrollo de las actividades de toda organización. El comité estará constituido por 25 integrantes, contará con una Junta Directiva compuesta por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y un vocal.

Los departamentos de Producción, Comercialización y Finanzas, tendrán una persona responsable en cada unidad, quienes conjuntamente con la Junta Directiva prestarán sus servicios ad-honorem.

La mano de obra está formada por 20 jornaleros quienes tendrán que realizar las diferentes labores del proceso productivo.

3.5.4.2 Físicos

Para el funcionamiento del comité, se necesita de los siguientes inmuebles: seis manzanas de tierra arrendada para el cultivo, un local alquilado para las instalaciones y bodega del comité. Además debe contar con mobiliario y equipo de oficina, equipo agrícola, insumos, herramientas y aperos.

3.5.4.3 Financieros

Los recursos financieros son pieza fundamental para la realización del proyecto, lo conforman la aportación de 25 socios y se requerirá de un préstamo bancario con garantía prendaria que se detalla ampliamente en el financiamiento, que forma parte del plan de inversión.

3.5.5 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 29
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Programa de Producción Anual

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

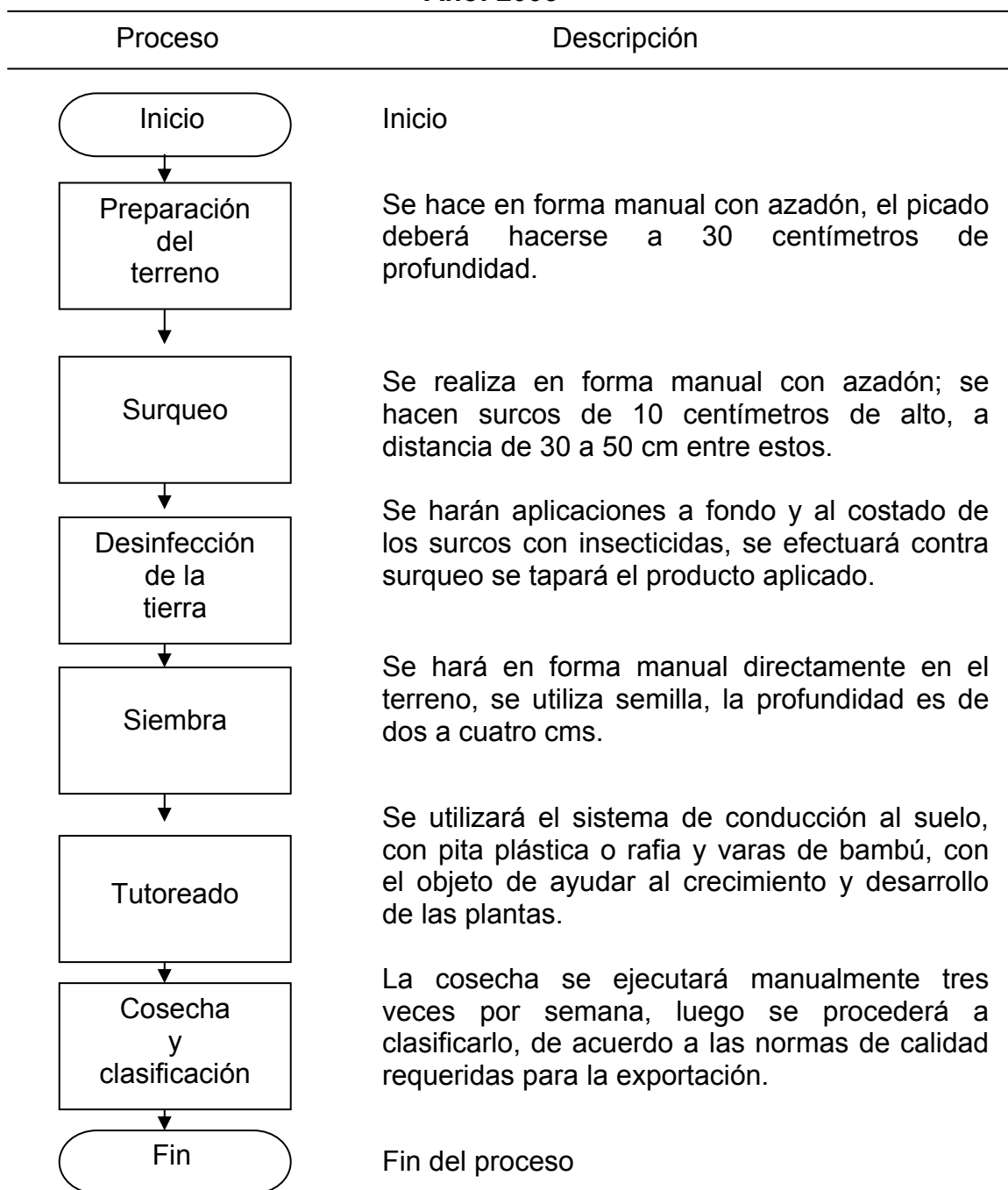
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,005.

Los datos anteriores muestran que durante cada año de los cinco 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 precios de venta.

3.5.5.1 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 8
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

- **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 30
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
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.

- **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 31
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Requerimientos Técnicos 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 período del 2005 al 2009.

Cuadro 32
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 proyectada	Producción	Participación % en la demanda proyectada
1	319,320	354,800	0.9
2	352,440	391,600	0.9
3	385,560	428,400	0.9
4	418,680	465,200	0.9
5	451,800	502,000	0.9

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) y estadísticas de exportación e importación del 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.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este tema se analiza con detalle en el capítulo IV, en el cual se desarrollan todas las funciones y actividades que se llevan a cabo en una institución, cuyas labores son realizadas por un grupo de personas que tienen un objetivo en común.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite determinar el monto del capital que es necesario para iniciar el proyecto y establecer las fuentes de financiamiento, tanto internas como externas.

3.7.1 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.

3.7.1.1 Inversión fija

En el cuadro siguiente se presenta la inversión fija, la cual está conformada por el total de activos que la empresa necesita para el funcionamiento de este proyecto tales como: instalaciones, equipo agrícola, mobiliario y equipo, herramientas y aperos de labranza y gastos de organización.

Cuadro 33
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 producida hasta la posible extinción ya sea por

depreciación o agotamiento. El rubro más representativo es el activo intangible con un 66%, con relación al total de inversión fija, que lo integra la planificación del proyecto y los gastos de organización.

3.7.1.2 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 34
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 pat. IGSS 54,358 *12.67%	6,887	
Prest .laborales 54,358 *30.55	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 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.

3.7.1.3 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 35
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
Equipo agrícola	4,176	
Herramientas y aperos	1,555	
Mobiliario y equipo	4,504	
Alquiler de terrenos	2,160	
Alquiler de local	2,880	
Planificación del proyecto	10,000	
Gastos de organización	10,000	
Inversión en capital de trabajo		181,543
Insumos	39,725	
Mano de obra	64,114	
Costos indirectos variables	77,704	
Inversión total		216,818

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

La inversión total refleja las erogaciones que el inversionista necesita para desarrollar la actividad productiva. El cuadro anterior muestra que la inversión en capital de trabajo es la más representativa en un 84% la cual se integra por los insumos, mano de obra, costos indirectos variables y costos fijos.

3.7.2 Financiamiento

Se refiere a la necesidad de contar u obtener capital en efectivo, para desarrollar las diferentes actividades que el proyecto requiere y para conocer las fuentes de las cuales se obtendrá.

3.7.2.1 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 de la Cooperativa, para una aportación total de Q125,000.00 lo que representa un 58% de la inversión total.

3.7.2.2 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 86,779.00, para completar el financiamiento total del proyecto el cual asciende a Q 211,779.00. Ver el siguiente cuadro

Cuadro 36
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Propuesta de Financiamiento
Año: 2005

Procedencia del capital	Aporte Q	Tasa de interés	Intereses Q	% de rep.
Fuentes internas				59
Efectivo (25xQ.5,000.00)	125,000			
Fuentes externas				41
Préstamo prendario (Banrural)	86,779	22%	57,795	
Total	211,779		57,795	100

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

Como se describe en el cuadro anterior las fuentes internas representan el mayor porcentaje de participación con un 59%, a diferencia de la fuentes externas, un 41%, todo ello debido a la falta de garantías de los asociados.

3.7.3 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. Así mismo son de suma importancia, ya que contribuyen para la toma de decisiones en cualquier contingencia.

3.7.3.1 Costo 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 37
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 durará 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 Q64,114.00, cuota laboral Q16,607.00 y cuota patronal Q6,887.00, a la sumatoria de estos, se les aplicó 5% para eventualidades que se puedan dar en el transcurso del proyecto.

3.7.3.2 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 Proyectado (5 Años)
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Ventas (1440 quintales a Q.260.00 cada uno)	374,400	374,400	374,400	374,400	374,400	1,872,000
(-) 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 variables 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	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000
Arrendamiento de terreno	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000
(-) Gastos fijos	37,030	37,030	37,030	37,030	37,030	185,150
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
Depreciaciones	2,047	2,047	2,047	2,047	2,047	10,235
Amortizaciones	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
Ganancia operativa	192,856	192,856	192,856	192,856	192,856	964,281
Gastos financieros	19,265	15,412	11,559	7,706	3,853	57,795
Intereses sobre préstamo						
Utilidad antes del ISR	173,591	177,444	181,297	185,150	189,003	906,486
Impuesto sobre la renta 31%	53,813	55,008	56,202	57,397	58,591	281,011
Utilidad neta	119,778	122,437	125,095	127,754	130,412	625,476

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

En el estado de resultados se observan los ingresos, costos, gastos de operación y financieros en que se incurren durante los cinco años de funcionamiento del proyecto, el mismo presenta las utilidades y beneficios que se generan. Como se muestra, 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%.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es determinar los beneficios esperados del proyecto y demostrar que el proyecto es viable, para lo cual se evalúan aspectos de carácter financiero, asociados a una decisión de inversión que contempla el flujo de desembolsos programados, con la aplicación de las principales herramientas para medir su rentabilidad.

3.8.1 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:

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

$$\frac{59,895.00}{0.623628} = \text{PEV} = \text{Q } 96,042.80$$

El resultado anterior indica que debe venderse Q 96,042.80 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 96,043.00
(-) Costos variables (96,043 * 0.376372)	<u>36,148.00</u>
Ganancia marginal (96,043 * 0.623628)	59,895.00
(-) Costos fijos	<u>Q 59,895.00</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.

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

$$\frac{96,043.00}{260.00} = \text{PEU} = 369$$

El resultado anterior indica que el volumen de ventas necesario para cubrir los costos y gasto a un precio promedio de venta, debe ser de 369 quintales de ejote francés y así el proyecto no presentará pérdida ni ganancia.

3.8.2 Porcentaje margen de seguridad

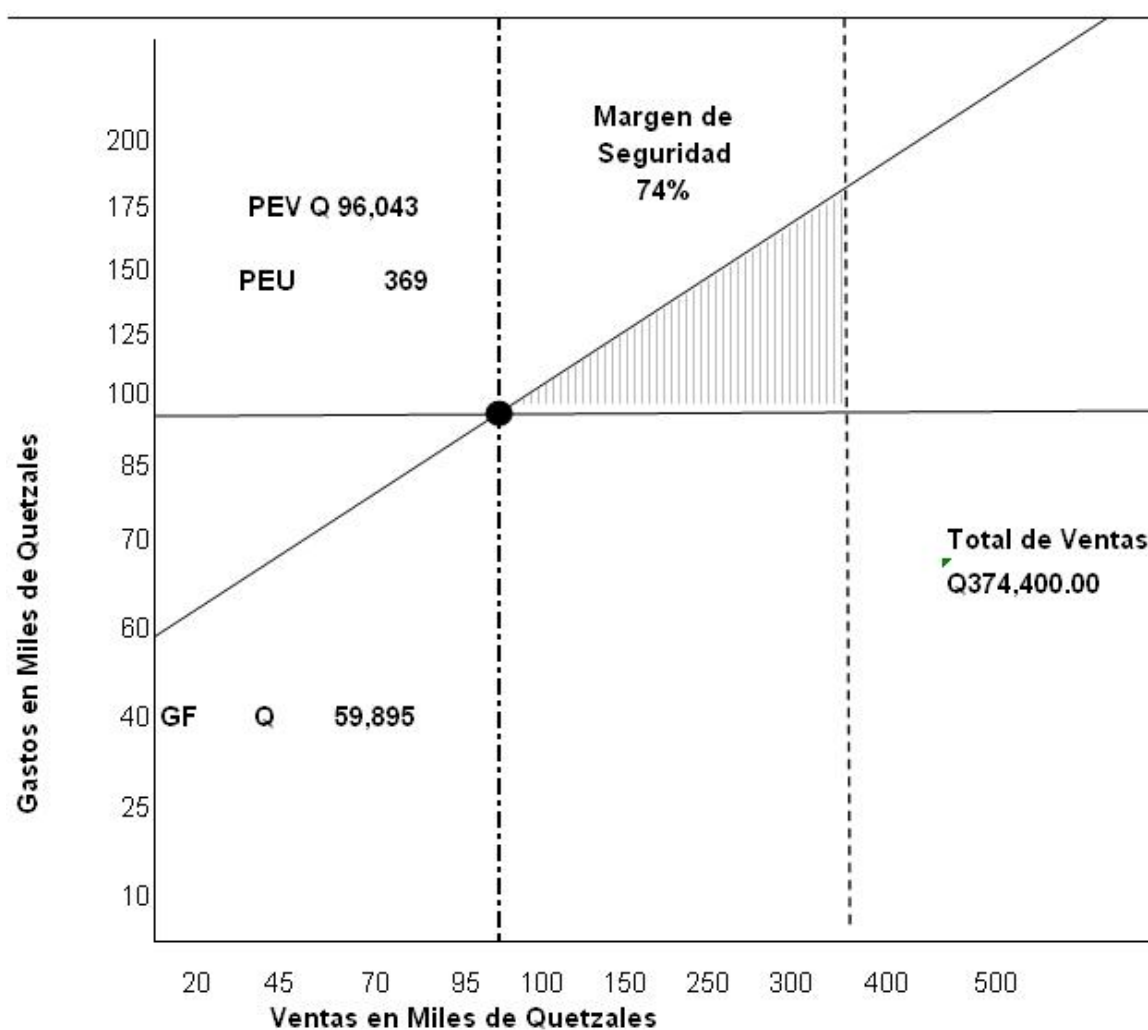
Constituye el rango entre el punto de equilibrio en valores y las ventas totales. A continuación se presenta, la fórmula del margen de seguridad en porcentaje.

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

$$\frac{374,400.00 (-) 96,043.00}{374,400.00} = \% \text{ M.S.} = 74.35\%$$

El resultado presenta un margen de seguridad del 74% para que el negocio no genere pérdidas, por lo que es aceptable.

Gráfica 9
Municipio Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Punto de Equilibrio
Año: 2005



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

3.8.3 Tasa de recuperación de la inversión

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

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

$$(\text{Q } 119,778.00 - \text{Q } 17,355.79) / \text{Q } 211,779.00 \times 100 = 48.36 \%$$

Indica que el primer año, se recupera el 48% de la inversión inicial.

3.8.4 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.

- Tiempo de recuperación de la inversión inicial

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

$$\text{Q}211,779.00 / (\text{Q}119,778.00 + 17,355.79 + \text{Q}6,047.00) = 2 \text{ Años}$$

Indica que la recuperación de la inversión se obtiene en dos años, aproximadamente, para la integración de los Q6,047.00 se tomaron las depreciaciones Q2,047.00 más las amortizaciones (20% amortización gastos de organización).

3.8.5 Retorno de 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

$$Q\ 119,778.00 - Q\ 17,355.79 + Q\ 19,264.93 + Q\ 6,047.00 = Q\ 127,734.00$$

Indica que Q 127,734.00 debe de retornar al capital durante un año de operaciones.

3.8.6 Tasa de retorno del 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

Retorno al capital / Inversión

$$Q\ 127,734.00 / Q\ 211,779.00 \times 100 = 60.31 \%$$

Indica que la tasa de retorno de capital invertido para el primer año será del 60%.

3.8.7 Rentabilidad de la inversión

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

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$\frac{119,778.00}{211,779.00} \times 100 = 56.56\%$$

Según el cálculo anterior en el primer año de la inversión se obtiene el 56.56%.

3.7.7 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:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos totales}} = 0.8573$$

$$\frac{119,778.00}{139,714.00} = 0.8573$$

Indica que por cada quetzal que se invierte en costos directos se obtiene Q 0.86 de ingresos.

3.9 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.

3.9 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.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EJOTE FRANCÉS

“Es la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de los recursos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue.”¹¹

4.1 ORGANIZACIÓN

Para el buen funcionamiento del proyecto se hace necesaria la conformación de una organización empresarial, como un medio para la producción y obtención de satisfactores o bienes comunes y para la administración adecuada de los recursos de la empresa, a través de un proceso de esfuerzos unificados, de tal forma que se alcancen los objetivos y metas propuestas.

De acuerdo a la investigación de campo efectuada en el Municipio, se constató que los pequeños y medianos productores efectúan en forma individual la producción y comercialización de sus productos, por ello se considera adecuado formar un comité de productores que se dedique al cultivo, agrupación y comercialización de los productos agrícolas.

4.1.1 Organización empresarial propuesta

De acuerdo al diagnóstico efectuado en el municipio de Cantel, el tipo de organización empresarial para la propuesta de producción de ejote francés es la formación de un comité de productores. Esta forma de organización reúne varias personas para decidir, ejecutar en común y en forma coordinada las

¹¹ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1995. Pág. 73.

actividades conjuntas de dirección, control, coordinación, producción y comercialización del proyecto. Todo esto con el fin de obtener utilidades suficientes para cubrir los costos en que se incurre, a través del trabajo organizado y ayuda mutua entre los integrantes para alcanzar el desarrollo económico y social de los mismos.

- **Comité**

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.

4.1.2 Tipo y denominación

Los tipos de organización sirven para impulsar el desarrollo social y económico de los sectores productivos, agrícola, pecuario, artesanal, comercial industrial y financiero del país.

Por su funcionalidad el tipo de organización que se propone se denomina Comité de Productores de Ejote Francés “La Estancia”

4.1.3 Localización

De acuerdo a la investigación, se determinó que tanto las oficinas como la bodega del comité de productores, se localizará en la cabecera municipal de Cantel, esto se debe a que es el centro del Municipio y para efectos de reuniones de los productores habrá mayor acceso.

Podrá iniciar operaciones en un local que rentará, cuyo costo se encuentra incluido en el estudio financiero del proyecto.

4.1.4 Justificación

Con base a la investigación efectuada se estableció que los productores trabajan en forma individual, razón por la cual se considera que el tipo más sencillo, pero efectivo de organización es la integración de un comité de productores.

Este tipo de organización les permitirá tener personería jurídica, tiene la facilidad de ser más fácil y rápida su constitución.

Por medio de esta organización se ejercerá la administración de la producción y comercialización de ejote francés. El comité gestionará los créditos para financiar el proyecto y la asistencia técnica, con el fin de alcanzar y cumplir con los objetivos propuestos.

Esta organización permitirá agrupar a los pequeños y medianos productores, ya que trabajar en forma individual no les permite generar los beneficios y utilidades esperados en su producción, además los costos de insumos y materiales son más elevados.

Uno de los principales propósitos de esta organización, será el ordenamiento lógico de las actividades para el desarrollo efectivo, dinámico de cada unidad de la organización para determinar deberes y responsabilidades.

4.1.5 Objetivos de la organización

Con la conformación del proyecto producción de ejote francés, se persigue alcanzar los objetivos siguientes:

- **General**

Ser una organización que fomente el desarrollo integral de los productores de ejote francés en el municipio de Cantel, mediante la efectiva producción y la eficiente gestión de comercialización para lograr el mejoramiento económico y social de sus afiliados.

- **Específicos**

- Generación de nuevas fuentes de trabajo como mínimo para los 25 miembros del comité, lo cual evitará la migración del agricultor asociado a otros municipios o departamentos del país.
- Tecnificar la mano de obra a través de asistencia técnica.
- Ser una entidad competitiva dentro de este tipo de organizaciones en el Departamento de Quetzaltenango.
- Obtención de mejores precios en la compra de suministros agrícolas, en volúmenes grandes y de buena calidad para que se obtengan mayores rendimientos en la producción.
- Comercializar el producto en forma adecuada y eficiente.
- Distribuir entre los miembros, previa deducción de las reservas correspondientes a las utilidades obtenidas en cada ejercicio fiscal.
- Estimular a los miembros del comité, con el propósito de que los mismos, se apoyen en la consecución de las metas propuestas.

4.1.6 Marco jurídico

Se refiere a las disposiciones legales que regulan la conducta de las personas, con carácter atributivo y de cumplimiento obligatorio. De acuerdo a las normas legales, el comité se regirá por internas y externas.

- **Normas internas**

Son las normas elaboradas específicamente para regular la organización y funciones del comité, entre estas:

- Acta de constitución, donde se indica quienes conforman el comité.
- Reglamento interno del comité, este debe ser elaborado, revisado y supervisado por la Junta Directiva, quien se encarga de controlar que se cumplan las normas establecidas.
- Políticas del comité: además se encuentra el manual de normas y procedimientos y el manual de organización.

- **Normas externas**

Se debe considerar el marco jurídico que rige a los comités, tales como:

- La Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos 34 y 43, que se refieren al derecho de asociación y libertad de industria y comercio y trabajo, respectivamente.
- El comité tiene su fundamento legal en el Decreto Gubernativo número 2082, de fecha 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de Gobernación del departamento de Guatemala.
- Decreto Ley 106: Código Civil, en el Libro I, Capítulo II, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.
- Decreto 12-2002: Código Municipal, dicta que las entidades encargadas de autorizar su funcionamiento, son las alcaldías municipales, según los artículos 18 y 19.
- Decreto 1441 del Congreso de la República: en sus 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 empresa 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 368 y 362 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, sea cual sea su clasificación, están obligadas a llenar los siguientes requisitos:

- Solicitar y completar el formulario de Inscripción SAT-14.
- Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de la cédula de vecindad o pasaporte del Representante Legal.
- Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple del testimonio de la Escritura de Constitución.
- Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple del Nombramiento del Representante Legal.
- El Formulario SAT-0014 deberá acompañarse de: solicitud de habilitación de libros, formulario SAT-0052 y deberá autorizar documentos vía Bancasat, para lo cual debe acreditar una imprenta autorizada por la SAT.

4.1.7 Funciones generales

Estas funciones pretenden mejorar el desempeño, habilidades y conocimientos de los miembros del comité, a través de capacitación, asesoría y aplicación de tecnología, técnicas y procesos innovadores que permitan a sus asociados trabajar con eficiencia y cumplir satisfactoriamente con sus objetivos personales y empresariales. Dentro de las funciones que se persiguen están:

- Fijar los objetivos, estrategias, políticas, programación y presupuesto que se van a seguir.
- Definir con claridad las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad que cada uno debe tener.
- Contratar personal adecuado que llene los requisitos mínimos de capacidad y habilidad para desempeñar el puesto.
- Orientar a las personas para realizar las actividades tendientes al logro de los objetivos del comité.
- Velar por que el trabajo se realice en equipo y aprovechar las cualidades de cada elemento.
- Establecer un sistema de control de calidad, administrativo y financiero eficiente, como medio de previsión, para detectar fallas o irregularidades que se presenten.
- Descubrir nuevos mercados potenciales.
- Negociar con los proveedores el valor más bajo de las materias primas para establecer y mantener una política adecuada de precios de los productos.
- Implementar controles adecuados desde el inicio del proceso productivo para garantizar un buen producto al consumidor final.

4.1.8 Estructura 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.

4.1.8.1 Sistema de organización

El estilo de organización que tendrá el comité será el nivel línea-staff, la autoridad la ejerce un solo jefe, quien ordena y ejecuta las principales actividades; para alcanzar los objetivos planteados por el comité.

Para el efecto se tendrá que hacer conciencia en los encargados de las distintas actividades del comité, acerca de la necesidad de centralizar cualquier tipo de requerimiento por medio del Presidente de la Junta Directiva, quien se encargará de analizar y tomar las medidas que considere convenientes.

4.1.8.2 Diseño organizacional

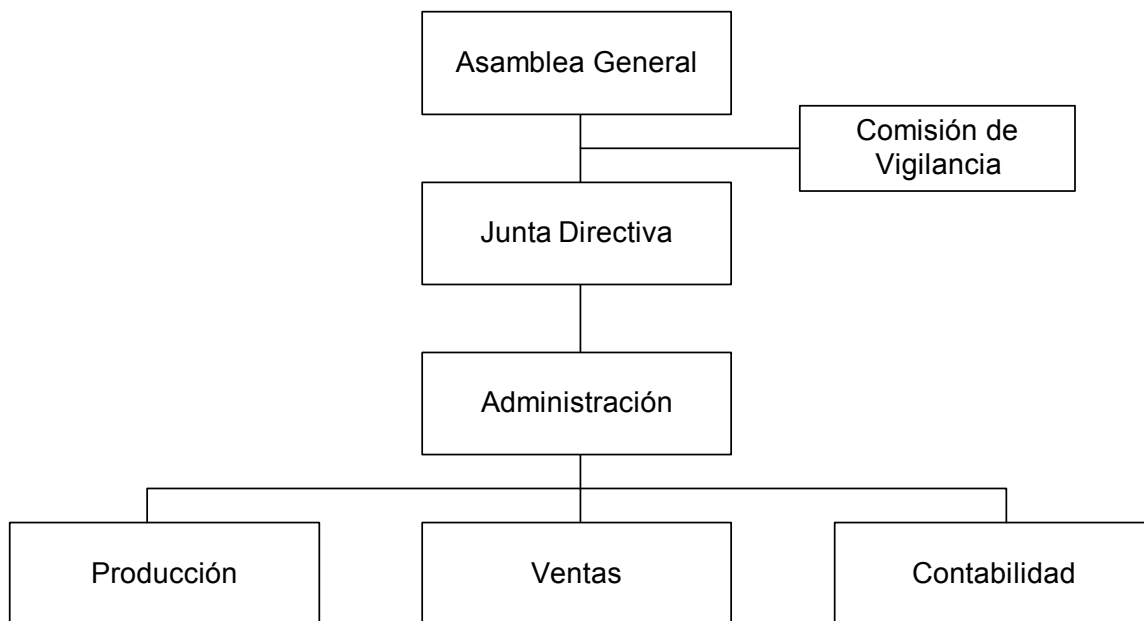
Es la representación gráfica de la estructura de una institución o de una de sus áreas y de las relaciones que guarda con los órganos que la integran.

“Contiene así los agrupamientos de actividades básicas de los departamentos y otras unidades, así como las principales líneas de autoridad y responsabilidad que existen entre dichas unidades”.¹²

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

¹² Facultad de Ciencias Económicas, Administración I, volumen II, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1997. Pág. 45.

Gráfica 10
Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Comité de Productores de Ejote Francés “La Estancia”
Estructura Organizacional
Año: 2005



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

Como se observa en la gráfica anterior, la organización del comité tiene un organigrama sencillo y los niveles de autoridad son claros y precisos.

4.1.8.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se refiere a las funciones ejecutadas por cada una de las unidades administrativas, las cuales dan vida al funcionamiento individual e irrepetible de cada una de ellas. Las funciones básicas de cada unidad, se indican a continuación:

- **Asamblea general**

Estará constituida por todos los asociados del comité, entre las principales funciones se pueden señalar las siguientes:

- Elegir a los miembros de la Junta Directiva.
- Autorizar y establecer políticas generales.
- Tomar decisiones oportunas y necesarias para la realización de actividades del comité.
- Aprobar reglamentos, presupuestos y estatutos que presente la Junta Directiva.

- **Junta directiva**

Deberá cumplir con las siguientes funciones:

- Velar por el cumplimiento de los objetivos del comité.
- Elaborar los reglamentos internos, estrategias y políticas, asimismo lograr su cumplimiento y aplicación.
- Rendir informes sobre las actividades y estados financieros del comité.
- Realizar el plan de trabajo.

- **Comisión de vigilancia**

Este órgano debe cumplir con las funciones siguientes:

- Fiscalizar y supervisar los ingresos y gastos del comité.
- Velar porque exista transparencia en el manejo de las operaciones tanto de producción como de la gestión administrativa.

- **Administración**

El comité necesita de una administración, la cual debe cumplir con las funciones siguientes:

- Fiscalizar y supervisar los ingresos y gastos del comité.
- Organizar a los productores de manera que planifiquen, integren, dirijan y controlen las actividades productivas.
- Dotar e integrar los recursos humanos y físicos, necesarios para garantizar la ejecución del proyecto.
- Planificar todas las actividades administrativas y de ejecución que se deben realizar durante la vida del proyecto con base a metas, objetivos y programas.
- Dirigir todas las actividades de la organización de manera que todo el personal contribuya al logro de los objetivos propuestos.

- **Departamento de producción**

Son funciones del departamento de producción las siguientes:

- Desarrollar las actividades propias de producción de ejote francés.
- Adquirir y controlar el uso de todos los insumos que se requieren para el proceso productivo.
- Revisar el estado físico de la cosecha y de la infraestructura del proyecto.
- Ejecutar el proceso productivo de manera eficaz, con base a los recursos asignados para el efecto y la búsqueda de asistencia técnica.
- Aplicar las cantidades adecuadas de: semillas, fertilizantes, fungicidas e insecticidas.
- Verificar los estándares de calidad en todas las fases del proceso productivo.
- Extraer la cosecha en el momento oportuno.

- **Departamento de ventas**

Dentro de las funciones del departamento de comercialización se describen las siguientes:

- Establecer las políticas de negociación y ventas.
- Realizar investigaciones de nuevos mercados potenciales.
- Establecer el mecanismo de clasificación, selección y empaque del producto.
- Llevar informes estadísticos e información actualizada de los clientes.

- **Departamento de contabilidad**

Entre las funciones de este departamento están:

- Elaborar el presupuesto anual del proyecto.
- Establecer y ejecutar los mecanismos de control y operaciones contables en la utilización de los fondos y patrimonio del comité.
- Control de ingresos y egresos.
- Elaboración de estados financieros y costos de producción.
- Llevar a cabo todas las actividades necesarias para administrar los recursos financieros de corto y largo plazo, así como la gestión necesaria para obtener fuentes de financiamiento adecuadas para los intereses del comité.

4.2 RECURSOS NECESARIOS

Para poner en marcha las actividades programadas, el comité tendrá que disponer de los recursos humanos, físicos y financieros los cuales se detallan a continuación:

4.2.1 Humanos

Este es el recurso de mayor importancia en el desarrollo de las actividades de toda organización. El comité estará constituido por 25 integrantes, contará con una Junta Directiva, con un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y un vocal.

Los departamentos de producción, ventas, contabilidad y la comisión de vigilancia estarán a cargo de una persona responsable por cada unidad, quienes conjuntamente con la Junta Directiva prestarán sus servicios ad-honorem, por lo que no se considera el pago de salario para estos cargos.

La mano de obra está formada por 20 jornaleros quienes tendrán que realizar las diferentes labores del proceso de producción, en este caso el agricultor asociado y su familia serán quienes aporten en primer orden la fuerza de trabajo, para lograr el desarrollo de las operaciones productivas.

4.2.2 Físicos o materiales

Para que el comité funcione contará con un lugar específico que se alquilará, el cual será la sede donde se ubicará una oficina administrativa, sala de reuniones y una bodega. Además se contará con seis manzanas de terreno arrendado en el cual se realizará el proceso productivo del ejote francés.

Es necesario contar con un equipo adecuado como: escritorios, máquina de escribir, computadora, papelería y útiles, el cual permitirá, que los asociados tengan acceso a la información relacionada con las actividades en el momento que lo necesiten. Para la realización del proceso de producción es necesario lo siguiente: equipo agrícola, herramientas y aperos.

4.2.3 Financieros

Los recursos financieros necesarios se podrán obtener de fuentes internas como el capital propio que la empresa emplea para llevar a cabo sus diferentes actividades productivas, así como fuentes externas.

Para el proyecto, cada miembro aportará la cantidad de Q5,000.00, se empezará con 25 socios por lo que el aporte asciende a Q125,000.00 Además se hará uso de fuentes de financiamiento externo como lo es un préstamo bancario con garantía prendaria, otorgado por el Banco de Desarrollo Rural, por un valor de Q91,819.00, para una inversión total de Q216,819.00.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Adicional a sus actividades productivas, el comité promoverá el desarrollo en el ámbito social, económico y cultural, en beneficio de sus integrantes como de la población.

4.3.1 Social

Propiciará el fortalecimiento de las relaciones interpersonales de los miembros de la comunidad, a través del efecto demostración por parte de los miembros del proyecto, y así incentivar a más personas a que se organicen para el mejoramiento y desarrollo del Municipio.

El intercambio de ideas, experiencias y conocimientos entre los asociados ayudará a mejorar los conocimientos acerca de técnicas en la producción de ejote francés.

4.3.2 Económica

Contribuirá a mejorar las condiciones de vida de los miembros del comité y así mismo a la creación de fuentes de empleo e ingreso para los pobladores del Municipio.

Con la creación del comité, se pretende aprovechar en forma racional los recursos disponibles para alcanzar excedentes los cuales se utilizarán para solventar compromisos adquiridos, como el préstamo bancario.

Además se pretende comprar insumos a un costo menor y de buena calidad, para lograr un óptimo proceso productivo y obtener un mayor rendimiento en la producción por manzana cultivada, cuyo efecto se reflejará en el buen manejo del capital de trabajo.

El uso de la tecnología para la producción de ejote francés permitirá reducir los costos de producción y el comité podrá ser competitivo para comercializar su producto con las empresas exportadoras.

4.3.3 Cultural

Se basa fundamentalmente en los conocimientos que se le pueden proporcionar a los asociados, al ser parte esencial del comité de productores entre los cuales pueden mencionarse los siguientes:

- Promover los valores culturales de la comunidad a través de la organización.
- Desarrollar actividades y seminarios que incrementen y fortalezcan los conocimientos de los asociados.
- Conocer y aplicar detalladamente las técnicas de producción agrícola a través de una capacitación constante proporcionada por técnicos especializados.

4.4 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Es el conjunto de fases sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración están interrelacionadas y se forma como un proceso integral.

Entre estas fases se mencionan las siguientes: planeación, organización, integración, dirección y control.

4.4.1 Planeación

Es un proceso que demanda un esfuerzo intelectual; requiere determinar conscientemente los cursos de acción a seguir y basan las decisiones en propósitos, conocimientos y estimaciones bien estudiadas. Así mismo incluye la visión y misión del comité.

- **Visión**

Ser un comité de productores eficiente y agresivo, líder en la producción y comercialización de productos agrícolas de calidad, con decidida participación en el mercado externo, que alcance altos índices de rentabilidad, a través de la mística de trabajo en equipo.

- **Misión**

Ofrecer a los asociados la mejor oportunidad posible de crecer dentro del comité, para así contribuir al desarrollo productivo y lograr la rentabilidad adecuada, apoyados en los recursos tecnológicos y humanos disponibles.

4.4.2 Organización

Es la estructura técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.

La organización contiene el punto de enlace entre lo práctico y lo teórico, detalla todo el trabajo que debe ejecutarse para alcanzar las metas establecidas. Divide la carga de trabajo en actividades que pueden ser ejecutadas en forma lógica y cómoda por una persona o grupo de personas.

Dentro de la organización de la presente propuesta, es importante contar con la colaboración de todos los integrantes de la misma. Es conveniente organizarse en equipo de trabajo, para el desarrollo de las diferentes actividades, esto permite alcanzar los objetivos trazados. Asimismo, es conveniente definir la estructura de funciones en la que se especifique los deberes y obligaciones.

4.4.3 Integración

Esta función se define como, cubrir y mantener los puestos de la estructura organizacional. Este objetivo se cumple al identificar los requerimientos de la fuerza de trabajo. Se debe realizar un inventario de personal disponible y reclutar, seleccionar, contratar, ascender, evaluar, remunerar y capacitar o desarrollar en otra forma a los candidatos como a los titulares de los puestos, para que puedan cumplir con sus tareas de un modo eficaz y eficiente.

4.4.4 Dirección

Es la etapa más importante del proceso administrativo, porque es dinámica y humana, se aplica en todas las áreas de la empresa, establece la comunicación necesaria para que los objetivos, políticas, procedimientos y funciones sean oportunamente conocidos y aplicados.

Debido a la importancia de esta etapa en el proceso administrativo del presente proyecto, la misma estará a cargo del Presidente de la Junta Directiva, quien tendrá el compromiso de dirigir, comunicar y coordinar al personal para que se ejecuten las diferentes actividades a desarrollarse en el proyecto.

4.4.5 Control

La administración moderna se vale de este sistema para determinar si las actividades se realizan con apego a los métodos y procedimientos que se establecen. Entre los controles que deberá aplicar la Junta Directiva están:

- Debe aprovechar al máximo los recursos.
- Llevar controles de los volúmenes de producción.
- Evaluar los costos, gastos ingresos y materiales que se han utilizado en la producción de ejote francés.
- Elaborar formatos que permitan mejores controles, prácticos y de fácil manejo.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones, con base a los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, dentro de las cuales se consideran las experiencias vividas dentro de la misma.

1. La falta de recursos destinados a la inversión en proyectos de infraestructura física, necesaria para mejorar las condiciones de vida de las comunidades, provoca que la cobertura de servicios básicos como: educación, salud, seguridad, drenajes y otros, estén concentrados en el área urbana, no así en las aldeas y caseríos en donde se manifiesta la carencia de los mismos.
2. El municipio de Cantel cuenta con recursos naturales, infraestructura y terrenos adecuados para su explotación, lo que beneficia la ejecución de proyectos productivos como ejote francés, mora y ajo.
3. La carencia de planificación en la rama de la producción, organización y comercialización de la actividad artesanal de tejidos típicos, son factores determinantes para que las unidades artesanales trabajen en forma individual, sin existir un control de precios y costos, además provoca la incapacidad de llegar a otros segmentos de mercado.
4. Los artesanos de tejidos típicos carecen de una estructura organizacional definida, lo cual provoca que no establezcan funciones e implementen medidas, según las necesidades administrativas que la actividad económica requiere para desempeñar con éxito los procesos productivos.

5. La carencia de recursos financieros propios y la imposibilidad de ofrecer garantías necesarias para obtener financiamiento externo, de las unidades productivas, en la rama artesanal de tejidos típicos, constituyen factores determinantes para la baja productividad en esa actividad económica.
6. El estudio técnico y la evaluación financiera, permite afirmar que en el municipio de Cantel, es factible desarrollar un proyecto de producción de ejote francés, lo cual impulsaría el desarrollo social y económico de sus habitantes.

RECOMENDACIONES

Como resultado del estudio de campo que se realizó en el municipio de Cantel, Quetzaltenango, se ofrecen las siguientes recomendaciones las cuales indican los pasos necesarios para desarrollar con éxito las actividades productivas

1. Que los habitantes del municipio de Cantel que se encuentran organizados en comités, de acuerdo a las necesidades de cada una de las aldeas, soliciten al Fondo de Inversión Social -FIS- y al Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-, la asistencia técnica y financiera para la formulación y ejecución de proyectos, asimismo promover el desarrollo económico y social de estas comunidades.
2. Que los productores del sector agrícola aprovechen las ventajas que ofrecen los recursos naturales con que cuenta el municipio de Cantel, para implementar proyectos agrícolas viables y diversificar los cultivos que contribuyan al desarrollo de la región y a la generación de fuentes de empleo.
3. Que los artesanos de tejidos típicos se organicen, para unificar esfuerzos, integrar capital y trabajar de manera conjunta y ordenada en la búsqueda de soluciones a los problemas relacionados con la producción y comercialización de los productos, para obtener mayor rentabilidad.

4. Que los artesanos de tejidos típicos del municipio de Cantel, implementen una estructura organizacional y así constituir un tipo de organización que les ayude a alcanzar sus metas y objetivos de manera conjunta, además crear y utilizar los manuales de Organización y de Normas y Procedimiento para lograr delimitar sus funciones y reducir la duplicidad en los procesos productivos.
5. Que los artesanos del municipio de Cantel, principalmente los dedicados a la producción de tejidos típicos, se organicen de tal manera que con esfuerzo conjunto y ayuda solidaria, realicen las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes, para lograr la ayuda y colaboración para el mejoramiento y tecnificación de las actividades artesanales y la búsqueda de programas de financiamiento.
6. Que los productores del sector agrícola de Cantel, soliciten asesoramiento por medio de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para implementar proyectos agrícolas viables que beneficien a la comunidad, tales como: producción de ejote francés.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÒN
COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÈS
“LA ESTANCIA”
MUNICIPIO DE CANTEL, QUETZALTENANGO

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización visualiza y describe la estructura orgánica inicial del Comité de Productores de Ejote Francés “La Estancia”, situado en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

Este manual contiene los instrumentos administrativos útiles que proporcionan a la autoridad superior del comité, información amplia y completa sobre la organización y a la vez una guía que identifique de manera clara y precisa las funciones que tendrán los integrantes del comité. Todo esto con el propósito de coordinar en forma adecuada sus actividades y conocer su ubicación dentro de la estructura orgánica que se ha diseñado.

Además se indica la descripción de cargos o puestos en donde se mencionan las atribuciones principales, responsabilidades y requisitos necesarios, que las personas como mínimo deban conocer y poseer en los diferentes puestos, lo cual repercutirá en el mejoramiento y agilización de la gestión administrativa de la organización.

Se debe considerar, que el Manual estará sujeto a modificaciones futuras, las cuales ayudarán a mejorar el funcionamiento de cada puesto del comité.

Está elaborado en forma sencilla, con el objeto de que sea comprensible por todos los integrantes del comité. En la primera parte se presentan los objetivos, luego las funciones básicas de las unidades administrativas y el organigrama, por último la descripción de puestos.

OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar:

- Ser un instrumento que sirva de guía para las actividades administrativas.
- Que el personal que se contrate llene los requisitos descritos en el manual.
- Definir e identificar las funciones, atribuciones y responsabilidades de cada unidad administrativa, para lograr una mayor eficiencia en su funcionamiento.
- Proporcionar a la Junta Directiva, las pautas de las unidades administrativas necesarias para la implementación del comité propuesto.
- Proporcionar a los productores asociados y a los empleados del comité un documento que sirva de guía, para conocer la estructura del mismo, con el fin de facilitar la coordinación, dirección y supervisión de las actividades de la organización.
- Conseguir a través de la estructura organizacional propuesta, que se evite la duplicidad de funciones, para un mejor desarrollo de las actividades.

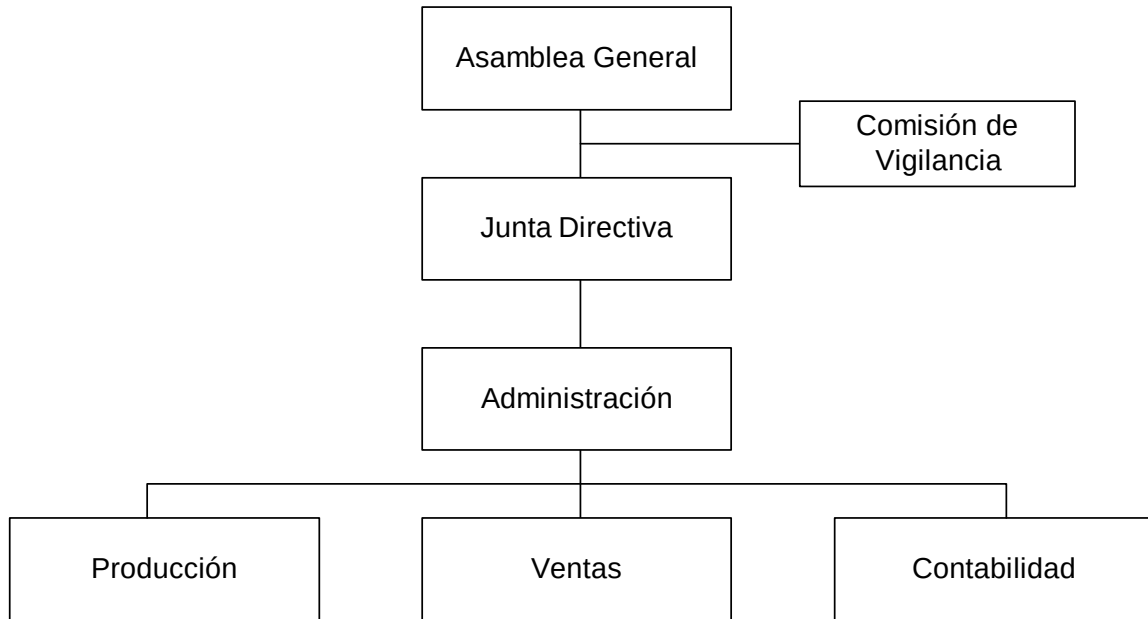
USO DEL MANUAL

Su utilidad estriba en que facilita la determinación, clasificación y valoración de puestos, delimita de una forma concreta el campo de acción, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada unidad y dentro de ella a cada puesto.

El manual de organización se utilizará como medio de comunicación ente el presidente y los miembros de la organización, el cual facilita la delegación de funciones en los diferentes puestos.

A continuación se presenta la Estructura Organizacional propuesta para el proyecto.

Municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Ejote Francés
Comité de Productores de Ejote Francés “La Estancia”
Estructura Organizacional
Año: 2005



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

Como se observa en la gráfica anterior, la organización del comité tiene un organigrama sencillo y los niveles de autoridad son claros y precisos.

FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Las funciones básicas de las unidades administrativas del comité son las siguientes:

- **Asamblea general**

Estará constituida por todos los asociados del comité, entre las principales funciones se pueden señalar las siguientes:

- o Elegir a los miembros de la Junta Directiva.
- o Autorizar y establecer políticas generales.
- o Tomar decisiones oportunas y necesarias para la realización de actividades del comité.
- o Aprobar reglamentos, presupuestos y estatutos que presente la Junta Directiva.

- **Junta directiva**

Deberá cumplir con las siguientes funciones:

- o Velar por el cumplimiento de los objetivos del comité.
- o Elaborar los reglamentos internos, estrategias y políticas, asimismo lograr su cumplimiento y aplicación.
- o Rendir informes sobre las actividades y estados financieros del comité.
- o Realizar el plan de trabajo

- **Comisión de vigilancia**

Este órgano debe cumplir con las funciones siguientes:

- o Fiscalizar y supervisar los ingresos y gastos del comité.
- o Velar porque exista transparencia en el manejo de las operaciones tanto de producción como de la gestión administrativa.

- **Administración**

El comité necesita de una administración, la cual debe cumplir con las funciones siguientes:

- o Fiscalizar y supervisar los ingresos y gastos del comité.
- o Organizar a los productores de manera que planifiquen, integren, dirijan y controlen las actividades productivas.
- o Dotar e integrar los recursos humanos y físicos, necesarios para garantizar la ejecución del proyecto.
- o Planificar todas las actividades administrativas y de ejecución que se deben realizar durante la vida del proyecto con base a metas, objetivos y programas.
- o Dirigir todas las actividades de la organización de manera que todo el personal contribuya al logro de los objetivos propuestos.

- **Departamento de producción**

Son funciones del departamento de producción las siguientes:

- o Desarrollar las actividades propias de producción de ejote francés.
- o Adquirir y controlar el uso de todos los insumos que se requieren para el proceso productivo.
- o Revisar el estado físico de la cosecha y de la infraestructura del proyecto.
- o Ejecutar el proceso productivo de manera eficaz, con base a los recursos asignados para el efecto y la búsqueda de asistencia técnica.
- o Aplicar las cantidades adecuadas de: semillas, fertilizantes, fungicidas e insecticidas.
- o Verificar los estándares de calidad en todas las fases del proceso productivo.
- o Extraer la cosecha en el momento oportuno.

- **Departamento de ventas**

Dentro de las funciones del departamento de comercialización se describen las siguientes:

- o Establecer las políticas de negociación y ventas.
- o Realizar investigaciones de nuevos mercados potenciales.
- o Establecer el mecanismo de clasificación, selección y empaque del producto.
- o Llevar informes estadísticos e información actualizada de los clientes.

- **Departamento de contabilidad**

Entre las funciones de este departamento están:

- o Elaborar el presupuesto anual del proyecto.
- o Establecer y ejecutar los mecanismos de control y operaciones contables en la utilización de los fondos y patrimonio del comité.
- o Control de ingresos y egresos.
- o Elaboración de estados financieros y costos de producción.
- o Llevar a cabo todas las actividades necesarias para administrar los recursos financieros de corto y largo plazo, así como la gestión necesaria para obtener fuentes de financiamiento adecuadas para los intereses del comité.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÈS “LA ESTANCIA” MUNICIPIO DE CANTEL, QUETZALTENANGO		Elaborado por: Leslie Carolina Mayén García
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Fecha: 29/04/2008	Código 01-01
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: PRESIDENTE		
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Presidente Ubicación administrativa: Junta Directiva Inmediato Superior: Asamblea General Subalternos: Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal y Administrador		
II. DESCRIPCIÓN Naturaleza del cargo: Es un cargo de carácter administrativo, cuyas funciones son planificar, dirigir, organizar y controlar todas las actividades administrativas y operativas del comité con el fin de lograr mayor eficiencia. Atribuciones: ▪ Coordinar los asuntos administrativos y ejercer la representación legal del comité ante cualquier organismo en el momento en que sea requerido. ▪ Ejercer la administración del comité de acuerdo a los lineamientos emanados por la Asamblea General. ▪ Convocar a la Asamblea General a reuniones ordinarias y extraordinarias que se consideren necesarias.		

- Dirigir las sesiones de manera ordenada para llegar a un consenso razonable entre los miembros de la organización.
- Elaborar el plan de trabajo general de las actividades que realizará el comité.
- Dirigir y controlar económica y administrativamente, la ejecución de los programas de producción y comercialización de ejote francés.
- Nombrar y remover a los empleados bajo sus órdenes.
- Autorizar con el tesorero todos los pagos que se efectúen, así como firmar los cheques.
- Informar a los miembros de la organización sobre los asuntos generales de la misma.

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de las funciones que ejecuta, deberá mantener estrecha relación con la Asamblea General, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal y los encargados de los diferentes departamentos.

Autoridad:

Delegar funciones, tareas o actividades específicas a los demás miembros de la Junta Directiva y a los encargados de los diferentes departamentos.

Responsabilidad:

- Es responsable de las labores propias y de las que realice cada integrante de la Junta Directiva.
- Supervisar el desarrollo de las actividades del comité.
- Velar por el buen uso de los recursos financieros, así como de los materiales y equipo necesario para el proyecto.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educacionales

- Educación media: maestro, perito contador o su equivalente.

Experiencia

- Conocimiento del funcionamiento de un comité.
- Mínimo 5 años en trabajos agrícolas.
- Experiencia en el manejo de personal y aspectos contables.
- Tener conocimiento de administración de empresas.

Habilidades y destrezas

- Tener un alto grado de responsabilidad y capacidad de organización.
- Habilidad de elaborar informes y reportes.
- Destreza de coordinar al personal para que las actividades se realicen de la mejor manera posible.
- Habilidades en el manejo de equipo de computación.

Otros Requisitos

- Poseer habilidad verbal.
- Ser mayor de 25 años de edad.
- Sexo masculino o femenino.
- Ser vecino de la comunidad y miembro del comité.
- Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÈS “LA ESTANCIA” MUNICIPIO DE CANTEL, QUETZALTENANGO		Elaborado por: Leslie Carolina Mayén García
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Fecha: 29/04/2008	Código 02-01
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: ADMINISTRADOR		
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Administrador Ubicación administrativa: Administración Inmediato Superior: Junta Directiva Subalternos: Encargados de los departamentos de Producción, Ventas y Contabilidad		
II. DESCRIPCIÓN Naturaleza del cargo: Cargo de carácter administrativo que tiene como propósito planificar, organizar, coordinar y supervisar las actividades del personal a su cargo. Atribuciones: ▪ Diseñar y ejecutar sistemas de control y procedimientos administrativos. ▪ Diseñar e implementar estrategias. ▪ Planificación general de todas las actividades productivas y comerciales de la organización.		

- Definir objetivos y metas conjuntamente con la Junta Directiva.
- Presentar a la Junta Directiva, el plan anual de actividades y el presupuesto general del comité.
- Contratar y remover personal.

Relaciones de trabajo:

Deberá mantener relación con todo el personal del área administrativa, la Junta Directiva, comisión de vigilancia, departamentos de producción, ventas y contabilidad.

Autoridad:

Delegar funciones, tareas o actividades a las unidades a su cargo. Además para tomar otras decisiones de carácter administrativo que no necesiten el aval de la Junta Directiva.

Responsabilidad:

- Velar por la conservación y mejoramientos de todos los bienes del comité.
- Supervisar las unidades administrativas de producción y comercialización.
- Proveer y suministrar los insumos necesarios para el funcionamiento de la organización.
- Servir de enlace entre las unidades administrativas y el nivel directivo.
- Mantener informes completos y actualizados para la Junta Directiva del comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educacionales

- Educación media: maestro, perito contador o su equivalente.

Experiencia

- Tener conocimiento del funcionamiento de un comité.
- Tres años como administrador de fincas agrícolas.

Habilidades y destrezas

- Capacidad analítica.
- Manejo eficiente de calculadora, sumadora y computadora.
- En manejo de personal.
- En administración de recursos.
- Habilidad para la toma de decisiones.

Otros Requisitos

- Poseer don de mando.
- Edad de 20 a 50 años.
- Sexo masculino o femenino.
- Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.
- Buenas relaciones humanas.
- Ser miembro del comité.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÈS “LA ESTANCIA” MUNICIPIO DE CANTEL, QUETZALTENANGO		Elaborado por: Leslie Carolina Mayén García
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Fecha: 29/04/2008	Código 03-01
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: ENCARGADO DE PRODUCCIÓN		
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Encargado de Producción Ubicación administrativa: Departamento de Producción Inmediato Superior: Administrador Subalternos: Jornaleros		
II. DESCRIPCIÓN Naturaleza del cargo: Cargo de carácter operativo, su función principal es la planificación y programación de la actividad agrícola de la producción de Ejote Francés. Atribuciones: ▪ Llevar un estricto control sobre la implementación sobre el proceso productivo, trabajo de jornaleros y cosecha. ▪ Requerimientos de insumos necesarios para la producción. ▪ Buscar los mecanismos necesarios para maximizar la producción.		

- Mantener estrecha comunicación con entidades que brinden asesoría técnica y financiera en proyectos agrícolas.
- Otras actividades relacionadas con el puesto.

Relaciones de trabajo:

Se relacionará con los miembros de la Junta Directiva, administrador, jornaleros y encargados de comisión de vigilancia, contabilidad y ventas.

Autoridad:

Para exigir al personal a su cargo cumplir con los lineamientos en materia de producción.

Responsabilidad:

- Con la Administración para coordinar actividades en materia de recursos humanos.
- Con Administración y Junta Directiva, para informar sobre la producción del proyecto.
- Alcanzar las metas de producción tanto en calidad como en cantidad.
- Tiene bajo su responsabilidad las herramientas e insumos que se utilizan en la producción, además del mobiliario y equipo que se le otorgue para la realización del trabajo.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educacionales

- Educación media: Perito Agrónomo.

Experiencia

- Mínimo un año en puesto similar.
- Tener conocimiento del funcionamiento de un comité.
- Conocimiento del proceso productivo de ejote francés.

Habilidades y destrezas

- Manejo de equipo agrícola.
- Exacto en la aplicación de agroquímicos.
- Conocimiento sobre el control de bodega.
- Poseer don de mando.

Otros Requisitos

- Edad de 20 a 50 años.
- Ser mayor de edad.
- Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.
- Buenas relaciones humanas.
- Ser miembro del comité.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÈS “LA ESTANCIA” MUNICIPIO DE CANTEL, QUETZALTENANGO		Elaborado por: Leslie Carolina Mayén García
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Fecha: 29/04/2008	Código 03-02
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: ENCARGADO DE VENTAS		
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Encargado de Ventas Ubicación administrativa: Departamento de Ventas Inmediato Superior: Administrador Subalternos: Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN Naturaleza del cargo: Es un cargo de carácter administrativo, tiene como función la comercialización, promoción y distribución de ejote francés, así también como la negociación de precios en el mercado meta. Atribuciones: ▪ Establecer el precio en base a las condiciones del mercado (oferta y demanda) así como de los costos de producción.		

- Coordinar la distribución y comercialización de ejote francés.
- Velar porque se cumpla con las normas establecidas para la venta del producto.
- Realizar junto al encargado de producción, proyecciones de producción y ventas futuras.

Relaciones de trabajo:

Deberá mantener estrecha relación con el Administrador, con los encargados de los departamentos de Producción y Contabilidad.

Autoridad:

Para manejar los precios de acuerdo a la conveniencia del comité, y para realizar la venta y despacho del producto al cliente.

Responsabilidad:

- Controlar y registrar los ingresos en concepto de ventas.
- Formulación de estrategias de mercado.
- Alcanzar las metas de ventas.
- Es responsable del mobiliario y equipo que se le otorgue para la realización de actividades.
- Elaborar informes de ventas y mercado a la Administración.
- Contactar clientes potenciales.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

Educacionales

- Educación media: Perito en Mercadotecnia y Publicidad.

Experiencia

- Tener conocimiento del funcionamiento de un comité.
- Experiencia mínima de dos años en el área de mercadeo.

Habilidades y destrezas

- Capacidad analítica.
- Habilidad numérica y mecanográfica.
- Habilidad en la elaboración de proyectos de ventas.
- Habilidad para tratar con el público.

Otros Requisitos

- Poseer aptitud verbal.
- Mayor de edad.
- Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.
- Buenas relaciones humanas.
- Ser miembro del comité.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÈS “LA ESTANCIA” MUNICIPIO DE CANTEL, QUETZALTENANGO		Elaborado por: Leslie Carolina Mayén García
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Fecha: 29/04/2008	Código 03-03
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: ENCARGADO DE CONTABILIDAD		
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Encargado de Contabilidad Ubicación administrativa: Departamento de Contabilidad Inmediato Superior: Administrador Subalternos: Ninguno		
II. DESCRIPCIÓN Naturaleza del cargo: Es un cargo de carácter administrativo-contable, encargado del manejo y control de los fondos y recursos financieros del comité de acuerdo a los estatutos, reglamentos y demás normas. Atribuciones: ▪ Elaboración de presupuestos. ▪ Elaboración de facturas y control de inventarios. ▪ Elaboración de nóminas de pago de los sueldos del personal administrativo y operativo. ▪ Control de impuestos, realización y presentación de estados financieros. ▪ Otras relacionadas con el puesto.		

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con el Administrador y con los departamentos de producción y ventas.

Autoridad:

Para realizar pagos menores de caja chica debidamente justificados.

Responsabilidad:

- Realizar con eficiencia las actividades financieras del comité.
- De los registros contables y de mantener en orden la documentación que lo sustenta.
- Con Administración para coordinar actividades en materia de finanzas y presupuestos.
- Con la Administración y Junta Directiva, para informar sobre las operaciones contables del comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Educacionales**

- Perito contador, registrado en la división de peritos contadores de la superintendencia de Administración Tributaria- SAT.

Experiencia

- Tener conocimiento del manejo de un comité.
- Un año como mínimo en actividades contables.

Habilidades y destrezas

- Capacidad analítica.
- Manejo eficiente de calculadora, sumadora y computadora.
- Habilidad numérica.
- Conocer aspectos legales y fiscales.

Otros Requisitos

- Edad de 20 a 50 años.
- Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.
- Excelentes relaciones humanas.
- Ser miembro del comité.
- Valores éticos y morales.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE EJOTE FRANCÉS “LA ESTANCIA” MUNICIPIO DE CANTEL, QUETZALTENANGO		Elaborado por: Leslie Carolina Mayén García
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Fecha: 29/04/2008	Código 01-06
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO: ENCARGADO DE VIGILANCIA		
IV. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Encargado de la Comisión de Vigilancia Ubicación administrativa: Comisión de Vigilancia Inmediato Superior: Asamblea General de Socios Subalternos: Ninguno		
V. DESCRIPCIÓN Naturaleza del cargo: Cargo de carácter administrativo, que velará por el estricto cumplimiento de las normas y estatutos establecidos por el comité, controlará y fiscalizará a las unidades que lo conforman. Atribuciones: ▪ Es el encargado de informar sobre anomalías o incongruencias encontradas en el desempeño de las actividades del comité. ▪ Crear normas y estatutos que conlleven el buen funcionamiento y cumplimiento de los objetivos propuestos por el comité. ▪ Verificar que tanto los ingresos como egresos del comité sean asentados en los registros correspondientes.		

Relaciones de trabajo:

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener estrecha relación con la Asamblea General de socios, presidente y los departamentos de producción, ventas y contabilidad.

Autoridad:

Sobre ningún miembro del comité.

Responsabilidad:

- Velar por el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en el comité.
- Ejecutar acciones que conlleven el buen funcionamiento del mismo.

VI. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**Educacionales**

- Tener aprobado como mínimo el 3er. grado Básico.

Experiencia

- Experiencia en aspectos legales para el funcionamiento del comité.
- Experiencia en la producción agrícola.

Habilidades y destrezas

- Capacidad para planificar y cumplir objetivos a corto plazo.
- Conocimiento de control de inventarios.
- Correcta aplicación de los manuales administrativos.
- Efectividad en la toma de decisiones con relación a los controles administrativos establecidos.

Otros Requisitos

- Edad de 20 a 50 años.
- Encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles.
- Excelentes relaciones humanas.
- Ser miembro del comité.
- Valores éticos y morales.

BIBLIOGRAFÍA

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 2-70, Código de Comercio. Impreso en Librería Jurídica, Año 2001. 202 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto 1441, Código de Trabajo. Impreso en Ediciones Legales Comercio e Industria. Año 2003. 216 pp.

CORNEJO SAM, MARIANO. El Patrimonio Cultural – Histórico del Pueblo de Nuestra Señora de la Asunción Cantel. Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Año 2004. 253 pp.

CORZO, JORGE y PICHA, DAVID. Guía de Producción Manejo Post Cosecha Mercadeo. Ejote Francés. Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales. AGEXPRONT. Guatemala 1995. 122 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1995. 150 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Administración I, volumen II, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1997. 185 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Agropecuario. Guatemala, 1979. 1,326 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994, 1,501 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002, 1,271 pp.

KOTLER, PHILLIP y ARMSTRONG, GARY. Mercadotecnia. Editorial Prentice Hall, México. Sexta Edición 1996, 648 pp.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Segunda Edición Revisada y Aumentada. San José, Costa Rica, 1995. 350 pp.

MICROSOFT CORPORATION. Encarta 2004 Biblioteca de Consulta, 1993-2003 Derechos Reservados. (CD-ROM). Edición 2004. Para Macintosh/Windows 3.1/Windows 95 o NT.

SIMMONS, F. CHARLES. Clasificación de los suelos de la República de Guatemala. Edición José de Pineda Ibarra. Diciembre 1999. IAN. MAGA. La Aurora. 250 pp.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Compendio de recursos económicos de Centro América. Editorial Universitaria 1988. 187 pp.

ZEZ SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y HECTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO, Formulación y Evaluación de Proyectos, Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica (SEGEPLAN) primera Edición, Guatemala 1993. 140 pp.