

MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVOS) Y
PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS”

OSCAR MARIO AVALOS FLORES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVOS) Y
PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS”

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 8

2-59-75-AE-2008

Impresa en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE HUEVOS) Y
PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS”

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

OSCAR MARIO AVALOS FLORES

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2008

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

1.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	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 POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Bosques	11
1.3.2	Agua	13
1.3.3	Suelos	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población por edad y género	15
1.4.2	Población urbana y rural	17
1.4.3	Población económicamente activa (PEA)	18
1.4.4	Niveles de pobreza	20
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	21
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia	22
1.5.1.1	Propias	23
1.5.1.2	Arrendadas	23
1.5.1.3	Colonato	23
1.5.1.4	Comunal	24
1.5.1.5	Formas mixtas	24
1.5.2	Concentración	24
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	26

1.6.1	Salud	27
1.6.2	Educación	28
1.6.3	Agua	29
1.6.4	Drenajes	30
1.6.5	Energía eléctrica	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.7.1	Mercado	31
1.7.2	Transporte público	31
1.7.3	Correos	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.8.1	Organizaciones sociales	32
1.8.1.1	Iglesias	32
1.8.1.2	Comité pro-mejoramiento	32
1.8.1.3	Cofradías	33
1.8.2	Organizaciones productivas	33
1.8.2.1	Cooperativas	33
1.9	ENTIDADES DE APOYO	33
1.9.1	Gubernamentales	33
1.9.2	No gubernamentales	34
1.9.3	Privadas	34
1.10	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	34
1.10.1	Producción agrícola	34
1.10.2	Producción pecuaria	35
1.10.3	Producción artesanal	37
1.10.4	Servicios	38

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	39
2.2	PRODUCCIÓN	39
2.2.1	Volumen y valor de la producción	39
2.2.2	Destino	40
2.3	TECNOLOGÍA UTILIZADA	40
2.4	COSTOS	41
2.5	FINANCIAMIENTO	41
2.6	RENTABILIDAD	42
2.6.1	Rentabilidad sobre costos y gastos	42
2.6.2	Rentabilidad sobre ingresos	43
2.7	COMERCIALIZACIÓN	43
2.7.1	Proceso de comercialización	43
2.7.1.1	Concentración	43
2.7.1.2	Equilibrio	44
2.7.1.3	Dispersión	45
2.7.2	Análisis de la comercialización	45
2.7.2.1	Análisis institucional	45
2.7.2.2	Análisis funcional	46
2.7.2.3	Análisis estructural	48
2.7.3	Operaciones de comercialización	49
2.7.3.1	Canal de comercialización	50
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	51
2.8	ORGANIZACIÓN	51
2.8.1	Generación de empleo	52
2.9	Problemática encontrada	53
2.10	Propuesta de solución	53

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	54
3.1.1	Mercado meta	54
3.2	JUSTIFICACIÓN	55
3.3	OBJETIVOS	56
3.3.1	Objetivo general	56
3.3.2	Objetivos específicos	56
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
3.4.1	Descripción del producto	57
3.4.2	Oferta	58
3.4.3	Demanda	59
3.4.4	Precio	66
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	66
3.5.1	Localización del proyecto	66
3.5.1.1	Macro localización	66
3.5.1.2	Micro localización	67
3.5.2	Tecnología	67
3.5.3	Tamaño del proyecto	67
3.5.4	Recursos	68
3.5.4.1	Humanos	68
3.5.4.2	Físicos	69
3.5.4.3	Financieros	72
3.5.5	Producción	72
3.5.5.1	Proceso productivo	73
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	75

3.7	ESTUDIO FINANCIERO	75
3.7.1	Plan de inversión	75
3.7.1.1	Inversión fija	75
3.7.1.2	Capital de trabajo	77
3.7.1.3	Inversión total	79
3.7.1.4	Estados financieros	80
3.7.2	Costo de producción	82
3.7.3	Financiamiento	84
3.7.3.1	Fuentes internas	84
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	84
3.8.1	Punto de equilibrio	84
3.8.2	Tasa de recuperación de la inversión	85
3.8.3	Tiempo de recuperación de la inversión	85

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS

4.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA	87
4.1.1	Justificación	87
4.1.2	Objetivos	88
4.1.2.1	Objetivo general	88
4.1.2.2	Objetivos específicos	88
4.1.3	Denominación	89
4.1.4	Localización	89
4.1.5	Marco legal	90
4.1.5.1	Internas	90
4.1.5.2	Externas	90
4.1.6	Estructura administrativa	91

4.1.6.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	92
4.2	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	93
4.2.1	Planeación	93
4.2.2	Organización	94
4.2.3	Integración	94
4.2.4	Dirección	95
4.2.5	Control	95
CONCLUSIONES		96
RECOMENDACIONES		97
ANEXOS		
BIBLIOGRAFIA		

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
1	Municipio Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Centros Poblados por Categoría, Años: 1994 y 2002.	6
2	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Población por Rango de Edad, Años: 1994, 2002 y 2005.	15
3	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Población según Sexo, Años: 1994, 2002 y 2005.	16
4	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Población Según Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2005.	17
5	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa - PEA- Según Sexo, Años: 1994, 2002 y 2005.	18
6	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa, Distribuida por Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2005, (En porcentaje de hogares).	19
7	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Nivel de Ingresos mensual por hogar, Años 1994 y 2002.	22
8	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra por Estrato, Censo Agropecuario 1979.	25

9	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Escolaridad Años: 1994 y 2002.	28
10	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Producción Agrícola Anual, Año: 2005.	35
11	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año: 2005.	37
12	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Producción Artesanal Anual, Año: 2005.	38
13	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Producción de Huevos, Costo de Producción, Año: 2005, (Cifras en quetzales).	41
14	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Márgenes de comercialización, Programación producción de huevos, Año: 2005, (Cifras en Q).	51
15	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Oferta Histórica de Carne de Pollo, Años: 2000 - 2004, (Cifras en miles de libras).	58
16	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Oferta Proyectada de Carne de Pollo, Años: 2005 - 2009, (Cifras en miles de libras).	59
17	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Demanda Potencial Histórica de Carne de Pollo, Años: 2000 - 2004.	61

18	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Demanda Potencial Proyectada de Carne de Pollo, Años: 2005 - 2009.	62
19	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Consumo Aparente Histórico de Carne de Pollo, Años: 2000 – 2004, (Cifras en miles de libras).	63
20	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Consumo Aparente Proyectado de Carne de Pollo, Años: 2005 – 2009, (Cifras en miles de libras).	63
21	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Demanda Insatisfecha Histórica de Carne de Pollo, Años: 2000 - 2004, (Cifras en miles de libras).	65
22	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Demanda Insatisfecha Proyectada de Carne de Pollo, Años: 2005 - 2009, (Cifras en miles de libras).	65
23	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Mano de Obra, Año: 2005.	68
24	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Equipo de Levante de Pollo y Equipo Complementario, Año: 2005.	70
25	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Mobiliario y Equipo de Oficina,	71

	Año: 2005.	
26	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Herramientas, Año: 2005.	71
27	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Insumos, Año: 2005.	72
28	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Inversión Fija, Año: 2005.	76
29	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2005.	78
30	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Inversión Total, Período: 2005.	79
31	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de pollos, Estado de Resultados Proyectado a cinco años, Año: 2005.	81
32	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Presupuesto de Caja, Años: 2005 - 2009, (Cifras en quetzales).	82
33	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Costo de Producción , Años: 2005 - 2009, (Cifras en quetzales).	83

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
1	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Canales de comercialización, Producción de huevos, Año: 2005.	50
2	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Estructura Organizacional, Producción de Huevos, Año: 2005.	52
3	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de pollos, Proceso Productivo, Año 2005.	74
4	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollos, Estructura Organizacional, Año: 2005.	92

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa	Descripción	Página
1	Mapa del municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango Año: 2005	7
2	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango Bosques y Suelos Año: 2005	12
3	Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango, Comunidades del Municipio, Año: 2005.	27

INTRODUCCIÓN

El conocimiento objetivo de la realidad nacional, constituye una de las características más sobresalientes de todo estudiante de la Universidad de San Carlos, con este afán, el Ejercicio Profesional Supervisado orienta sus esfuerzos en el sentido de poner en contacto con dicha realidad al futuro profesional, al tener un acercamiento directo con ella a través del tema general: “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión”, que para el presente informe fue hecho en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

Por lo que de acuerdo a lo anterior, se propuso como objetivo el análisis de las condiciones socioeconómicas imperantes en el Municipio, en búsqueda de potencialidades productivas que den como consecuencia la formulación de propuestas de inversión que puedan ser aprovechadas por la comunidad.

Para obtener dicho objetivo se realizó la investigación con el método científico, es decir a través de sus tres fases básicas: indagadora, demostrativa y expositiva, así como las técnicas propias del método científico: documental, observación, entrevista y encuesta, en el mes de octubre de 2005.

Por lo que para la exposición de los resultados de la investigación, se expondrán los temas de acuerdo al siguiente esquema de capítulos del informe:

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO (Capítulo I), en este se abordarán temas generales del Municipio, sus antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo

y actividades productivas del Municipio, mismos que son esenciales para tener un conocimiento básico de la realidad del lugar, sus habitantes y su entorno en general.

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS (Capítulo II), en este capítulo, se expondrá una breve descripción del producto, producción, la tecnología que se emplea, costos, fuentes de financiamiento, rentabilidad, comercialización y su forma de organización.

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS (Capítulo III), se identifica el proyecto, así como los diferentes estudios llevados a cabo para la puesta en marcha del proyecto de inversión.

ORGANIZACIÓN DEL ENGORDE Y DESTACE DE POLLO (Capítulo IV), en este capítulo, se trata el tema de organización del proyecto de inversión, es decir, el tipo de organización más adecuado, así como la aplicación del proceso administrativo.

Y finalmente, se presentan las conclusiones a las cuales se ha llegado con la elaboración del presente informe, las recomendaciones correspondientes, el anexo consistente en el manual de organización propuesto para el comité productivo y la bibliografía empleada para la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente se abordarán generalidades propias y peculiares del Municipio, lo cual constituye parte del conocimiento del lugar en el que se desarrolló el presente diagnóstico.

1.1.1 Antecedentes históricos

“Quetzaltenango fue uno de los territorios ocupados por los señoríos quichés en los cuales la población se encontraba alrededor de ciudades fortaleza. A la venida de los españoles se encontraba densamente poblado por indígenas que participaron en la lucha contra los conquistadores”¹. Las encomiendas se originan en los pueblos de indios con su patrón inicial pero hasta después de 1560 se realizaron las reducciones, formándose las nuevas poblaciones con trazo español, razón por la cual muchas comunidades de este departamento se encuentran sobre ciudades prehispánicas. Quetzaltenango fue capital del Sexto Estado dentro de la Federación de las Provincias Unidas de Centro América en 1838 por los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Totonicapán, Quiché, Retalhuleu y Suchitepéquez.

La conquista de este territorio se da en 1524, posteriormente “en 1551 se produce 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”². El documento seis de la Municipalidad registra la defensa del territorio que presentaron en la llamada “Tradición testimoniada de 1551” lo que dio como resultado la entrega de una “Legua de resguardo concedida por ley” para legitimar los derechos de conquista. “Como los españoles exigían un documento y éste no existía por ser un acuerdo verbal, no

¹ Hermenegildo Wolf. **Breve Reseña de Quetzaltenango**. Editorial Universitaria, Conoce mi tierra, Quetzaltenango, año 1991. Página 83.

² Mariano Cornejo Sam. **El Patrimonio Cultural Histórico del pueblo de Nuestra Señora de la Asunción Cantel**. Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango. Año 2004. Página 19.

hubo más remedio para los habitantes que trasladarse a la legua de resguardo otorgada por ley”³. Es te hecho sitúa en 1551 la fundación del pueblo porque los moradores del otro lado el río Samalá perdieron sus tierras y tuvieron que aceptar la legua de territorio en Chojoyub para sobrevivir, lugar que ocupa 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 del lugar 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, al volver a Chojoyub’ 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.

Este templo se convirtió en Patrimonio Cultural de Guatemala y se encuentra protegido por la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación, sin embargo el deterioro que sufre es notable y corre peligro la feligresía por el mal estado del techo, tanto del templo como de la casa parroquial. A su alrededor se trazó el pueblo con una retícula adecuada a la topografía del lugar, con su plaza y el ayuntamiento. 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”⁴.

Una segunda opción sugiere que puede significar “Lugar de la serpiente” se refiere a las palabras CAN que significa nahual de la serpiente y T’EL que significa roto o cueva hecha. Esta hipótesis ostenta cada vez más seguidores porque en el lugar efectivamente existen muchas cuevas por las características

³ Loc. cit.

⁴ Ibíd..

montañosas que tiene y efectivamente hubo muchas serpientes en el lugar, en los últimos diez años disminuyó la variedad de serpientes pero se sabe que aún existen algunas en el lugar. Otro origen del nombre vendría también por las raíces Q'AN, que significa amarillo (oro) y T'EL que significa cueva hecha, mina, por lo que la traducción sería “Mina de oro”, esto tendría su explicación en que ante la presencia de los españoles, los primeros habitantes del lugar escondieron sus piezas de oro en una cueva.

1.1.2 Localización y extensión territorial

Cuenta con 22 kilómetros cuadrados de extensión territorial, dividida por una depresión con salida al pacífico producida por el río Samalá al pie de la Sierra Madre. Se encuentra 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. Se encuentra específicamente 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 al frente de 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 registra un descenso en promedio de hasta cinco grados bajo cero. Se trata de un clima húmedo, el viento es fuerte y provoca remolinos en las aldeas de Urbina, Chirijquiac, Estancia y Xecam.

- Temperatura máxima

La temperatura máxima se produjo en marzo de 2005 con 32 grados centígrados siguiéndole con valores cercanos el mes de abril; desciende considerablemente

de octubre a enero, con una media de 23 grados centígrados, dos grados más que los datos 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 menos cinco punto tres grados centígrados en enero, la mínima registrada fue de tres puntos siete grados centígrados.

- Precipitación pluvial

Las lluvias de gran intensidad son comunes durante el invierno y causan daños locales serios. Los períodos de dos o tres días de lluvia continua se llaman localmente “temporales”, ocurren aproximadamente cada 10 años, sin embargo en la última década ocurrieron con mayor frecuencia, se registran desde los 2,400 hasta los 4,000 milímetros anuales de lluvia. Debe agregarse a esto el huracán Stán que azotó en 2005 este territorio, causó destrozos en plantaciones, viviendas, caminos, líneas de teléfono y electricidad.

1.1.4 Orografía

Cantel esta en el centro de los majestuosos cerros que forman parte de la Sierra Madre, entre los cuales están el K'iyac al norte, al este el Parraxquim, el Jolom y el Icham, al sur los cerros de Chicovix y el Purjá y al oeste los cerros de Chonimjyub.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

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

Políticamente, 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 8 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.

En el cuadro siguiente pueden observarse los centros poblados existentes de acuerdo a la categoría dada a los mismos en los censos respectivos.

Cuadro 1
Municipio Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994 y 2002

Centro Poblado	Categoría en 1994	Categoría en 2002
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	Aldea
Chuitzuribal	Caserío	Caserío
Xejuyub	Caserío	Caserío

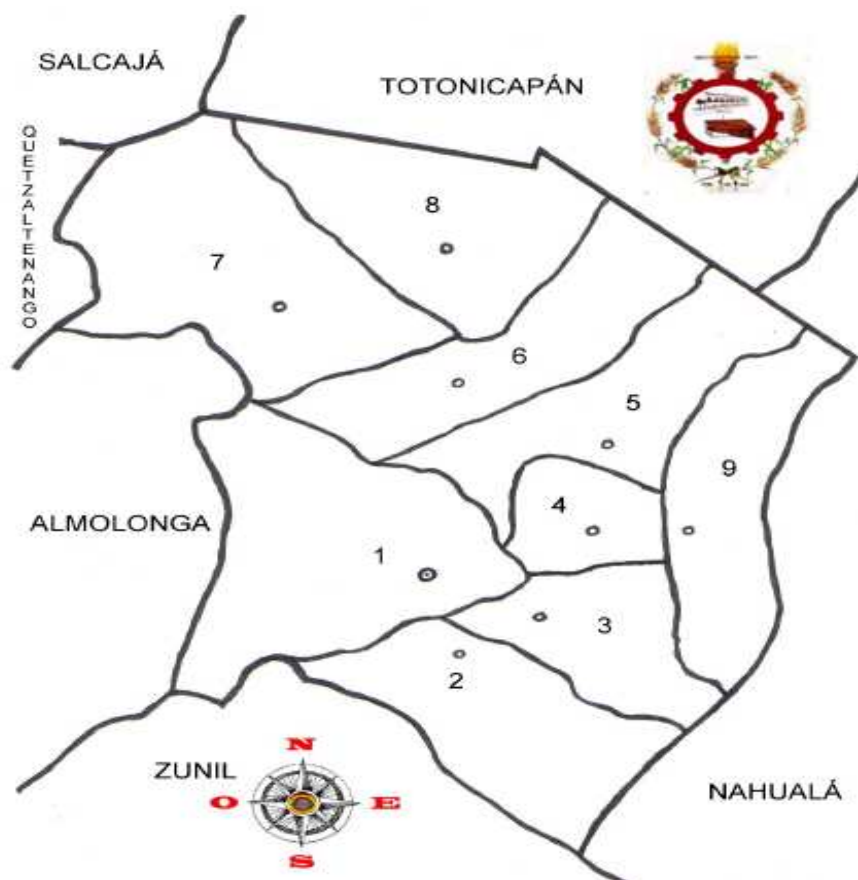
Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

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; caso contrario lo constituyen los centros poblados Chuitzuribal y Xejuyub, donde se observa un menor desarrollo.

A continuación, puede observarse el mapa de Cantel, en el cual se describe la división del mismo y la distribución de sus aldeas, de acuerdo a la división política del Municipio. Asimismo, se incluye a continuación una descripción de cada una de las aldeas, su historia y sus principales actividades.⁵

⁵ Mariano Cornejo Sam, Op. cit., Página 14.

Mapa 1
Mapa del municipio de Cantel – Departamento de Quetzaltenango
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 Xecam

Fuente: Elaboración propia con base en datos de 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 los tejidos y a la agricultura principalmente.

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 con la Estancia, al sur con Pasac I, al oeste se encuentra la aldea Chuisuc. Posee los siguientes 11 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 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. En 1664 formó parte de las tierras de San Antonio Salancho, en 1700 lo adquiere Andrés Balmaceda quien fallece en 1747, lo que da lugar a la subasta de sus tierras por las deudas que esta persona había contraído en Quetzaltenango, son adquiridas entonces por Joseph Vela, bautizándola con el nombre de La estancia de Joseph Vela, en 1871 con La Revolución, se nombra una auxiliatura con su respectiva cárcel para el resguardo de los reclusos en las aldeas. Es el segundo poblado en importancia del Municipio.

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, causa de pena para los lugareños, primero por la tierra perdida pues se les obligo a venderla a bajo precio y segundo por la amenaza que representa para ellos por los familiares de los presos que según manifiestan se asientan en el lugar durante el tiempo que el reo permanece en prisión.

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 diez 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. Sus parajes son los siguientes: Xolquiac, Choquiac, y Tzanlemob. Allí se

encuentra el cerro Quiac en cuya cima está un importante altar precolombino con muchos años de existencia desde antes de la conquista, centro de religiosidad maya y centro de atracción turística.

La aldea de Urbina, su nombre se debe a su poseedor después de la conquista don Ignacio Urbina, se encuentra a doce 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. Sus parajes son los siguientes: Chirijcajá, Choatroj, Chiquilín, Chivalenzuela y Choujuik. Es en esta planicie donde el ejército español con Don Pedro de Alvarado desplegó su armamento y según la leyenda enfrentó a Tecún Umán.

En lo relativo al gobierno y la administración del Municipio, es decir, su división administrativa, la misma corresponde a la Corporación Municipal, la cual está integrada por el alcalde, los síndicos y los concejales, la cual tiene como sede la Cabecera Municipal.

La organización en las aldeas se conforma por alcaldes comunales, electos popularmente, que tienen como fin priorizar las obras que deben ejecutarse en sus respectivas aldeas, promover las acciones para su ejecución, velar por el orden y la seguridad del lugar. Con la elección popular logran mayor poder frente al Concejo Municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Es todo aquello que existe en la naturaleza y que el hombre puede utilizar para su beneficio propio. De su aprovechamiento sistemático y racional depende el bienestar de la población.

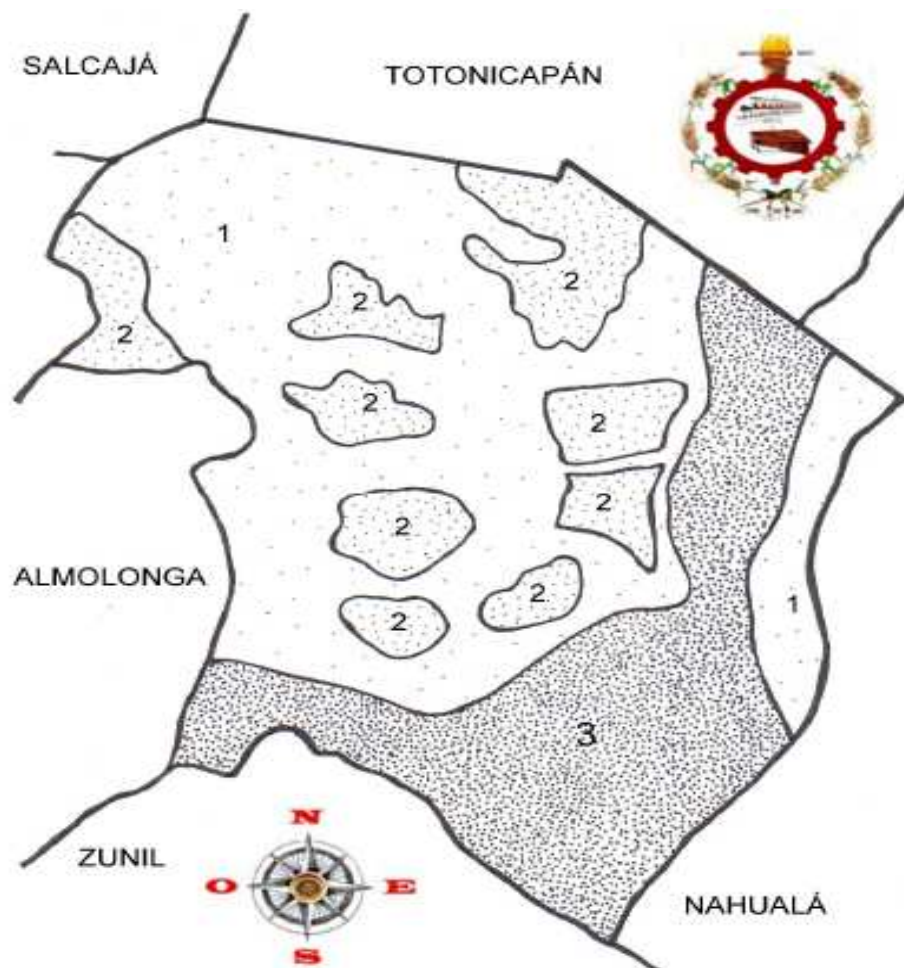
1.3.1 Bosques

Cantel se ubica en el altiplano occidental de Guatemala, donde las unidades bioclimáticas y los suelos poseen las características que van desde el bosque húmedo montano subtropical (BHMS) hasta bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMBS).

El bosque municipal de Cantel presenta un patrón de drenaje radial y paralelo. El patrón radial se observa con precisión en el cerro Jolom, Chwi Icham y en el cerro Chonaj taq juyu'b. El patrón paralelo se observa en el resto del bosque municipal de Cantel que forma parte de la sierra Chuatroj, se caracteriza por presentar su drenaje en un mismo sentido en forma paralela. El bosque de Cantel presenta nueve canales húmedos y varios canales secos que en su conjunto forman el tipo de patrón que presenta cada uno como se describió anteriormente. Pertenece a la cuenca del río Samalá y contribuye a alimentarla como se observa en el mapa 2.

El aprovechamiento de los recursos naturales del Municipio se realiza en un 60% en el Parque Regional Municipal Reserva Ecológica y el 40% en terrenos particulares. La mayoría de personas que extraen los recursos son de las comunidades aledañas y la extracción que realizan es para consumo familiar. Las especies mayormente extraídas son: Aliso *Alnus jorullensis*, encino *Quercus* sp., Ciprés *Cupressus lusitánica*, pino *Pinus ayacahuite*, y pinabete *Abies guatemalensis* Rehder. Cada persona extrae aproximadamente 0.25 mts³ de leña seca al día. Existe una Asociación de Leñadores formada por el Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente, DAP-MA, con el fin de regular la extracción ya que hasta el año 2003 estas actividades se realizaban ilícitamente. En los terrenos particulares se tiene un convenio con el Instituto Nacional de Bosques para que el DAP-MA sea quien regule la extracción dentro del municipio de Cantel.

Mapa 2
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Bosques y Suelos
Año: 2005



	Bosque	Suelo
1	Bosque muy húmedo montañoso bajo subtropical	Patzité
2	Bosque húmedo montano bajo sub tropical	Cimas volcánicas
3	Bosque húmedo montano alto	Camanchá

Fuente: Elaboración propia con información del Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente de Cantel y del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala.

1.3.2 Agua

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

A su paso por Cantel se alimenta de los nacimientos existentes, como lo es el Parracaná, que divide Pasac I y Pasac II, así como los nacimientos de Chotzolojché de agua tibia y el balneario Sacmekená (Peña de Oro) construido en 1934. En la cabecera se encuentran dos nacimientos de agua que son el Panm ciguán (por el barranco grande) y el Papixbal (por el quebradero), Xecam por su parte posee varios riachuelos provenientes del cerro Paraxquim. Así mismo, la estancia es atravesada de este a oeste, por dos riachuelos, el Nimjá y el Chutjá, los cuales desembocan en el río Samalá, existen otros riachuelos de menor importancia, sin embargo todos y cada uno de ellos, ayudan a que las tierras de Cantel sean fértiles, muy a pesar de la deforestación que experimenta el Municipio y que pone en riesgo el potencial hídrico de la región.

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”⁶. Los suelos del municipio de Cantel corresponden a la serie Camanchá volcánicas.

A continuación se detalla cada uno de los tipos de suelos existentes en el Municipio:

⁶ F. Charles Simmons. **Clasificación de los suelos de la República de Guatemala**. Editorial José de Pineda Ibarra. Diciembre de 1999. IAN. MAGA. La Aurora. Página 174.

- Camanchá: su símbolo es Cm, pertenecientes a los suelos de las montañas volcánicas, se desarrollan sobre material volcánico, de color café muy oscuro, de textura franco arcillosa, de relieve ondulado hasta fuertemente ondulado, posee buen drenaje. El suelo superficial es también de color café muy oscuro, arena franca friable, de 50 centímetros de espesor. El subsuelo es café amarillento, friable, franco arenosa y de 75 centímetros de profundidad, cubre el 40% de la superficie del Municipio.
- Patzité: su símbolo es Pz, está compuesto por material consistente en ceniza volcánica pomácea de color claro, de relieve de fácil drenaje, poseedor de cierta inclinación, de 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 aproximadamente, cubre el 50% de extensión de Cantel.

Misceláneas: cima volcánicas pertenecientes a los suelos de las clases de miscelánea, incluye áreas donde no existe una clase particular de suelo o donde las condiciones geológicas o algún otro factor limita su uso agrícola permanente, algunas adaptadas al cultivo de cosechas de corto período de crecimiento, cubre el 10% de la superficie del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población de Cantel se toma en cuenta la edad, la escolaridad, la población económicamente activa y las principales características de población.

Según el Censo de Población de 1994, el total de habitantes era de 23,180 según la encuesta y las proyecciones realizadas en base a los censos de 1995 y

2002, la población de Cantel en 2005 es de 34,399 por lo que se estima una tasa de crecimiento del 3.65% con un promedio de cinco personas por familia y una densidad poblacional de 637 personas por kilómetro cuadrado.

Estos datos reflejan el incremento de la población en el período de 1994 a 2005, en 12,235 personas, lo cual presiona ante las necesidades básicas no cubiertas de la población, tales como la alimentación, la vivienda, educación y trabajo debido al poco desarrollo económico del país y del Municipio en concreto.

1.4.1 Población por edad y género

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. En el siguiente cuadro se muestra la población en los rangos de edad que define el Instituto Nacional de Estadística.

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		Proyección 2005	
			Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
00	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	04	1,298	04	1,603	04
Totales			23,168	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- y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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 los resultados de la encuesta realizada en la que se evidencia la

inmigración que sufrió el Municipio en el período de 1994 a 2005 y que incrementó la tasa de crecimiento de Cantel.

Al observar que la población más numerosa es la comprendida entre los 15 y los 64 años se prevé mano de obra suficiente para el desarrollo del Municipio pero existe el riesgo de que al no encontrar trabajo digno pueda caer en los grupos antisociales denominados “maras”, emigrar hacia los Estados Unidos o la capital guatemalteca en busca de mejores opciones. La encuesta reveló que un cambio en la edad de casamiento en los varones, trasladándolo de un promedio de 19 años en 1994 a 23 para 2005.

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, en la proyección a 2005 se observa un total de 35,129 habitantes y de acuerdo a los resultados de la encuesta realizada se mantienen estos porcentajes con un ligero 24 incremento del género femenino de cero punto siete por ciento. En el siguiente cuadro se realiza una comparación entre los datos del censo de 1994 y la proyección a 2005.

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

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	11,539	49.8	15,477	50.1	17,278	49.4
Femenino	11,641	50.2	15,411	49.9	17,120	50.6
Totales	23,180	100.0	30,888	100.0	34,398	100.0

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- y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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. El decremento en la población masculina obedece a la migración hacia los Estados Unidos de América o la Ciudad Capital de Guatemala.

1.4.2 Población urbana y rural

En el censo de 1994 se estableció que el 15% de la población reside en el área urbana y el 85% en el área rural. En 2005 las aldeas La Estancia, Pasac I y II y Xecam, recibieron categoría de área urbana. Las administraciones municipales de los últimos años colaboraron en el desarrollo de las aldeas, las alcaldías comunales y los comités incidieron fuertemente en la elaboración de proyectos que llevaron agua potable, drenajes y energía eléctrica a sus aldeas. El siguiente cuadro presenta la forma en que se encuentra distribuida la población de Cantel.

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

Área	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2005	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	3,557	15.3	17,121	55.4	19,345	56.2
Rural	19,623	84.7	13,767	44.6	15,054	43.8
Totales	23,180	100.0	30,888	100.0	34,399	100.0

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- y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El incremento de la población en las áreas urbanas se debe en buena parte a la implementación de los servicios por parte de los comités y de la Municipalidad, por lo que aldeas como La Estancia y Pasac I pasaron a ser áreas urbanas. Se

pudo comprobar en base a las memorias de labores que durante la última década las obras se realizaron en el pueblo de Cantel y en las aldeas.

1.4.3 Población económicamente activa (PEA)

Se toma 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, se excluyen además las amas de casa, los estudiantes, los jubilados y otros similares”.⁷

En el occidente del país, la población desde temprana edad se incorpora a las tareas productivas, lo cual reduce las posibilidades de crecimiento de sus capacidades físicas e intelectuales. La PEA en 1994 era de 30%, la de 2002 de 37% y la proyectada es de 37%, que representa una mayor capacidad de crecimiento económico. A continuación se puede observar en el cuadro la comparación de los resultados de 1994 con 2002 y 2005.

Cuadro 5
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa -PEA- Según Sexo
Años: 1994, 2002 y 2005

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

Fuente: Elaboración propia con base 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- y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

⁷ Instituto Nacional de Estadística. Departamento de Quetzaltenango, Características Generales de Población y Habitación. Guatemala, Noviembre de 1996, Página 121.

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

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

Cuadro 6
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa
Distribuida por Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2005
(En porcentaje de hogares)

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

Fuente: Elaboración propia con base 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- y proyección 2005 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La actividad artesanal superó a la agrícola en un punto porcentual, como actividad principal. Puede observarse el crecimiento del comercio y la leve disminución de la actividad agrícola y de la artesanal, en el primer caso se debe a que las extensiones de tierra plana se encuentran ya cultivadas cuyo fin es el autoconsumo, le dedican el tiempo libre, no lo incluyen como su actividad principal. La actividad artesanal se tecnifica al incluir nuevas tecnologías

desplaza la mano de obra. El comercio se fortalece por la cercanía de Cantel con la Ciudad de Quetzaltenango.

1.4.4 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, los pobres y los extremadamente pobres.

- No pobres:

Son aquellas familias cuyos ingresos son superiores o iguales al costo de la canasta básica vital, de acuerdo con lo cual en el municipio de Cantel 23% de la población conforma el grupo que puede adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares.

- Pobres:

Se conforma por aquellas familias cuyos ingresos están por debajo de la canasta básica vital, pero iguales o superiores a la canasta básica de alimentos, lo cual no garantiza la satisfacción de todas las necesidades básicas. En Cantel el 35% de la población se encuentra en este rango, que implica un desarrollo por debajo de lo normal aunque se asegura el acceso a la alimentación.

- Extremadamente pobres:

Son las familias que se encuentran en situación de riesgo, en una situación crítica debido a que sus ingresos no garantizan ni siquiera al acceso a la canasta básica de alimentos, se elimina totalmente la posibilidad de un desarrollo normal pues no existe una dieta de alimentación con los requerimientos mínimos para su desarrollo corporal. En Cantel el 42% de la población se encuentra en este rango.

De acuerdo a las estadísticas de INTERVIDA, para 2005 en el Departamento, el 53% de la población se encuentra en situación de extrema pobreza, por lo que Cantel está ligeramente por debajo de ese promedio, sin embargo si se compara con lo que se establece en 1994 donde el porcentaje era del 60% puede afirmarse que es menor el número de personas en extrema pobreza, pero la cantidad que permanece en él es sumamente grande y su traslado fue al de pobres mientras el de no pobres permanece en iguales condiciones.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

De acuerdo a las actividades económicas de Cantel se determinó que 35% de la población se dedica a la agricultura, 36% a las artesanías, ocho por ciento a la industria, diez por ciento al comercio, tres por ciento al sector pecuario y ocho por ciento a otras actividades. El seis por ciento de la población recibe remesas del extranjero.

Se determinó que el salario en todos los sectores se encuentran por debajo del salario mínimo, la pobreza es evidente, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 7
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Nivel de Ingresos mensual por hogar
Años 1994 y 2002

Ingresos mensuales (Q)			Censo 1994		Censo 2002	
			Habitantes	%	Habitantes	%
1.00	a	300.00	98	2	123	2
301.00	a	500.00	429	8	546	8
501.00	a	1000.00	2,321	43	3,392	53
1,001.00	a	1250.00	1,239	23	1,239	19
1,251.00	a	2000.00	1,263	23	956	15
2,001.00	a	Más	46	1	196	3
Totales			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, pues ésta impide gozar a plenitud de los derechos políticos, sociales y económicos que la Constitución Política de la República garantiza.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Al igual que en el resto de la república de Guatemala, la estructura agraria del municipio de Cantel no responde a las necesidades del campesino, debido a que las mejores tierras cultivables están concentradas en pocas manos.

1.5.1 Tenencia

La desigualdad en la posesión de la tierra viene desde la conquista, lo cual se agravó con el transcurrir del tiempo, pues al concluir el dominio político español, no se modificó la estructura económica sino se acentuaron las características y tendencias de la sociedad colonial en cuanto a la posición dominante. La

Reforma Liberal de 1871 favoreció la supresión de tierras comunales en pro de la clase vinculada al régimen de esa época.

De acuerdo al Censo de 1979 en Cantel existían diferentes formas de régimen de tenencia de la tierra, las cuales se describen a continuación:

1.5.1.1 Propias

Este caso se da cuando el productor es dueño de la tierra que labora, o en caso indirecto, la misma es propiedad de su cónyuge, por lo que puede transferirla. Incluye además la tierra de la que no posee título de propiedad pero que trabaja sin tener que pagar alquiler. Representa el 72% del total de las fincas del Municipio.

1.5.1.2 Arrendadas

Se trata de aquellas tierras por las que el productor cancela cierta cantidad por el aprovechamiento de las mismas. Se denomina así a las tierras que no son aprovechadas por los propietarios y son arrendadas a los agricultores para la siembra de cultivos, en el caso particular del municipio de Cantel, éstas representan el 17% de las tierras para cultivo existentes, normalmente las mismas son arrendadas a personas de provenientes de Zunil y/o Almolonga, quienes las utilizan para el cultivo de hortalizas.

1.5.1.3 Colonato

Es la tierra que el productor aprovecha en calidad de colono, que se dice aquella persona que vive permanentemente en una finca y tiene el derecho de sembrar una o más parcelas sin pagar renta alguna en efectivo, únicamente el compromiso de trabajar todo o parte del tiempo en la misma, recibe como pago parte en especie y en efectivo o todo en efectivo, representa un 1% de las tierras existentes en el Municipio.

1.5.1.4 Comunal

Es la tierra que aprovecha un productor por ser parte de una comunidad, se excluyen las tierras municipales, éstas representan un 8% de las tierras del municipio de Cantel.

1.5.1.5 Formas mixtas

Son aquellas formas de tenencia no clasificadas y que resultan de una combinación de las formas descritas anteriormente, éstas representan un 2% dentro de la clasificación de las formas de tenencia de la tierra.

Según los datos del Censo de 1979, el Municipio contaba con 1528 fincas, el mayor porcentaje pertenece a las fincas propias con un 52.56%. El aumento en el número de propietarios en el Municipio, por tratarse de un recurso inelástico, indica que cada vez más personas tienen terrenos con menor extensión.

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		Producto	
	No.	%	No.	%	Fincas 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	100.00	100	9,987.00	8,177.00
Totales	1,528	100	1,602	100			28021.80	22,882.09

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

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 de la tierra se distribuye de la siguiente manera: 65% a la actividad agrícola, 5% para uso pecuario y el restante 30%, para uso forestal.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Cantel cuenta con servicios básicos como tiendas, sastrerías, carpinterías, panaderías, entre otros, sin embargo cuando se trata de productos específicos o especiales, los mismos deben ser obtenidos en la ciudad de Quetzaltenango, la cual se encuentra muy cercana al Municipio.

Mapa 3
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Comunidades del Municipio
Año: 2005



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

1.6.1 Salud

Las entidades que atienden este rubro de servicios son el Centro de Salud en la cabecera municipal, y los puestos de salud de Xecam y La Estancia. Sin embargo, debido a las condiciones en las cuales prestan sus servicios y a la facilidad de las vías de acceso y del transporte que se dirige a la Cabecera

Departamental, en relación a los mismos factores para su transporte hacia la Cabecera Municipal, el 30% de la población entrevistada en el Municipio manifestó su preferencia por recibir dicho servicio en la ciudad de Quetzaltenango.

1.6.2 Educación

Cantel cuenta con nivel de educación pre-primaria, primaria, primaria para adultos, básicos y bachillerato por madurez. Cada aldea cuenta con escuela oficial primaria, tiene un total de 45 centros educativos en el área urbana y rural del sector privado y oficial.

En todos los centros poblados existe pre-primaria y primaria oficiales; ocho centros educativos de autogestión y tres institutos de secundaria.

Cantel cuenta con nivel de educación pre-primaria, primaria, primaria para adultos, básicos y bachillerato por madurez. Cada aldea tiene escuela oficial primaria. Un total de 45 centros educativos en el área urbana y rural del sector privado y oficial.

Cuadro 9
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Escolaridad
Años: 1994 y 2002

Años	Ninguna escolaridad	Pre-primaria	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 pre-primaria 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 existe pre-primaria y primaria oficiales, de autogestión existen ocho y colegios privados cinco. Institutos de secundaria existen tres y colegios privados tres.

1.6.3 Agua

La canalización del agua hacia las casas de los pobladores, ha sido posible gracias al trabajo de los mismos, quienes fueron los que tomaron a su cargo la canalización de la misma hacia las distintas comunidades, por medio de los Comités de agua. No existe tratamiento del agua (no hay cloración de la misma) y ésta se transporta por gravedad.

El 87% de la población tiene acceso al vital líquido. Sin embargo, el caudal ha disminuido considerablemente, pues de 1994, año en que el servicio era prestado las 24 horas al día, este servicio se ha visto restringido a un promedio de entre 5 a 6 horas diarias en promedio, para el año 2005.

En 1994 existía una cobertura del 49% de la población, porcentaje que se incrementó en el 2005, sin embargo, el período de duración del servicio fue disminuido.

El valor de la prestación del servicio es de 36 quetzales anuales, a pesar de ello, existe una morosidad del 49%. La cantidad de agua que se consume en cada hogar, no es medida por ningún medio, por lo que dicho tema provoca grandes conflictos, puesto que la población considera que el agua es un bien libre, que se encuentra en el territorio del municipio, y cuyo proyecto de canalización fue hecho por la población, la cual aportó materiales, mano de obra y/o ayuda monetaria, sin que en ello participara la municipalidad. Razón por la cual, los

pobladores se encuentran en desacuerdo con la colocación de contadores de agua.

1.6.4 Drenajes

El 67% del Municipio posee alcantarillado, en el 33% restante, se utilizan letrinas, mismas que poseen la desventaja de ser poco higiénicas y contaminantes para el medio ambiente. Los centros poblados que no poseen servicio de drenajes son: Urbina, Pachaj, Chirijquiac y Xecam.

Para que una vivienda pueda conectarse a la red de drenajes, deben pagarse Q1,000.00 a la Municipalidad y cubrir los gastos de materiales y mano de obra necesaria para dicha conexión.

1.6.5 Energía eléctrica

Existen dos tipos de servicio, el de la Empresa Municipal de Quetzaltenango y DEOCSA, entre ambas instituciones cubren el 98% del Municipio. De esa oferta tiene una participación del 15% la primera y 85% la segunda. Esta empresa cobra según kilovatio consumido, de acuerdo a un sistema de tarifa nacional, mientras la Empresa Municipal realiza un cobro de Q35.00 por el consumo de energía.

El servicio de Deocsa aunque no es un servicio continuo, es de mejor calidad que el de la Empresa Municipal de Quetzaltenango, esto se debe a la falta de potencia de este último, esta empresa prevé una inversión de 20 millones de quetzales para renovar el cableado con el fin de mejorar la distribución de la energía generada en la planta hidroeléctrica de Zunil, según informe de la Municipalidad de Quetzaltenango.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es un elemento básico en el desarrollo de la región, es un factor importante en el proceso de producción, sin embargo, a pesar de la importancia que posee, la misma es insuficiente para fomentar el aumento de la productividad del Municipio.

1.7.1 Mercado

Los días de mercado en la cabecera municipal son los miércoles y domingos, este se instala a tres cuadras de la plaza donde se encuentra la iglesia católica y la Municipalidad, el mercado ocupa un área de 800 metros cuadrados, de los cuales el 60% se encuentra bajo techo, y precisamente en esta área se encuentran alrededor de 100 vendedores, los cuales deben pagar cinco quetzales por el día. Por otro lado, los vendedores que ocupan la calle y parte de la avenida proveniente de la plaza del pueblo, que son alrededor de 150 vendedores más, deben pagar por el derecho de vender en esta área Q2.50 por día.

1.7.2 Transporte público

El transporte colectivo lo conforman 25 camionetas en Cantel, con un precio de Q2.00 por persona, cada aldea cuenta con sus respectivas unidades así como la conveniencia de utilizar los buses de Zunil y la costa sur que los utilizan las personas de la Fábrica y de las aldeas de Pasac I y II, el servicio es normal entre semana pero muy irregular los domingos y días festivos en los cuales las personas utilizan el servicio de pickups para trasladarse a la ciudad de Quetzaltenango o entre aldeas con valor de Q1.00 por persona.

1.7.3 Correos

El servicio de correos es proveído por la oficina de correos y telégrafos, ésta se encuentra ubicada en el centro de la cabecera municipal, es decir, en la zona 1 de Cantel, cercana a la estación de bomberos.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.8.1 Organizaciones sociales

La población es más anuente a participar en este tipo de organizaciones, en las entrevistas se pudo observar que el 90% de la población está dispuesta a formar parte directa o indirecta, de los comités de desarrollo ya sea con trabajo, dinero o materiales.

1.8.1.1 Iglesias

Existen 15 hermandades católicas, un grupo de carismáticos, 70 iglesias evangélicas, una iglesia mormona, una iglesia de Testigos de Jehová, además existen tres centros de gran afluencia de personas donde se practica la espiritualidad maya.

1.8.1.2 Comité pro-mejoramiento

La mayoría de los trabajos de mejoramiento de infraestructura vial, entre otros, ha sido llevado a cabo por medio de la formación de comités de mejoramiento, entre los que pueden mencionarse: el comité de aguas, de mejoramiento vial, de drenajes, entre otros.

A pesar de ello, la organización de las comunidades se ha visto afectada por la desconfianza, al tener que confiar decisiones de importancia en pequeños grupos de personas, mismas que aportan trabajo físico e intelectual.

1.8.1.3 Cofradías

Existen 17 cofradías que funcionan actualmente en el municipio.

1.8.2 Organizaciones productivas

Se refiere a todo el complejo en infraestructura y/o capacidad para llevar a cabo la producción del Municipio.

1.8.2.1 Cooperativas

La cooperativa Bienestar RL, se dedica al ahorro y al otorgamiento de financiamiento a los productores del Municipio, cobra intereses a razón del 17%, lo que representa una ventaja con respecto a los bancos del sistema, además de ser más rápidos en la entrega del efectivo que sus principales competidores.

Copavic es la Cooperativa de la Fábrica de vidrio soplado, se trata de la unión de un grupo de vidrieros que han unido sus fuerzas y ahora venden su producto al extranjero y a nivel local mediante pedidos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

El Municipio cuenta con distintas entidades de apoyo que facilitan el acceso a los servicios. Entre las entidades que prestan apoyo al Municipio, se encuentran:

1.9.1 Gubernamentales

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; el Centro de Salud con un médico y cuatro enfermeras.

1.9.2 No gubernamentales

Entre las organizaciones no gubernamentales representadas en el municipio de Cantel se encuentran: SERJÚS, INTERVIDA, COICAPEP, que prestan directamente sus servicios a la comunidad en la búsqueda de mejorar el nivel social y económico de la población, apoyan decididamente en el sistema educativo, todos aquellos proyectos que tengan que ver con el desarrollo económico y social.

1.9.3 Privadas

De acuerdo con la información recabada, no se encontró entidades de apoyo privadas que brinden ayuda a la comunidad.

1.10 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

A continuación se presenta una visión general de los sectores productivos del Municipio, para que el lector pueda conocer cómo se desarrolla cada una de estas actividades.

1.10.1 Producción agrícola

La actividad agrícola se caracteriza por el cultivo de maíz, frijol y haba en forma asociada, es decir, la misma área destinada al maíz se utiliza para frijol y haba. Según resultados de la encuesta en el municipio de Cantel el 27% se dedican a esta actividad, que en su 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 10
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.

1.10.2 Producción pecuaria

La 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.

Además de aprovechar la crianza de los animales para complementar la dieta, los pobladores aprovechan los excrementos como abono orgánico, para incrementar la productividad del suelo, además los animales se venden para agenciarse de fondos extras.

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 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, el mayor porcentaje de actividades pecuarias son realizadas en terrenos menores a una manzana y la producción es destinada al consumo familiar y el mercado local.

Las actividades pecuarias de producción de leche utilizan el Nivel Tecnológico I, el cual se caracterizan por la explotación de pastos naturales, ausencia de alimentación suplementaria y la utilización de ríos y nacimientos de agua para el abastecimiento de los animales.

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

Cuadro 11
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.

1.10.3 Producción artesanal

“Trabajo que se ejerce en forma manual en donde predomina el uso de herramientas básicas que permiten moldear y transformar materia prima, que se convierte en productos de fundamental utilidad para la economía de los hogares en donde se elaboran y son comercializados”⁸. 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 31% de la economía del municipio de Cantel, depende de esta actividad. Un total de 46% representa la pequeña empresa y 54% la mediana empresa. La actividad artesanal que predomina es la de tejidos típicos (cortes) y entre otras

⁸ 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”.

actividades están: bordados, herrerías, panaderías, carpinterías, bloqueras, sastrerías y zapaterías.

Cuadro 12
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Producción Artesanal Anual
Año: 2005

Producto	Volumen (unidades)		Monto (quetzales)	
Tejidos típicos		1,824		628,800.00
Cortes	1,440		504,000.00	
Bordados	384		124,800.00	
Herrería		1,122		1,050,600.00
Puertas	612		673,200.00	
Ventanas	408		112,200.00	
Portones	102		265,200.00	
Panadería		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.

1.10.4 Servicios

Cantel cuenta con servicios básicos como tiendas, sastrerías, carpinterías, panaderías, entre otros, sin embargo cuando se trata de productos específicos o especiales, los mismos deben ser obtenidos en la ciudad de Quetzaltenango, la cual se encuentra muy cercana al Municipio.

Los servicios de hotelería, pensiones y restaurantes, se prestan en la cabecera departamental, tendencia que debido a la cercanía de la cabecera departamental, afecta la prestación de los mismos.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVOS

En este capítulo se pretende dar una noción general de las condiciones en las cuales se desarrolla la producción de huevos de gallina en el municipio de Cantel, esto de acuerdo a la investigación y observaciones llevadas a cabo por el grupo del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el mes de octubre de 2005.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Éste constituye la rama más importante de la actividad pecuaria del lugar. Debido a las peculiaridades culturales, la organización se ve perjudicada, pues se genera cierta resistencia a la creación de agrupaciones de productores.

Los mejores representantes de esta práctica, lo constituyen los proyectos impulsados por la Organización no Gubernamental (O.N.G.) INTERVIDA.

2.2 PRODUCCIÓN

El concepto producción se refiere a la creación y procesamiento de bienes y mercancías, incluyéndose su concepción, procesamiento en las diversas etapas y financiamiento ofrecido por los bancos. Se considera uno de los principales procesos económicos, es el medio por el cual el trabajo humano crea riqueza. Los materiales o recursos utilizados en el proceso de producción se denominan factores de producción.⁹

2.2.1 Volumen y valor de la producción

La producción de huevos se origina en tres proyectos de INTERVIDA ubicados en el Municipio, específicamente en las aldeas de Urbina, Pachaj y Xolquiac, cada uno de los proyectos posee la infraestructura necesaria para acomodar un

⁹ Idem. "Producción".

total de 1000 gallinas, sin embargo, cada uno de ellos ha sido dotado de 600 aves, las cuales producen igual número de huevos diariamente, con un margen de eficiencia del 90%.

Cada granja cuenta con 600 aves, cada una produce un huevo al día, esto debe ser multiplicado por tres granjas impulsadas por INTERVIDA, por un ciclo productivo de nueve meses, se le resta un 10%, por lo que al final del ciclo productivo se obtiene un volumen de producción de 437,400 huevos, con un valor unitario de Q0.63 (cuadro 11).

2.2.2 Destino

La producción de huevos es utilizada para complementar la dieta de los hogares del Municipio, únicamente las granjas de ponedoras ubicadas en las aldeas de Urbina, Pachaj y Xolquiac, proyectan la producción de las mismas con el objeto de ser vendida y lograr con ello la obtención de mejores ingresos para los socios de dichos proyectos.

Básicamente, la producción de estas granjas, es vendida en las tiendas de las aldeas en las que se localizan las mismas, así como a los vecinos más cercanos de los socios, quienes son los encargados de comercializar la producción y recuperar de este modo la inversión realizada en ésta. El primer objetivo, es abastecer el mercado municipal.

2.3 TECNOLOGÍA UTILIZADA

La cantidad de producción que se lleva a cabo en el Municipio, determina la imposibilidad de implementar un nivel tecnológico superior, pues se necesitaría de asesoría y de recursos económicos amplios, a los cuales no es posible acceder si no se tiene la organización suficiente para optar a ser sujetos a crédito y asesoría, que tienda al aumento de la productividad de los hogares.

2.4 COSTOS

Se encuentran constituidos por los materiales directos, la mano de obra directa y otros costos incurridos en forma indirecta por parte de los productores, en otras palabras, son erogaciones monetarias que tienen como fin la obtención de un nivel productivo previamente planificado.

Cuadro 13
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Producción de Huevos
Costo de Producción
Año: 2005
(Cifras en quetzales)

Elementos	Costos encuesta	%	Costos imputados	%	Variación
Insumos	141,765	77	149,239	67	7,474
Mano de obra	40,500	22	51,187	23	10,687
Costos indirectos variables	2,106	1	22,771	10	20,665
Costo de producción	184,371	100	223,197	100	38,826
Unidades producidas	437,400		437,400		
Costo unitario	0.42		0.51		0.09

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

2.5 FINANCIAMIENTO

El tamaño de las unidades productivas del Municipio, determina la limitación de las mismas a la obtención de financiamiento, a esto hay que sumar que no se posee una personalidad jurídica que respalde sus actividades, ni un volumen de producción que justifique el financiamiento.

En la investigación se estableció que los proyectos impulsados por INTERVIDA, son por excelencia, los tres mejores ejemplos de financiamiento que pueden hallarse en el Municipio. Este financiamiento consiste en una ayuda otorgada a la agrupación de padres de familia de los niños que estudian en alguna de las

escuelas auspiciadas por la organización, esta ayuda es otorgada en forma de donación (llamado “Capital Semilla”) pues dentro de los compromisos de los padres de familia se encuentran el de buscar ser autosuficientes, es decir, recuperación de costos, el excedente de ello, se debe depositar en una cuenta mancomunada (agrupación de padres y organización) lo que ayudará a la formación de un nuevo capital que puede ser utilizado para la generación de nuevos proyectos para beneficio de la comunidad.

2.6 RENTABILIDAD

A continuación se desarrollan las fórmulas y cálculos más importantes de rentabilidad para efectos de análisis de la producción de huevos.

2.6.1 Rentabilidad sobre costos y gastos

A continuación se muestra el grado de capacidad para producir una renta en forma porcentual en las microfincas, según el costo de producción.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo directo de producción} + \text{costos y gastos fijos}} \times 100$$

Encuesta:	Imputados:
$\frac{86,748}{184,371+9000} \times 100 = 45$	$\frac{59,958}{223,197+9000} \times 100 = 26$

El resultado anterior implica que por cada quetzal que se invierte en costos directos y costos y gastos fijos, se obtiene el 45% según encuesta y el 26% imputados, dicha diferencia se debe a que el productor no toma en cuenta los aspectos legales con respecto a la mano de obra que utiliza, no obstante el pago del jornal está por arriba del mínimo.

2.6.2 Rentabilidad sobre ingresos

La rentabilidad que obtienen los avicultores que se dedican a la producción de huevos en las microfincas, se determina de la forma siguiente:

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Venta neta}} \times 100$$

Encuesta:	Imputados:
$\frac{86,748}{319,093} \times 100 = 27$	$\frac{59,958}{319,093} \times 100 = 19$

De la rentabilidad sobre ventas el productor obtiene 27% de ganancia por cada quetzal vendido. Según los datos imputados, se obtiene un 19% de rendimiento.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Este estudio o análisis, se realiza sobre la base de las tres etapas de las cuales se compone: proceso de comercialización, análisis de comercialización y operaciones de comercialización.

2.7.1 Proceso de comercialización

Se considera la fase más importante de la comercialización y está compuesta por tres subetapas: concentración, equilibrio y dispersión; al desarrollarlas, se apreciará como la producción de huevos provenientes de las tres granjas en funcionamiento, y otra más en proceso de construcción, van a satisfacer la demanda local donde se encuentran ubicadas.

2.7.1.1 Concentración

Esta se realiza en el mismo lugar donde son producidos los huevos. Las personas encargadas de la recolección también hacen las funciones de limpieza, clasificación y empaque, para que el producto esté dispuesto en lotes homogéneos para su posterior traslado hacia los puntos de venta.

Cada granja está provista de un espacio contiguo a manera de bodega. Consiste en un cuarto adicional de block, con una dimensión de superficie de 4x7 metros, techo de lámina de zinc y piso de cemento. Este cuarto se separa de la entrada principal de la granja únicamente por una puerta de madera, donde al pié de ésta y del lado de la bodega, existe un boquete relleno de cal. Éste agujero, lo debe utilizar cualquier persona que desee entrar al lugar donde se encuentran las gallinas, ya que funciona como desinfectante, se evita con esto, enfermar con algún virus o bacteria a los animales.

2.7.1.2 Equilibrio

La dinámica adaptación de las granjas, permite que las mismas crezcan en cuanto a la producción, para satisfacer la demanda de los mercados que surten. Esta adaptación de oferta y demanda, la logran al trabajar sobre la base de tiempo, calidad y cantidad. En tiempo, porque tienen el producto en el momento oportuno y crecen -en cuanto a instalaciones y producción- conforme aquel transcurre.

En cuanto a la calidad, se logró establecer que cada uno de los huevos se observa detenidamente, se busca que no tenga ningún tipo de daño y se le clasifica de acuerdo a su tamaño luego de que se limpia. Por último, en lo que a cantidad se refiere, las granjas han tenido que aumentar su producción para cubrir la demanda existente y abarcar así mayor mercado.

No obstante, en todo este esfuerzo, se detectó un desequilibrio entre oferta y demanda al finalizar un ciclo de producción, el cual es de nueve meses y al finalizar este lapso de tiempo se deben reemplazar las aves.

Al finalizar el ciclo anterior, hubo un compás de espera de dos meses para que las nuevas pollas llegaran a la granja. Esto repercutió en que el mercado real

que cubren, quedara sin abastecimiento durante ese período. Lógicamente, los clientes se vieron en la necesidad de buscar otro proveedor hasta que las unidades productoras volvieron a funcionar.

Los socios de las diferentes granjas y los personeros de la ONG que los asesora, están en arreglos para que al finalizar cada ciclo productivo, el proceso de reemplazo de las aves de postura, no tarde más de una semana, y reducir de esta manera, el desequilibrio.

2.7.1.3 Dispersión

La distribución del producto la llevan a cabo los mismos productores, quienes a cuenta propia, después de superar las subetapas anteriores, están en la posibilidad de llevar hasta el punto de venta los lotes homogéneos que previamente se prepararon. Esta acción la realizan estrictamente a pié, con la ayuda de cajas plásticas para transportar los cartones de huevos.

2.7.2 Análisis de comercialización

A continuación se estudiará a los entes que participan en la comercialización, se describen los pasos coordinados y lógicos para la transferencia de los huevos y se analizará el comportamiento de quienes componen este mercado.

2.7.2.1 Análisis institucional

Los entes que componen el mercado en estudio son: el productor, minorista y consumidor final. A continuación, una breve descripción de los mismos:

- Productor

Es el primer participante en el proceso y que se constituyó como tal, en el momento mismo de decidirse sobre su producción. Para el presente caso, este

concepto recae en el grupo de socios que se unieron con el fin de agenciarse de fondos a través de la producción de huevos.

- Minorista

Es el intermediario cuya función básica consiste en fraccionar el producto y vendérselo al consumidor final. Estos se componen por tiendas y abarroterías, cuyos propietarios en algunos casos, pertenecen asimismo, al grupo de productores.

- Consumidor final

Es el último eslabón en el canal de mercadeo y lo constituyen en su mayoría, los vecinos que viven alrededor de las granjas avícolas.

2.7.2.2 Análisis funcional

Este se sustenta en la secuencia lógica y coordinada de la transferencia de la producción. Se compone de las siguientes funciones: físicas, de intercambio y auxiliares.

- Funciones físicas

En este espacio se tocarán los aspectos que tienen que ver con la transferencia corpórea y las modificaciones físicas de los huevos de gallina. Está conformada por el acopio, almacenamiento, empaque y transporte.

- Acopio

Parte de la producción se lleva al mercado local de la aldea La Estancia, en los días tradicionales de mercado, y las socias que se encargan de atender la venta en este lugar, no cuentan con instalaciones formales por lo que se considera un centro de acopio secundario. El resto de huevos se lleva hasta las manos de los compradores.

- Almacenamiento

Las unidades recolectadas y clasificadas, no pasan más de un día en la bodega, por lo que el almacenaje es de tipo temporal.

- Embalaje

Para manipular, clasificar y transportar los artículos, se utilizan cartones para huevos comunes y corrientes, los cuales tienen la capacidad para ordenar 30 unidades; el costo promedio de cada cartón es de 25 centavos. El embalaje se realiza por medio de cajas plásticas, en las que se estiban seis cartones en cada una, luego se aseguran con pitas de lazo plástico. Las cajas sólo sirven para el transporte por lo que son devueltas.

- Transporte

Este proceso se lleva a cabo por parte de los socios propietarios de las granjas, exclusivamente a pié, ya que las distancias que tienen que recorrer son relativamente cortas y se auxilian de las cajas plásticas que ya se mencionaron. Los pedidos se llevan a las manos de los clientes, quienes hacen el pedido previamente.

- Funciones auxiliares

Las funciones que contribuyen en la presente actividad son: información de precios y mercado, financiamiento y aceptación de riesgos.

- Información de precios y mercado

Las asociaciones de las diferentes granjas, obtienen información de los precios según el movimiento de la competencia en el mercado local, ya que no se cuenta con una oficina especializada que les preste este servicio.

- Financiamiento

El presente tema, como todos los demás, es de suma importancia y aunque forma parte de las funciones auxiliares, éste fue tratado con anterioridad en el numeral 2.5.

- Aceptación de riesgos

Existe un convenio entre la organización que auspicia -Intervida- y la asociación encargada de la granja. Este consiste en que, al darse un caso fortuito, en el cual se perdiera alguno de los bienes de capital que impidieran el curso normal de la producción, aquella evaluaría si las recomendaciones dadas por ella, son acatadas por la agrupación que tiene a cargo la granja, para disminuir los riesgos. En caso afirmativo, Intervida puede llegar a reemplazar parcial o totalmente los bienes perdidos; si la evaluación fuera negativa, el grupo debe absorber los gastos que pudieran darse por negligencia al no acatar las disposiciones.

- Funciones de intercambio

El precio recibe la influencia, por un lado, el de la competencia y por el otro, la institución que les da financiamiento. El precio promedio actual es de Q18.90 por cartón de huevos. La compra-venta se realiza a través de los métodos: por inspección, cuando la venta se realiza en el mercado de la localidad; por descripción cuando trabajan por pedido y los clientes ya conocen el producto, basta solo con hacer referencia respecto del tipo de huevo que desean, es decir, el tamaño que prefieren.

2.7.2.3 Análisis estructural

Por medio de este estudio, se define la actuación de los participantes de la presente actividad, circunscritos a las localidades en que se desarrollan, dentro del municipio de Cantel.

- Conducta de mercado

Las características presentadas por parte de los participantes, corresponden a un mercado de competencia perfecta, por cuanto existen varios oferentes y también son varios los compradores, quienes tienen un conocimiento de los productos y precios que se manejan dentro de este campo.

- Eficiencia de mercado

Al comparar la relación entre producto e insumo y entre resultados y esfuerzos involucrados, se determina que existe una eficiencia de mercado, por cuanto los productores obtienen beneficios por el trabajo invertido. Ahora bien, si se considera otros factores, bajo una perspectiva más amplia, y se toman las limitaciones que tienen en cuanto al financiamiento, al volumen de producción, tecnología, etc., no logran una eficiencia de mercado, por medio de la cual, lleguen a satisfacer a una mayor parte de la demanda existente en sus comunidades.

- Estructura de mercado

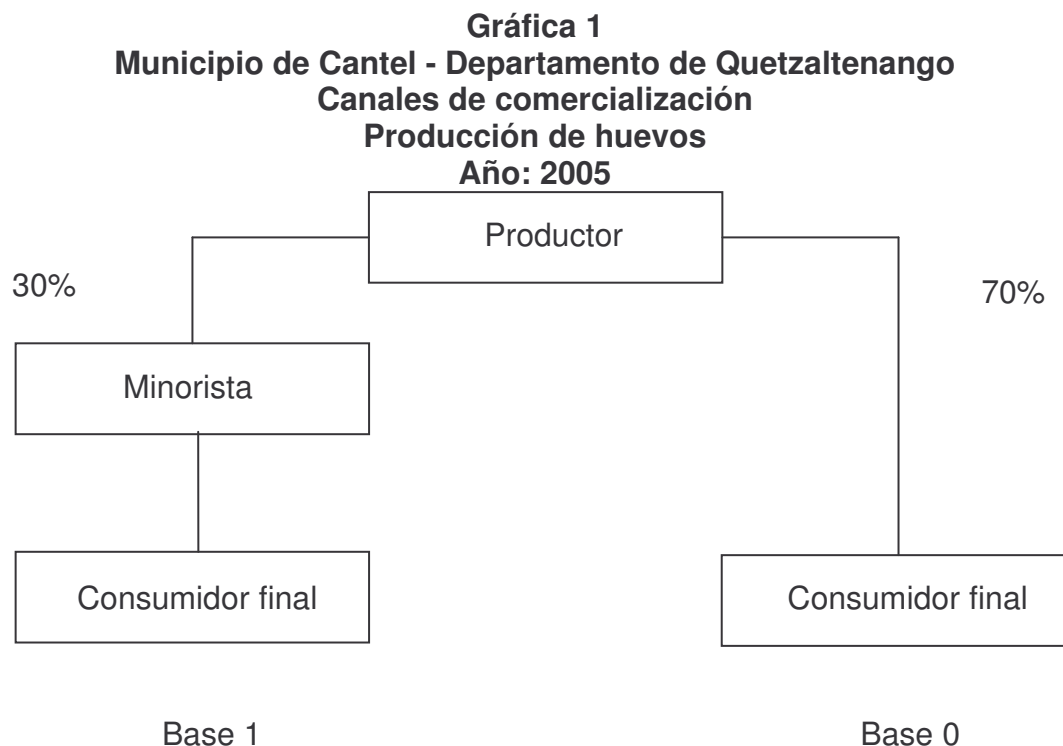
Está integrado por los productores, quienes son los encargados de velar por la administración de las granjas; los minoristas, que son personas intermediarias entre productores y consumidores finales y, por último, los compradores que adquieren los huevos con el fin de consumirlos.

2.7.3 Operaciones de comercialización

Están constituidas por los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, la cuantificación de éstos y la determinación de los factores de diferenciación.

2.7.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales pasa el producto desde su creación hasta la entrega final al consumidor. La siguiente gráfica muestra las rutas que siguen los huevos hasta ser consumidos.



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

Como se aprecia en la gráfica, existen dos canales de comercialización. En el canal de base uno, se encuentra que del total de la producción, se comercializa un 30 por ciento. Esto obedece, según datos que se recabaron, a que la mayoría de los minoristas no están dispuestos a pagar el precio impuesto por las granjas. Por el otro lado, en el canal de base cero, se tiene que el 70 por ciento de la producción se vende al consumidor final, quien considera que es beneficioso el precio del producto para la economía familiar.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

A través de ellos, se determinará la diferencia pagada por el consumidor final y el precio recibido por los granjeros. Para este análisis se hace necesario el siguiente cuadro, el cual corresponde al canal de base uno. Al canal de base cero no se le calculan los correspondientes márgenes por no existir intermediarios.

Cuadro 14
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Márgenes de comercialización
Programación producción de huevos
Año: 2005
(Cifras en Q)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costo mercadeo	Margen neto	% de Inversión	% de Participación
Productor	18.90					84
Minorista	22.50	3.60	0.25	3.35	17.72	16
Empaque			0.25			
Consumidor final						

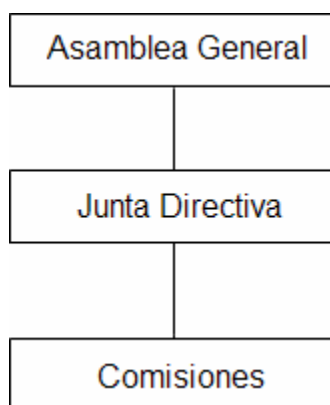
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2005.

El precio de venta corresponde a un cartón, equivalente a 30 huevos cada uno, donde el margen bruto de comercialización se sitúa en Q3.60, mientras que el margen neto es de Q3.35. También es de importancia señalar que el porcentaje de participación del productor es del 84 por ciento en este proceso.

2.8 ORGANIZACIÓN

Como representante de este nivel tecnológico en lo que respecta a la producción avícola, específicamente en la producción de huevos de gallina, los proyectos que impulsa INTERVIDA, presentan la mejor organización productiva, desde el momento en el que los productores tienen acceso a la asesoría técnica y financiera necesaria.

Gráfica 2
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizacional
Producción de Huevos
Año: 2005



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

Los proyectos son integrados por un mínimo de 15 asociados (padres de familia de niños que se encuentren inscritos en alguna de las escuelas auspiciadas por la ONG), los cuales deben elegir una Junta Directiva, integrada por un número de directivos que puede variar entre 5 a 7 miembros, y se determina, en la presencia de la asamblea general, el plazo de vigencia de la directiva elegida, de acuerdo a los intereses y características propias de cada proyecto.

La Junta Directiva constituye un grupo de asociados que poseen la representación de la asociación ante INTERVIDA, sin embargo no poseen la autoridad suficiente para la toma de decisiones, para llevar a cabo esto, es necesaria la presencia de la Asamblea General.

2.8.1 Generación de empleo

Estos proyectos productivos poseen la característica de generar empleos en forma indirecta, porque los asociados de los mismos, proporcionan la mano de obra en forma rotativa.

2.9 Problemática encontrada

Los miembros del proyecto, reciben ayuda técnica y financiera de parte de INTERVIDA, bajo la figura de capital semilla, el cual debe ser recuperado, para que dicha institución pueda llevar a cabo la creación de nuevos proyectos, planificados con el propósito de mejorar las oportunidades de los miembros de dichos proyectos.

El problema es que en su mayoría, los habitantes del Municipio se encuentran renuentes a trabajar en equipo con otros vecinos, lo que dificulta a los miembros de dicha institución, la puesta en marcha de los proyectos.

2.10 Propuesta de solución

Que INTERVIDA lleve a cabo la capacitación de los vecinos que participarán en los proyectos de inversión de la misma, por medio de esta concientización, los miembros del proyecto tendrán una idea amplia de las ventajas que tendrán con el trabajo en equipo, en lugar del trabajo aislado de cada uno de ellos, al trabajar fundamentados en el principio básico del cooperativismo: **“Esfuerzo propio y ayuda mutua”**.

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS

A continuación se describen los pormenores del proyecto de engorde y destace de pollos como una opción de inversión, en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Derivado del diagnóstico socio económico del municipio de Cantel, se logró determinar que el engorde y destace de pollos, constituye una potencialidad productiva, por lo que se propone el siguiente proyecto de inversión a través de la creación del comité productivo Pollo de Cantel, identificado con las siglas POCA.

El presente, tiene el propósito de mejorar la economía de los productores asociados al mismo y sentar con el funcionamiento de él, las bases necesarias para la creación a futuro de proyectos muy diversos

3.1.1 Mercado meta

Este está definido por el segmento de mercado al cual se pretende cubrir, para ello se toma en cuenta la capacidad productiva del proyecto.

Para llegar a determinar la demanda, se hizo necesario delimitar la población de la siguiente manera:

- No se tomó en cuenta la población de cero a dos años.
- Se descontó también, a las personas mayores de 80 años.
- Del total generado, descontados los incisos anteriores, se eliminó un dos por ciento, en concepto de gustos y preferencias, cultura y situación económica.

En lo que respecta al consumo per cápita, éste se definió en base al documento auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud -OPS- y por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- , titulado “Canasta Básica de Alimentos”, Revisión de la Metodología, de las licenciadas María Menchú y Olga Oseguera. En él, se detallan aspectos particulares referentes a la población centroamericana, como lo son la situación económica y la dieta básica promedio, que dan como resultado, una cantidad mínima energética que debe consumir una familia promedio de seis miembros, correspondiéndole a cada miembro la cantidad de un poco más de 43 libras brutas de pollo al año.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El tema general “DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, centró los esfuerzos del grupo de EPS en la búsqueda de las potencialidades productivas del municipio de Cantel, por lo que, el sub grupo de actividad pecuaria, determinó que para la obtención de carne de pollo, la misma debe ser traída de otros municipios o inclusive de otros departamentos, pues a nivel local, no existe empresa alguna que se dedique al engorde y destace de pollo para su comercialización.

Además de lo anteriormente indicado, se estudiaron factores materiales como la disponibilidad agua, existencia de terrenos adecuados, vías de acceso propicias para el transporte del producto, cercanía de distribuidores de insumos necesarios y acceso a energía eléctrica, lo que de acuerdo a la investigación, se encuentra disponible para que un proyecto de engorde y destace de pollo sea plenamente factible para el Municipio.

Por lo tanto, se plantea el presente proyecto de engorde y destace de pollo, el

cual cubrirá el 13% de la demanda insatisfecha detectada. La puesta en marcha del mismo vendrá a generar beneficios, no solo nutricionales sino también mejorará los precios para el consumidor final y contribuirá a la diversificación de la actividad pecuaria existente, asimismo creará empleos e ingresos para los asociados al mismo.

3.3 OBJETIVOS

Son los parámetros de actuación que permiten identificar al investigador el grado de avance experimentado por el mismo a lo largo de la investigación, en relación a un punto referencial.

3.3.1 Objetivo general

Realizar un proyecto que permita el aprovechamiento óptimo de las condiciones favorables presentadas por el municipio de Cantel, para el engorde y destace de pollos.

3.3.2 Objetivos específicos

- Establecer costos y gastos en que se incurren, para el engorde y destace de pollos en el Municipio, así como los índices de rentabilidad que presenta dicha actividad, a través de indicadores pecuarios e indicadores financieros respecto a la inversión del capital.
- Identificar las fuentes de financiamiento existentes en el Municipio, que otorguen asistencia financiera para la actividad pecuaria.
- Conocer el mercado meta en el cual se llevará a cabo las transacciones de compra-venta del producto de la actividad pecuaria analizada, así como los mecanismos utilizados para que el mismo no sólo sea conocido, sino adquirido por los consumidores finales.

- Determinar el nivel de organización óptima para el proyecto de engorde y destace de pollos.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado se tratan los puntos relativos al comportamiento del producto en el mercado, así mismo, la proyección del comportamiento del mercado en relación al producto propuesto.

3.4.1 Descripción del producto

La carne de pollo es considerada como uno de los productos que provee la mayor cantidad de proteínas, necesarias para el desarrollo corporal y mental de las personas.

La carne de pollo es un producto consumido a nivel doméstico e industrial, en la dieta diaria alimenticia, ya que es altamente nutricional y además es considerado el segundo producto cárnico más económico en el mercado.

El pollo en pié constituye el principal producto y la gallinaza es el derivado que se obtiene del estiércol de pollo. El pollo de engorde su nombre científico es Gallus Gallus, que significa aves de corral cuyo origen no ha sido establecido.

Las razas de pollo de engorde más comunes en Guatemala son: Hubbard, Indian river, Arbor Acres, Pilch y Shaver. Entre estas variedades se eligió la Hubbard, ya que está alcanza un rápido crecimiento y por lo tanto buen rendimiento, se sugiere así criar únicamente machos porque éstos son 20% más grandes que las hembras de la misma edad, al llegar a las 6 semanas a pesar 7 libras.

3.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado”.¹⁰

Para el presente caso, se considera a la oferta como la cantidad total de producción local más las importaciones. Sin embargo, por no contar con datos estadísticos específicos del área tratada, se procederá a definir la oferta, de acuerdo a datos recabados a través de fuentes primarias, esto es, una entrevista dirigida a los propietarios de las ventas de pollo existentes. Para tal efecto, se presenta a continuación los cuadros de oferta histórica y oferta proyectada:

Cuadro 15
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Oferta Histórica de Carne de Pollo
Años: 2000 - 2004
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción Local	Importaciones	Oferta total
2000	0	13.692	13.692
2001	0	14.035	14.035
2002	0	14.399	14.399
2003	0	14.781	14.781
2004	0	15.182	15.182

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., segundo semestre 2005.

El cuadro muestra una oferta local cero, lo que indica que en el Municipio no existe este tipo de producción, que asegura a la vez, el carácter de potencialidad del presente proyecto. La columna de importaciones, hace referencia a las compras de la carne de pollo, la cual proviene principalmente de las distribuidoras Pio-Lindo y Pollo Rey, ubicadas en Panajachel y Xela respectivamente.

¹⁰ Gabriel Baca Urbina, **Evaluación de Proyectos**, 4^a. Ed., México, 2002 Página 43.

El cálculo se realizó en base a la oferta actual, y luego se efectuó en proporción directa a la población determinada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en cada año descrito. Además, se trabajó bajo los supuestos siguientes: que los gustos y preferencias no varían de un año a otro, que los ingresos económicos de los vecinos son constantes y que la oferta y demanda se mantiene en relación directa de la población.

Cuadro 16
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Oferta Proyectada de Carne de Pollo
Años: 2005 - 2009
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción local	Importaciones	Oferta total
2005	0	15.536	15.536
2006	0	15.908	15.908
2007	0	16.281	16.281
2008	0	16.653	16.653
2009	0	17.026	17.026

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 15 a través del método de mínimos cuadrados: donde $a=14,417.96$ y $b=0.375566$

Al no contar con una producción local, la oferta debe ser complementada con las importaciones efectuadas hacia el Municipio, para evitar la escasez del producto en cuestión.

3.4.3 Demanda

Ésta será definida por la cantidad de carne de pollo que los consumidores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles, durante un período de tiempo determinado.

Para llegar a determinar la demanda, se hizo necesario delimitar la población según los criterios siguientes: no se tomó en cuenta a la población de cero a dos años, así como a las personas mayores de 80 años, de éste sub-total, se eliminó

un porcentaje del dos por ciento, en concepto de gustos y preferencias, cultura y situación económica. Todo lo cual, resulta un porcentaje de población seleccionada del 90%.

En lo que respecta al consumo per cápita, éste se define en base al documento auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud -OPS- y por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, titulado: “Canasta Básica de Alimentos”, Revisión de la Metodología, de las licenciadas: María Menchú y Olga Osegueda. En él, se detallan aspectos particulares referentes a la población centroamericana, como lo son la situación económica y la dieta básica promedio, que dan como resultado, una cantidad mínima energética que debe consumir una familia promedio de cinco punto cinco miembros, correspondiéndole a cada miembro la cantidad de un poco más de 43 libras brutas de pollo al año.¹¹

Luego de hacer las anteriores aclaraciones, se presentan a continuación, los cuadros de la demanda potencial tanto histórica como proyectada.

¹¹ María Menchú, y Olga Tatiana Osegueda. **Canasta Básica de Alimentos**. Revisión de la Metodología. OPS-INCAP 2002. Página 44.

Cuadro 17
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Demanda Potencial Histórica de Carne de Pollo
Años: 2000 - 2004

Año	Población delimitada	Consumo per cápita (miles de Lb.)	Demanda potencial (miles de Lb.)
2000	28040	0.043	1206
2001	28741	0.043	1236
2002	29486	0.043	1268
2003	30269	0.043	1302
2004	31091	0.043	1337

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 "Canasta Básica de Alimentos" Revisión de la Metodología, OPS-INCAP.

La columna resultante, ofrece cifras en miles de libras brutas de pollo, éstas corresponden a la forma en que se compra el pollo en el mercado, es decir, que están compuestas -las libras- por las partes comestibles y no comestibles.

Cuadro 18
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Demanda Potencial Proyectada de Carne de Pollo
Años: 2005 - 2009

Año	Población delimitada	Consumo per cápita (miles de Lb.)	Demanda potencial (miles de Lb.)
2005	31,946	0.043	1,374
2006	32,826	0.043	1,412
2007	33,746	0.043	1,451
2008	34,700	0.043	1,492
2009	35,686	0.043	1,534

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 "Canasta Básica de Alimentos" Revisión de la Metodología, OPS-INCAP.

Como puede observarse, tanto la demanda potencial histórica como proyectada, tienen un crecimiento acorde al aumento de la población. Con esto se puede afirmar que el proyecto es sostenible, debido a que la población tiene una tendencia creciente.

- Consumo aparente

Para su determinación, es necesario sumar a la producción del Municipio, las importaciones al mismo y restar a este resultado, las exportaciones, tal como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Consumo Aparente Histórico de Carne de Pollo
Años: 2000 – 2004
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2000	0	13.692	0	13.692
2001	0	14.035	0	14.035
2002	0	14.399	0	14.399
2003	0	14.781	0	14.781
2004	0	15.182	0	15.182

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 15.

En el anterior, puede observarse el comportamiento del mercado en relación al consumo de carne de pollo, el cual se encuentra abastecido por medio de la importación del producto, al no existir una producción local que la satisfaga.

Cuadro 20
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Consumo Aparente Proyectado de Carne de Pollo
Años: 2005 – 2009
(Cifras en miles de libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2005	0	15.536	0	15.536
2006	0	15.908	0	15.908
2007	0	16.281	0	16.281
2008	0	16.653	0	16.653
2009	0	17.026	0	17.026

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 16.

De acuerdo al comportamiento mostrado históricamente por el mercado del Municipio, se estableció un crecimiento en las importaciones, si las mismas continúan con dicha tendencia, generarán un crecimiento como el que se describe en el cuadro anterior, generando un incremento del consumo aparente en las mismas proporciones.

- Demanda insatisfecha

Es aquella, “en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado”.¹² Es la parte de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aún cuando existe capacidad de compra. Está integrado por la demanda potencial menos el consumo aparente.

Se aprecia en el cuadro siguiente una elevada demanda insatisfecha en el municipio de Cantel con lo cual se deduce que la población no ingiere la cantidad necesaria de carne de pollo, durante el tiempo que se estimó.

¹² Gabriel Baca Urbina, Op. Cit., Página 18.

Cuadro 21
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Demanda Insatisfecha Histórica de Carne de Pollo
Años: 2000 - 2004
(Cifras en miles de libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2000	1206	13.692	1192.308
2001	1236	14.035	1221.965
2002	1268	14.399	1253.509
2003	1302	14.781	1286.797
2004	1337	15.182	1321.710

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros 17 y 19.

En virtud de que no existe ni producción local ni exportaciones, el consumo aparente se equipara a las importaciones, las cuales se encuentran en el cuadro de oferta total histórica de carne de pollo.

Cuadro 22
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Demanda Insatisfecha Proyectada de Carne de Pollo
Años: 2005 - 2009
(Cifras en miles de libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2005	1374	15.536	1358.144
2006	1412	15.908	1395.613
2007	1451	16.281	1434.810
2008	1492	16.653	1475.440
2009	1534	17.026	1517.460

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros 18 y 20.

En virtud de que no existe ni producción local ni exportaciones, el consumo aparente se equipara a las importaciones, las cuales se encuentran contenidas en el cuadro de oferta proyectada de carne de pollo.

3.4.4 Precio

El precio que establecieron los distribuidores minoristas, en el Municipio, es de Q8.75 por libra, para la carne de pollo. Se determinó a través de la investigación de campo, que el precio de este tipo de producto es constante, ya que se mantiene por períodos relativamente largos.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Constituye una parte importante de la elaboración de propuestas, a través de éste, se determina la factibilidad de un proyecto, al tomar en cuenta la localización, el tamaño, los recursos, el proceso productivo, características tecnológicas y los requerimientos necesarios para realizarlo.

3.5.1 Localización del proyecto

Indica con claridad la ubicación exacta del lugar en el que se implementará el proyecto, misma que responderá a una serie de interrogantes destinadas a satisfacer las necesidades específicas de la planificación llevada a cabo, como el espacio físico, las fuentes de agua, las vías de acceso, la disponibilidad de mano de obra y la ubicación de asentamientos humanos.

3.5.1.1 Macro localización

El municipio de Cantel cuenta con 22 kilómetros cuadrados de extensión territorial, se encuentra al lado Este del departamento de Quetzaltenango, República de Guatemala, 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 Quetzaltenango y Almolonga. Cantel representa el cuatro por ciento del territorio del departamento de Quetzaltenango. Las vías de acceso para llegar al Municipio se encuentran asfaltadas, en condiciones físicas aceptables.

3.5.1.2 Micro localización

La localización física del proyecto se realizará en la aldea Pasac II del municipio de Cantel del departamento de Quetzaltenango, que al Oeste colinda con la Cabecera Municipal, al norte con la aldea Pasac I, al Sur con Zunil, al Este con el cerro Jolom.

3.5.2 Tecnología

Debido a que el proyecto se presenta en primer lugar como un pequeño aporte a los pobladores del Municipio, el mismo ha sido planificado desde un inicio como un proyecto de bajo presupuesto, por lo tanto en él se considera la utilización de tecnología de bajo nivel, en el cual se aprovechará la disponibilidad de la mano de obra de los asociados al comité.

3.5.3 Tamaño del proyecto

Para la realización del proyecto se consideró la capacidad de inversión, la disponibilidad de suelo, mano de obra, canales de distribución, vías de acceso y tecnología. Se establece el proyecto para un plazo de cinco años.

El tamaño del terreno es de 500 metros cuadrados. Se utilizarán dos galeras que medirán 10 por 20 metros cada una.

El presente proyecto de engorde y destace de pollos tendrá una capacidad productiva de 670 pollos a la semana, lo que hace un total de 156,780 libras de pollo al año. Cada semana se comprarán 670 aves las cuales serán ubicadas en las galeras, ordenadas de acuerdo a la fecha en que fueron compradas. Al llegar a la séptima semana se iniciará el destace de aves para la venta. Para los siguientes años se proyecta un incremento de 7,136 pollos lo que equivale a

32,112 libras de pollo. El volumen total de la producción es 912,348 libras de pollo.

3.5.4 Recursos

Conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa, estos de acuerdo de su naturaleza e importancia, pueden ser divididos en Recursos Humanos, Recursos físicos y Recursos Financieros.

3.5.4.1 Humanos

Se necesita del recurso humano en todas las áreas que constituyen el proyecto, específicamente en el área de producción, se necesitan dos personas que se encarguen del cuidado, engorde y destace del pollo, dichas persona deben tener la experiencia necesaria con respecto a los cuidados y métodos a emplear durante el engorde y sacrificio del animal.

Cuadro 23
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Mano de Obra
Año: 2005

Descripción	Medida	Cantidad
Mano de obra		
Alimentación	Jornales	66
Degollación	Jornales	57
Desplume	Jornales	57
Destace	Jornales	57
Lavado y empaque	Jornales	57
Limpieza	Jornales	57

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

En el cuadro anterior puede observarse la totalidad de jornales que se emplean en cada una de las actividades planificadas para la ejecución del proceso productivo propio del proyecto, como parte del estudio técnico, lo que permitirá

una idea amplia de las actividades que se realizan y de la complejidad que puede llegar a tener el proyecto propiamente indicado.

3.5.4.2 Físicos

Dentro de los recursos físicos se encuentran todos aquellos que pueden ser mensurables y cuantificables, que sirven de ayuda en la realización de las actividades propias del comité.

El comité arrendará la propiedad de un terreno, en el cual se construirán dos galeras y el equipo adecuado para el crecimiento de los pollos y traslado de la carne.

- Terreno

Se utilizará un terreno cuyas medidas sean de 500 metros cuadrados, en el cual se instalarán dos galeras, como área de destace.

- Equipo de levante de pollo y equipo complementarios

En los cuadros siguientes se detalla el equipo utilizado para el engorde y destace de los pollos.

Cuadro 24
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Equipo de Levante de Pollo y Equipo Complementario
Año: 2005

Descripción	Medida	Cantidad
Equipo levante de pollo		
Bebedores automáticos	Unidad	38
Comederos	Unidad	140
Bomba de fumigar	Unidad	1
Tinaco	Unidad	1
Equipo complementario		
Estufa industrial	Unidad	1
Cilindro de gas	Unidad	3
Congelador para 500 lbs.	Unidad	1
Balanza para colgar 25 lbs.	Unidad	1
Bicicletas de reparto	Unidad	3
Cajas plásticas de 25 lbs	Unidad	20

Fuente: Elaboración propia con base a Manual de Avicultura, Elías Barrios Tánchez.

Es preciso que antes de poner en marcha, exista una idea clara del equipo que se empleará en el cuidado de los pollos, esto con el propósito de que los asociados del comité no tengan sorpresas al momento de poner en marcha el proyecto, sino al contrario, que se encuentre muy claro el monto que deberán invertir, así como en que invertiran.

- Mobiliario y equipo de oficina

A continuación se describe el mobiliario y equipo de oficina.

Cuadro 25
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Mobiliario y Equipo de Oficina
Año: 2005

Descripción	Medida	Cantidad
Mobiliario y equipo de oficina		
Escritorio	Unidad	1
Sillas	Unidad	4
Archivo	Unidad	1
Máquina de escribir	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

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

También es importante contemplar el equipo que será utilizado en el área administrativa del proyecto, que aunque represente un porcentaje mínimo de los asociados del comité, constituye una parte importante del proyecto.

- Herramientas

A continuación se detallan las herramientas a utilizar en el proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Herramientas
Año: 2005

Descripción	Medida	Cantidad
Herramientas		
Cuchillos	Unidad	6
Piedra para afilar	Unidad	2
Olla	Unidad	5
Pala	Unidad	2
Manguera	Unidad	2
Palanganas	Unidad	4
Carretilla de mano	Unidad	1

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

Para llevar a cabo las actividades cotidianas dentro del proyecto, deben preverse la cantidad y la calidad de las herramientas que serán utilizadas por los miembros del comité, esto con el propósito de cubrir en la medida de lo posible, cualquier eventualidad que se presente en la puesta en marcha del proyecto.

- Insumos

A continuación se detallan los insumos a utilizar en el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Insumos
Año: 2005

Descripción	Medida	Cantidad
Insumos		
Pollitos	Unidad	4,690
Vacuna Viruela Aviar	Unidad	5
Vacuna New Castle	Unidad	10
Concentrado iniciador	Quintal	84
Concentrado engorde	Quintal	290

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

Un factor vital en la ejecución del proyecto, lo constituye prevención de los insumos que serán necesarios para el engorde y destace de los pollos, tomando en cuenta que se trata del cuidado de animales vivos.

3.5.4.3 Financieros

Se prevé que para iniciar la producción de carne de pollo se considera contar con inversión interna. La inversión total será de Q196,150.00, representada por el 100% con recursos propios.

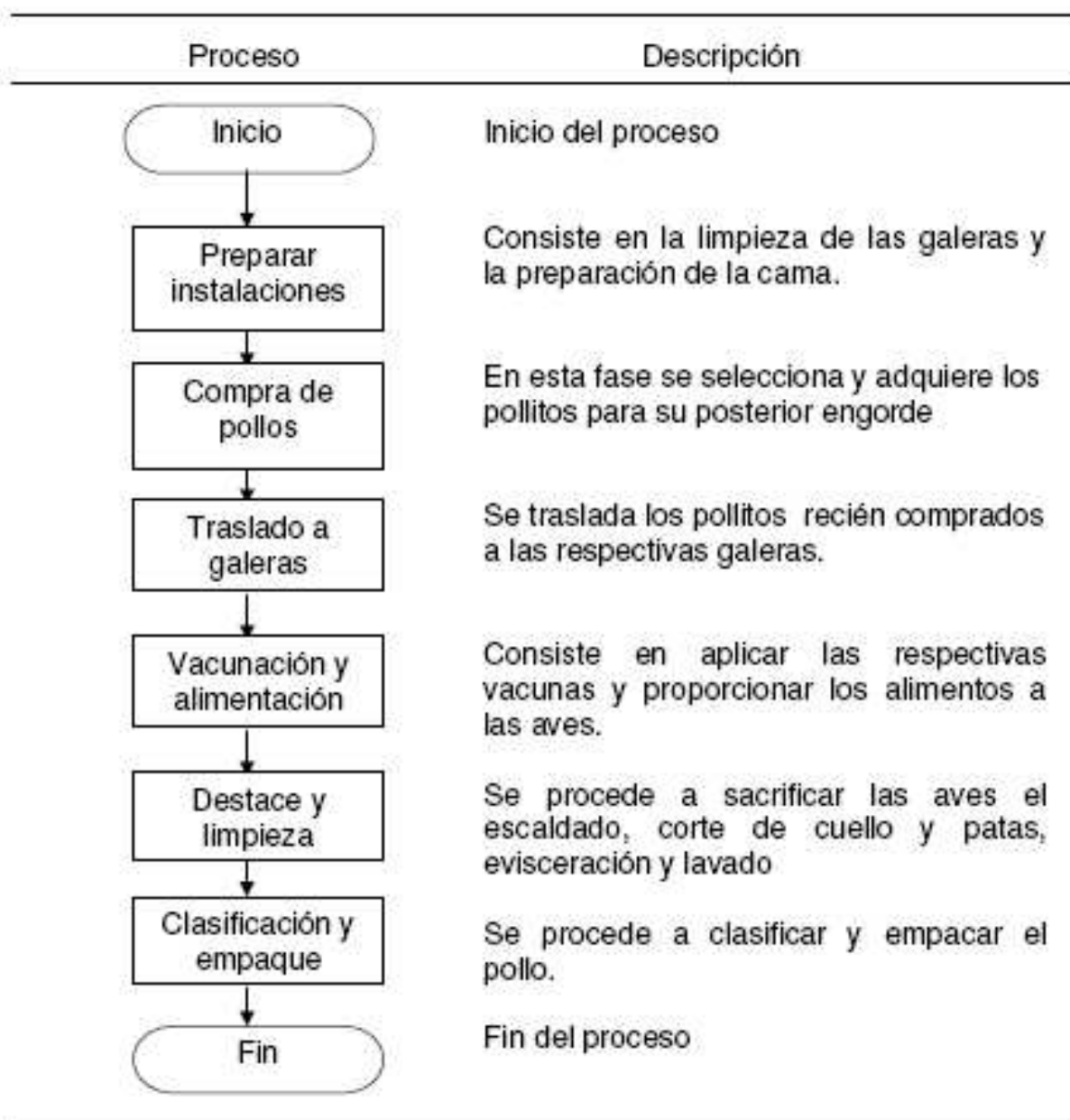
3.5.5 Producción

Esta se define como la creación y/o el procesamiento de bienes y mercancías, incluyéndose se concepción, procesamiento en las diversas etapas.

3.5.5.1 Proceso productivo

El proceso productivo está constituido por el conjunto de actividades u operaciones que de manera lógica y ordenada, se llevan a cabo para obtención de carne de pollo. En este proceso se contempla lo siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de pollos
Proceso Productivo
Año 2005



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2005

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Debido a los requerimientos específicos del Ejercicio Profesional Supervisado, este tema se expondrá en el capítulo IV del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Para la puesta en marcha del proyecto de engorde y destace de pollo, se analiza la inversión necesaria, la cual incluye la inversión fija y en capital de trabajo, así como el financiamiento propuesto, que proveerá los fondos para cubrir los costos y gastos en que se incurren para las primeras siete producciones.

3.7.1 Plan de inversión

Consiste en el detalle preciso de la forma en la que se manejará la inversión proyectada para la puesta en marcha del proyecto.

3.7.1.1 Inversión fija

La inversión fija comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificio, mobiliario y equipo, etc.) e intangibles (patentes, marcas, nombres comerciales, asistencia técnica, etc.), necesarios para iniciar las operaciones de determinado proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Inversión Fija
Año: 2005

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Costo total Q
Herramientas			2,108
Cuchillos	6	200	1,200
Piedra para afilar	2	30	60
Olla	5	80	400
Pala	2	50	100
Manguera	2	75	150
Palanganas	4	12	48
Carretilla de mano	1	150	150
Equipo de levante de pollo			8,994
Bebedores automáticos	38	38	1,444
Comederos	140	45	6,300
Bomba de fumigar	1	350	350
Tinaco	1	900	900
Equipo complementario	180		9,000
Estufa industrial	1	2,500	2,500
Cilindro de gas	3	750	2,250
Congelador para 500 Lbs.	1	3,000	3,000
Balanza colgar 60 Lbs.	1	450	450
Cajas plásticas de 25 Lbs.	20	40	800
Mobiliario y equipo de oficina			4,050
Mesa	1	150	150
Silla	4	50	200
Archivo	1	350	350
Máquina de escribir	1	375	375
Bicicletas	3	950	2,850
Sumadora	1	125	125
Instalaciones			31,743
Galeras	2	10,872	21,743
Área de destace	2	5,000	10,000
Gastos de organización			5,000
Gastos legales		5,000	
Total			60,895

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

En el cuadro anterior, puede observarse la inversión que deberá efectuarse con el propósito de contar con todo lo necesario para la puesta en marcha del proyecto, procurando tener lo imperioso sin excederse en los gastos iniciales del mismo, aquí se toma en cuenta principalmente el equipo y herramientas indispensables.

3.7.1.2 Capital de trabajo

El capital de trabajo necesario para iniciar operaciones, mientras el proyecto empieza a generar sus propios ingresos es de Q135,255.00, para las primeras siete producciones. Está integrado por los siguientes rubros:

Cuadro 29
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2005

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q
Insumos				87,425
Pollitos	Unidad	4690	5	23,450
Vacuna Viruela Aviar	Millar	5	35	175
Vacuna New Castle	Millar	10	45	450
Concentrado iniciador	Quintal	84	150	12,600
Concentrado engorde	Quintal	290	175	50,750
Mano de obra				29,295
Alimentación	Jornales	66	39.67	2,618
Degollación	Jornales	57	39.67	2,261
Desplume	Jornales	57	39.67	2,261
Destace	Jornales	57	39.67	2,261
Lavado y empaque	Jornales	57	39.67	2,261
Limpieza	Jornales	57	39.67	2,261
Bonificación incentivo	Jornales	351	39.67	13,924
Séptimo día (16,472/6)				1,447
Costo indirectos				13,831
Prestaciones laborales	%	30.55	16,764	5,121
Cuotas patronales	%	12.67	16,764	2,124
Imprevistos	%	5	123,966	6,198
Arrendamiento	M 2	500	0.32	160
Energía eléctrica	Mensual	1.75	90	158
Servicio de agua	Mensual	1.75	40	70
Gastos de venta				3,041
Bolsas de 5 libras	Millar	5	35	175
Encargado de compras y ventas	Mensual	44	39.67	1,745
Bonificaciones	Mensual	44	8.33	367
Prestaciones laborales	%	30.55	1745	533
Cuota patronal	%	12.67	1745	221
Gastos de administración				1,663
Servicios contables (honorarios)	Mensual	51	27	1,400
Papelería y utiles	Mensual	1.75	150	263
Total				135,255

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

Por otro lado, en este punto se toma en cuenta principalmente, la inversión que debe llevarse a cabo en cuanto a insumos se trata, pues estos se consumen directamente en la elaboración directa de las labores propias del proyecto.

3.7.1.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija y el capital de trabajo necesarios para las primeras siete producciones.

Cuadro 30
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Inversión Total
Período: 2005

Descripción	Sub-total	Valor
Inversión Fija		60,895
Herramientas	2,108	
Equipo de levante de pollo	8,994	
Equipo complementario	9,000	
Mobiliario y equipo de oficina	4,050	
Instalaciones	31,743	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		135,255
Insumos	87,425	
Mano de obra	29,295	
Costo indirectos variables	13,831	
Gastos de venta	3,041	
Gastos de administración	1,663	
Total		196,150

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

Este constituye el resumen de los gastos y costos, en los que se incurre necesariamente, con el propósito de la puesta en marcha del respectivo proyecto productivo.

3.7.1.4 Estados financieros

Los estados financieros son los documentos que sirven de base para conocer la situación financiera de un negocio, de su rentabilidad y de la política seguida por la administración del mismo.

- Estado de resultados

Es el resumen de los ingresos y de los gastos de una unidad contable, refleja la ganancia o pérdida obtenida de las operaciones en un período determinado.

- Estado de resultados proyectado a cinco años

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

Cuadro 31
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de pollos
Estado de Resultados Projectado a cinco años
Año: 2005

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,189,960	1,433,687	1,433,687	1,433,687	1,433,687
(-) Costo directo de producción	984,933	1,137,847	1,137,847	1,137,847	1,137,847
Ganancia bruta en ventas	205,027	295,840	295,840	295,840	295,840
(-) Gastos de variables de venta	21,811	22,002	22,002	22,002	22,002
Material de empaque	1,225	1,416	1,416	1,416	1,416
Encargado de compras y ventas	12,536	12,536	12,536	12,536	12,536
Bonificaciones	2,632	2,632	2,632	2,632	2,632
Prestaciones	3,830	3,830	3,830	3,830	3,830
Cuota patronal	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588
Ganancia marginal	183,216	273,838	273,838	273,838	273,838
(-) Gastos de administración	18,923	18,923	18,923	18,923	18,395
Servicios contables (honorarios)	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación equipo levante de pollo (20%)	1,799	1,799	1,799	1,799	1,798
Depreciación de herramientas (25%)	527	527	527	527	
Depreciación equipo complementario (20%)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y eqp. (20%)	810	810	810	810	810
Depreciación instalaciones (5%)	1,587	1,587	1,587	1,587	1,587
Amortización gastos de organización (20%)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	164,293	254,915	254,915	254,915	255,443
Utilidad antes del ISR	164,293	254,915	254,915	254,915	255,443
ISR (31%)	50,931	79,024	79,024	79,024	79,187
Utilidad	113,362	175,891	175,891	175,891	176,256

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

El estado de resultados proyectado de acuerdo a los cinco años del mismo ayuda a evaluar la rentabilidad del proyecto, indica en forma resumida, las operaciones del negocio, compara un período con otro, los elementos del costo para determinar las posibles variaciones.

- **Presupuesto de caja**

El presupuesto de caja refleja el comportamiento de los ingresos y de los egresos de fondos, se utiliza para determinar las necesidades financieras durante el desarrollo del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Presupuesto de Caja
Años: 2005 - 2009
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso					
Saldo Inicial	0	256,140	439,554	622,969	806,383
Aportaciones socios	196,150	0	0	0	0
Ventas	1,189,960	1,433,687	1,433,687	1,433,687	1,433,687
Total ingreso	1,386,110	1,689,827	1,873,241	2,056,656	2,240,070
Egreso					
Inversión Fija	60,895	0	0	0	0
Insumos	761,225	879,638	879,638	879,638	879,638
Mano de obra	126,223	145,858	145,858	145,858	145,858
Costo indirectos	97,485	112,351	112,351	112,351	112,351
Gastos variables de venta	21,811	22,002	22,002	22,002	22,002
Gastos fijos	11,400	11,400	11,400	11,400	11,400
Impuestos fiscales	50,931	79,024	79,024	79,024	79,187
Total egresos	1,129,970	1,250,273	1,250,273	1,250,273	1,250,436
Saldo final	256,140	439,554	622,969	806,383	989,634

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

El flujo de caja correspondiente al primer año, ayudará a evaluar los ingresos y egresos necesarios a tomar en cuenta en las operaciones del negocio, y así evitar que existan problemas de liquidez en determinado momento.

3.7.2 Costo de producción

Refleja lo que cuesta producir, contiene todos los costos y gastos de acuerdo con el volumen de producción.

- Costo de producción proyectado

La información del costo de producción del primer año es de acuerdo a la producción de 45 semanas, y los años siguientes conforme a la producción de 52 semanas, lo que se detalla a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Costo de Producción
Años: 2005 - 2009
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	761,225	879,638	879,638	879,638	879,638
Pollos	174,200	201,298	201,298	201,298	201,298
Vacuna Viruela Aviar	1,225	1,416	1,416	1,416	1,416
Vacuna New Castle	3,150	3,640	3,640	3,640	3,640
Concentrado iniciador	116,100	134,160	134,160	134,160	134,160
Concentrado finalizador	466,550	539,124	539,124	539,124	539,124
Mano de obra	126,223	145,858	145,858	145,858	145,858
Jornales	89,415	103,324	103,324	103,324	103,324
Bonificación 78-89	18,776	21,697	21,697	21,697	21,697
Séptimo día	18,032	20,837	20,837	20,837	20,837
Costo primo	887,448	1,025,496	1,025,496	1,025,496	1,025,496
Costos indirectos	97,485	112,351	112,351	112,351	112,351
Prestaciones laborales	32,825	37,931	37,931	37,931	37,931
Cuota patronal	13,614	15,732	15,732	15,732	15,732
Imprevistos	47,793	55,227	55,227	55,227	55,227
Energía eléctrica	923	1,067	1,067	1,067	1,067
Arrendamiento terreno	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Servicio de agua	410	474	474	474	474
Costo de producción	984,933	1,137,847	1,137,847	1,137,847	1,137,847

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

El total del costo para el primer año es de Q984,933.00 y para los años siguientes es Q1,137,847.00. Se toma en consideración imprevistos del 5% por cambio de precios.

3.7.3 Financiamiento

Es la aportación de recursos, como inversión de capital o prestación crediticia para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o la realización de una determinada operación. El financiamiento puede provenir de fuentes internas o fuentes externas.

3.7.3.1 Fuentes internas

El financiamiento interno o autofinanciamiento, se integrará con la aportación de 20 socios, por la cantidad de Q9,807.50 cada uno para un total de Q196,150.00, que servirá para la fase inicial del proyecto.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El propósito fundamental de la evaluación financiera lo constituye demostrar la viabilidad del proyecto con el propósito de obtener el éxito de la inversión.

3.7.1 Punto de equilibrio

Este muestra el nivel de ventas en el cual se recuperan los gastos sin que se registre ganancia ni pérdida.

- **Punto de equilibrio en valores**

Para determinar el punto de equilibrio en unidades se realiza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = 122,876$$

$$\frac{18,923}{15.40\%} = 122,876$$

El punto de equilibrio para el primer año es de Q122,876.00

- **Punto de equilibrio en unidades**

Para determinar el punto de equilibrio en unidades se realiza la siguiente fórmula:

$$\frac{PV}{PUV} = PEU$$

$$\frac{122,876}{7.59} = 16,189 \text{ Libras}$$

El resultado anterior indica que el volumen de ventas en unidades, necesario para cubrir los costos y gastos debe ser de 16,189 libras.

3.7.2 Tasa de recuperación de la inversión

Representa el porcentaje de recuperación de la inversión en el transcurso del tiempo, es decir, la utilidad neta menos la amortización del préstamo dividido el total de la inversión.

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

$$\frac{Q113,362}{Q196,150} \times 100 = 58\%$$

Significa que habrá recuperación del capital invertido en el primer año de vida del proyecto en un 58%

3.7.3 Tiempo de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario de operación del proyecto, para recuperar la inversión realizada.

$$\begin{array}{r}
 \text{Inversión} \\
 \hline
 \text{Utilidad - Amortización préstamo + Depreciación} \\
 \\
 \frac{\text{Q196,150.00}}{\text{Q113,362.00} + \text{Q6,523.00}} = 1.55
 \end{array}$$

El tiempo necesario para recuperar la inversión total es de un año, seis meses y 18 días.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS

Se encuentra compuesto por una serie de análisis, los cuales se llevan a cabo con el propósito de proveer de las mejores opciones de inversión a los miembros del comité. En él se identifican los factores organizacionales más relevantes, los cuales determinan la forma en que el proyecto estará conformado.

4.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA

La principal motivación para la formulación del presente proyecto, lo constituye el dar al Municipio las condiciones necesarias para llevar a cabo una inversión acorde a los factores económicos y las potencialidades propias del mismo, lo cual tiene como principal objetivo, el beneficiar a la población en general, a través de la orientación de los esfuerzos productivos de los pobladores, hacia una actividad que aproveche sus habilidades, al obtener a través de las mismas, beneficios necesarios para la satisfacción de sus necesidades básicas y que los pobladores obtengan las condiciones necesarias para su superación económica.

Por lo tanto, se toma la decisión que, por las condiciones propias del Municipio, la organización de un comité productivo, constituye la mejor y más beneficiosa opción.

4.1.1 Justificación

De acuerdo a los datos obtenidos en el estudio realizado en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, los pobladores en su mayoría muestran apatía y desconfianza en lo que se refiere a la idea de organizarse en grupos de asociación productiva (agrícola, pecuaria, artesanal o industrial) lo que se ha atribuido a diferentes causas, entre las más importantes, se encuentran: el desconocimiento y la falta de respaldo crediticio.

Para la elaboración del proyecto, se evaluaron éstas razones y se determinó que la organización ideal, para el funcionamiento del proyecto de engorde y destace de pollos, debe ser sencilla, que permita la participación de un buen número de pobladores, que el aporte económico se acomode a la situación de la mayoría. Por lo tanto, se llegó a la conclusión de que la organización más adecuada para el proyecto, es el comité, ya que su forma de organización es sencilla y fácil de comprender ya que presenta las características siguientes: permite la participación de 20 o más asociados, la participación económica individual menor a la que debía llevarse a cabo en una organización que cuenta con menos beneficiarios de la misma, es una organización comunal, el Comité es dirigido por los mismos asociados, permite que cada miembro se involucre en el desarrollo productivo del mismo, lo cual les brindará confianza y seguridad para participar en éste.

4.1.2 Objetivos

Se refiere a los fines deseados que la administración de una organización busca. Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

4.1.2.1 Objetivo general

Propiciar la diversificación de la producción pecuaria, a través de la implementación del proyecto de engorde y destace de pollos, para mejorar la calidad de vida en los aspectos sociales y económicos de los habitantes del municipio de Cantel.

4.1.2.2 Objetivos específicos

- Cubrir la demanda local y constante de carne de pollo, mediante el manejo adecuado de una granja avícola, cuya producción satisfaga el 13% de la demanda insatisfecha del Municipio.

- Implementar la Producción de carne de pollo en el municipio de Cantel, utilizando métodos y técnicas enmarcadas dentro del nivel tecnológico III, con el fin de lograr la mayor producción posible con el menor esfuerzo.
- Crear fuentes de trabajo mediante la puesta en marcha del proyecto, con el fin de aumentar los ingresos económicos y mejorar el bienestar general de los participantes del mismo.
- Establecer la organización por medio de la creación de estructuras, que definan las funciones de los participantes del proyecto, para evitar el desperdicio de esfuerzos.
- Implementar controles financieros que permitan monitorear los flujos de efectivo y aprovechar de ésta manera, los recursos financieros disponibles.

4.1.3 Denominación

El proyecto tomará el nombre de Comité Productivo de pollo de Cantel, POCA y será con esta denominación que se le dará a conocer a partir del momento en el que inicie sus labores en el Municipio.

4.1.4 Localización

La parte administrativa del proyecto se encontrará en la aldea Pasac II, junto al resto de las instalaciones del proyecto, se planificó de esta forma con el propósito de ejercer un control más cercano y eficiente de las actividades llevadas a cabo en el proyecto y de esta manera, obtener el mejor rendimiento posible.

4.1.5 Marco legal

Toda organización debe contar con un soporte que garantice su adecuado funcionamiento y le permita un desarrollo sólido.

4.1.5.1 Internas

El comité para operar se registrará internamente por normas y reglas que darán los lineamientos para un eficaz funcionamiento de la organización. Los cuales son:

- Manual de Organización
- Manual de Normas y procedimientos.
- Reglamento interno de trabajo

4.1.5.2 Externas

La organización del Comité debe estar legalmente inscrita, para que los asociados cuenten con personalidad y respaldo jurídico. Las bases legales en las que se debe apoyar el Comité para su adecuado funcionamiento son de carácter Constitucional, Laboral y Municipal.

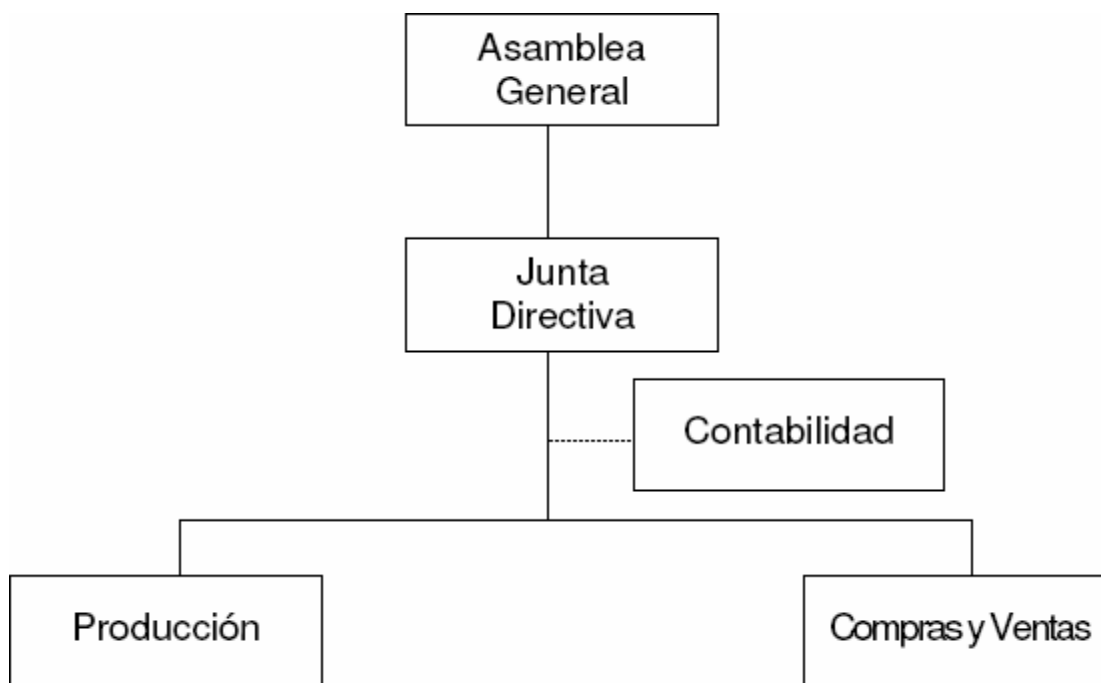
- Constitución Política de la República de Guatemala
Art. 34, 225, 226 y 228
- Acuerdo Gubernativo 697-93. "Organización y funcionamiento del Comité"
- Código Municipal
Decreto 58-88, Art 3, Art. 4 inciso b, d y e,
- Decreto 20-82 Autorización de la recolección de fondos por el Comité
- Código de Comercio
Art. 2 Decreto 2-70 "Quienes son comerciantes y ejercen en nombre propio para fines de lucro.
- Código Civil, Decreto 106.
- Código de Trabajo, Decreto 1441.

- Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas.
- Ley al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas.

4.1.6 Estructura administrativa

Como toda asociación, la organización se ve en la necesidad de apoyarse en una estructura que soporte el peso de la misma. En otras palabras, un esqueleto sobre el cual descansa, cuya complejidad irá directamente proporcional al tamaño de la organización en la cual se elabore. Esta base la constituye la estructura organizacional, en ella pueden ser observados todos los puestos y/o las funciones que deben ejecutarse para el correcto desempeño de la organización propuesta, cuyo único fin debe ser el de encaminar los esfuerzos del proyecto hacia la obtención de los resultados esperados. Ver gráfica siguiente.

Gráfica 4
Municipio de Cantel - Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollos
Estructura Organizacional
Año: 2005



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

4.1.6.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Toda organización debe plantear con claridad las funciones básicas que deben desempeñar las personas que ocupan un puesto dentro de la estructura organizacional de la misma. De esta forma se tendrá parámetros de actuación que indiquen las metas y objetivos que deben fijarse para el adecuado control de las actividades propias del proyecto.

Las funciones básicas de la estructura organizacional propuesta para el proyecto de engorde y destace de pollo, se detalla a continuación:

- **Asamblea General**

Constituida por el grupo de socios productores. Es el órgano supremo de toma de decisiones dentro del Comité productivo.

- **Junta Directiva**

Estará formada por un grupo de miembros de la asamblea general. Su elección corresponde a un requisito de orden. Es la encargada de velar por el buen funcionamiento y administración del comité y estará sujeta a las decisiones que tome la Asamblea General.

- **Producción**

Se encargará de supervisar las actividades de engorde, destace, limpieza y clasificación de la carne de pollo, para su posterior empaque y venta, asimismo, será la encargada de la limpieza y mantenimiento de las instalaciones del proyecto.

- **Compras y Ventas**

En esta área se encuentran los encargados de proveer equipo, herramienta, materia prima e insumos necesarios al comité para que éste funcione; así mismo, se encargan de obtener los compradores del producto.

4.2 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo, constituye la manera en que los diversos insumos serán transformados a través de las funciones administrativas de planeación, organización, integración, dirección y control.

4.2.1 Planeación

Es una amplia y clara definición de los planes del comité, en ésta se fijan las metas y objetivos que se desean alcanzar a corto y largo plazo

Para el caso del comité propuesto, es necesario prever la utilización de fondos, la obtención de asistencia técnica, por parte de instituciones públicas y privadas, a efecto de que los asociados tengan el conocimiento adecuado para realizar la planificación.

El éxito del proyecto dependerá de la planeación del mismo, por lo que la capacitación en aspectos fundamentales, es vital.

4.2.2 Organización

La organización constituye la parte medular de una empresa, ya que existe una estrecha relación entre ésta y los resultados que se obtengan. El comité organizará, el trabajo que los individuos o grupos deberán efectuar para el engorde y destace de pollos, con los elementos o recursos necesarios para su ejecución.

La función de organización del comité responderá a los objetivos y metas de ésta, de acuerdo a la magnitud del proyecto, basado en la disponibilidad de recurso humano, materiales y financieros, así como la ubicación y el marco legal en que se desarrollarán las actividades.

El comité contará con los siguientes instrumentos de organización: El organigrama que mostrará la estructura organizacional del mismo, los manuales de organización y manual de normas y procedimientos.

4.2.3 Integración

Integración es obtener y articular los elementos materiales y humanos para poner en movimiento el organismo social.

Para esto en el Comité propuesto, se ha establecido que tanto la planta de producción, como las oficinas administrativas se encontrarán localizadas en la aldea Pasac II.

Los trabajadores y asociados serán regidos por lo que estipulen el reglamento del Comité, el Manual de organización y el Manual de normas y procedimientos.

En esta etapa se da la selección, adiestramiento y desarrollo del personal necesario en la organización, conciliando las características del individuo con los requerimientos de cada puesto. El objetivo primordial de esta etapa recae en obtener los recursos humanos y materiales adecuados para poder llevar a cabo los objetivos y metas planteados.

4.2.4 Dirección

Es la etapa del proceso administrativo donde se realiza o se ejecuta lo planeado y organizado, delegando la autoridad correspondiente, para la obtención de los objetivos.

La dirección del comité estará bajo la responsabilidad directa de la junta directiva, ésta verificará la ejecución de todo lo planeado, organizado e integrado con el propósito de poner en marcha el proyecto.

4.2.5 Control

Su función es comparar las actividades realizadas con los objetivos planeados a fin de detectar errores y establecer los ajustes necesarios, para alcanzar los objetivos planteados.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación de campo llevada a cabo en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. La falta de oportunidades de empleo, escasa inversión en infraestructura productiva, concentración de la tierra en pocas manos y la falta de diversificación de los cultivos, constituyen limitantes para el desarrollo económico y social del municipio.
2. El abastecimiento de agua entubada para el consumo humano, carece de tratamiento alguno, factor que incide en la recurrencia de enfermedades de tipo gastrointestinal, principalmente en la población infantil.
3. La cobertura deficiente en los campos de la educación, salud, vivienda, abastecimiento de agua y de los sistemas de drenajes, provocan que la población del Municipio tenga que vivir en condiciones precarias, lo que limita las posibilidades de desarrollo económico y social.
4. La falta de registros contables en los que se determinen los costos incurridos y los gastos efectuados en el proceso productivo, impide que los productores del municipio establezcan los niveles de rentabilidad obtenidos en el transcurso del mismo.
5. La falta de una estructura que organice la actividad de crianza de aves de corral en el Municipio, evita que la misma se desarrolle plenamente en el mismo, lo que proporcionaría la posibilidad de mayores ingresos monetarios para los productores.

RECOMENDACIONES

Al tomar como punto de partida las conclusiones antes indicadas, se ha llegado al planteamiento de las siguientes recomendaciones, mismas que tiene como finalidad, proponer acciones tendientes a solucionar los problemas encontrados en la elaboración del trabajo de campo en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango en el mes de octubre de 2005:

1. Que la población se organice para la puesta en marcha de programas de desarrollo en las comunidades, que se basen en la diversificación de los cultivos y la creación de fuentes de trabajo, para mejorar las condiciones económicas de los habitantes.
2. Que la población solicite a la municipalidad de Cantel, poner en marcha un proyecto de tratamiento de agua, en el cual la misma pueda ser clorada para que la población cuente con agua potable.
3. Que los Presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) impulsen la ejecución de proyectos con el propósito de buscar el mejoramiento de los servicios públicos existentes en el Municipio, tales como: la salud, la educación, la distribución de agua entubada, transporte público de pasajeros, entre otras necesidades básicas de los vecinos.
4. Que los productores del Municipio organicen los registros contables de su actividad, con el propósito de contar con datos reales que les permitan determinar los niveles de rentabilidad obtenidos y llevar a cabo las correcciones necesarias en su actividad productiva, con el fin de obtener los mejores rendimientos.

5. Que los vecinos del Municipio, criadores en pequeña escala de animales de corral, se organicen con el propósito de convertir esta actividad puramente casera, en una actividad productiva, que reditúe frutos, con el fin de mejorar los ingresos de los vecinos y de las respectivas familias.

ANEXO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

CONTENIDO GENERAL

1. INTRODUCCIÓN
2. PROPÓSITO O FINALIDAD DEL COMITÉ
3. OBJETIVOS
4. CAMPO DE APLICACIÓN
5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL COMITÉ
6. DESCRIPCIÓN POR UNIDAD
7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO
8. ORGANIGRAMA GENERAL

1. INTRODUCCIÓN

La fundación del Comité Productivo de Pollo de Cantel, tiene como finalidad dotar al Municipio de una organización que se dedique al engorde y destace de pollos, este se proyecta para un período de vigencia de cinco años, e inicia en el 2005.

Su propósito es dejar claramente la especificación de las características, obligaciones y responsabilidades de cada uno de los puestos que componen la estructura organizacional del comité, asimismo, tener una visión general de los objetivos perseguidos, su campo de aplicación, una descripción general del comité, así como específica de cada unidad administrativa del mismo y finalmente, una descripción técnica de cada uno de los puestos que lo integran.

Al tratarse de una organización de funcionamiento muy simple, se engloban y unifican las funciones y obligaciones de todos los puestos nominales del comité.

2. PROPÓSITO O FINALIDAD DEL COMITÉ

Este consiste en la coordinación de los esfuerzos de un grupo de personas, cuyo cometido principal es la obtención de ganancias a través de la inversión de los capitales personales, en un proyecto colectivo.

3. OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

- Dar a conocer a los trabajadores la estructura orgánica del Comité.
- Definir las funciones y los niveles jerárquicos que existen en el comité.
- Permitir a los trabajadores, conocer los medios e instrumentos con que cuenta el comité para la realización de las actividades.
- Definir las líneas de mando y control que existe en la estructura organizacional del Comité.

- Facilitar la acción directa para establecer los canales de comunicación entre los distintos puestos.
- Proporcionar a cada integrante de la organización, una visión global de la unidad, un conocimiento de su papel dentro del comité.
- Permitir el control de las acciones de los puestos definidos y delimitados.

4. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente documento se aplicará al Comité propuesto. Presenta como se conformará esta organización y describe las unidades que la conforman y las funciones de cada una.

En él se reúnen los lineamientos propuestos para que el comité cuente con una organización efectiva que permita obtener beneficios en el cumplimiento del presente.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL COMITÉ

El comité propuesto estará conformado por la Asamblea General, la Junta Directiva, la Unidad de Producción, la Unidad de Compras y Ventas; por su parte la contabilidad será llevada por un contador externo al comité.

6. DESCRIPCIÓN POR UNIDAD

A continuación se detallan las funciones que desempeñará cada unidad.

- Asamblea General: estará formada por los veinte asociados, sobre ellos recaerá la máxima autoridad, todas las decisiones serán tomadas por ella, mensualmente se realizará una reunión general en la que la Asamblea General y la Junta Directiva informarán a los asociados de los resultados obtenidos en el mes.

- Junta Directiva: será la que representará a la Asamblea General, dentro de la organización y se encargará de velar por el adecuado funcionamiento de la organización, ejecutará las decisiones de la Asamblea General, dirigirá las actividades a nivel administrativo.
- Contabilidad: depende directamente de la Junta Directiva, pero no ejerce ningún puesto jerárquico dentro de la organización, será la unidad encargada de llevar el registro de las operaciones del comité y la presentación de los impuestos respectivos.
- Unidad de Producción: se encargará de planificar semanalmente la producción, sobre ésta unidad recae la responsabilidad de la calidad, limpieza y empaque del producto. Depende jerárquicamente de la Junta Directiva.
- Unidad de Compras y Ventas: se encargará de realizar las compras de insumos, y además de realizar la comercialización del producto. Al igual que las dos anteriores, también depende de la Junta Directiva.

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

A continuación se describen las características del perfil que debe cumplir el personal que ocupe cada uno de los puestos del comité.

Comité Productivo de Pollo de Cantel, POCA	Descripción Técnica del Cargo	Elaborado por: Oscar Mario Avalos Flores	
Manual de Organización		Fecha: Marzo 2008	Hoja: 5 de 13
I. <u>Identificación</u> - Título del Cargo: Presidente de la Junta Directiva - Ubicación Administrativa: Junta Directiva - Inmediato Superior: Asamblea General - Subalternos: La Unidad de Producción y la Unidad de Compras y Ventas			
II. <u>Descripción</u> - Naturaleza: Cargo de alta gerencia elegido por los asociados con el fin de representar a la Junta Directiva con voz y voto ante la Asamblea General. - Atribuciones: Representación del comité ante terceros. Administración de los recursos disponibles. Supervisión de los resultados del trabajo productivo. Rendición de cuentas ante la asamblea general. - Relaciones de trabajo: Tiene comunicación directa con todos los socios del comité, tanto los que cumplen funciones ejecutivas, como los que cumplen con funciones operativas. Asimismo, mantiene comunicación con proveedores, clientes, entidades gubernamentales, prestadoras de servicios y con la gente en general.			

- **Autoridad:**
Esta se le delegará por parte de la asamblea general, para que la misma pueda tomar decisiones de acuerdo a la naturaleza de su puesto.
- **Responsabilidad:**
Es responsable de todos los activos del proyecto y de la administración de las operaciones, por lo que debe compartir con los subalternos las responsabilidades que considere convenientes.
- **Salario:**
Será un socio del comité, por lo que no devengará ningún salario por la representación del mismo.

III. **Especificación**

- **Educación:**
Título de educación media.
- **Experiencia:**
Experiencia previa en administración de recursos humanos y financieros.
- **Habilidades y destrezas:**
Responsable, dinámico, honrado y puntal.

IV. **Otros Requisitos**

- Ser socio del comité.

Comité Productivo de Pollo de Cantel, POCA	Descripción Técnica del Cargo	Elaborado por: Oscar Mario Avalos Flores	
Manual de Organización		Fecha: Marzo 2008	Hoja: 7 de 13
I. <u>Identificación</u> - Título del Cargo: Encargado de Producción - Ubicación Administrativa: Unidad de Producción - Inmediato Superior: Presidente de la Junta Directiva - Subalternos: Trabajadores operativos del área de producción (asociados que den su tiempo para realizar la producción)			
II. <u>Descripción</u> - Naturaleza: Cargo de responsabilidad a nivel operativo, será el encargado de vigilar el buen funcionamiento del área productiva del comité. - Atribuciones: Rendición de cuentas ante el Presidente de la Junta Directiva. Coordinación de las actividades operativas del comité. Toma de decisiones referentes a la labor cotidiana. Atención directa de las inquietudes cotidianas de los asociados. Verificación de la consecución de resultados previstos para el comité en el área productiva del mismo. Compartir responsabilidades, con el fin de obtener los resultados deseados. - Relaciones de trabajo: Debe entablar una comunicación directa con todos los miembros del comité, ya que debe rendir informes ante la junta directiva y vigilar el desempeño de las actividades de los miembros que entregan al comité			

tiempo y esfuerzo productivo.

- **Autoridad:**

No puede delegar su autoridad con ningún otro miembro del comité, debido al nivel que ocupa dentro de la estructura organizativa del mismo.

- **Responsabilidad:**

Vigilar que se lleven a cabo las actividades programadas para llegar a las metas de producción propuestas por el comité; tomar las acciones correctivas al detectar anomalías en las actividades diarias, rendir cuentas de los resultados obtenidos, ante la junta directiva.

- **Salario:**

Será un socio del comité, por lo que no devengará ningún salario por la representación del mismo.

III. Especificación

- **Educación:**

Título de educación media.

- **Experiencia:**

Experiencia previa en administración de recursos humanos.

- **Habilidades y destrezas:**

Responsable, dinámico, honrado y puntal.

IV. Otros Requisitos

- Ser socio del comité.

Comité Productivo de Pollo de Cantel, POCA	Descripción Técnica del Cargo	Elaborado por: Oscar Mario Avalos Flores	
Manual de Organización		Fecha: Marzo 2008	Hoja: 9 de 13
I. <u>Identificación</u> - Título del Cargo: Encargado de Compras y Ventas - Ubicación Administrativa: Unidad de Compras y Ventas - Inmediato Superior: Presidente de la Junta Directiva - Subalternos: Trabajadores operativos del área de compras y ventas (asociados que den su tiempo para realizar las compras y ventas)			
II. <u>Descripción</u> - Naturaleza: Cargo de responsabilidad a nivel operativo, será el encargado de vigilar la transparencia en el manejo de los fondos destinados a la adquisición de materiales e insumos, así como de los fondos provenientes de la venta del producto. - Atribuciones: Rendición de cuentas ante la junta directiva. Coordinación de las actividades operativas del comité. Toma de decisiones operativas en la labor diaria. Atención directa de las inquietudes cotidianas de los asociados. Verificación de la consecución de resultados previstos para el comité en el área de compras y ventas del mismo. Vigilancia constante de la utilización de los recursos monetarios disponibles para la compra de insumos - Relaciones de trabajo: Debe entablar una comunicación directa con todos los miembros del			

comité, ya que debe rendir informes ante la junta directiva y vigilar el desempeño de las actividades de los miembros que entregan al comité tiempo y esfuerzo productivo.

- **Autoridad:**

No puede delegar su autoridad con ningún otro miembro del comité, debido al nivel que ocupa dentro de la estructura organizativa del mismo.

- **Responsabilidad:**

Vigilar que se lleven a cabo las actividades programadas para llegar a las metas de ventas propuestas por el comité; tomar las acciones correctivas al detectar anomalías en las actividades diarias; rendir cuentas de los resultados obtenidos, ante la junta directiva.

- **Salario:**

Será un socio del comité, por lo que no devengará ningún salario por la representación del mismo.

III. Especificación

- **Educación:**

Título de educación media.

- **Experiencia:**

Experiencia previa en administración de recursos humanos.

- **Habilidades y destrezas:**

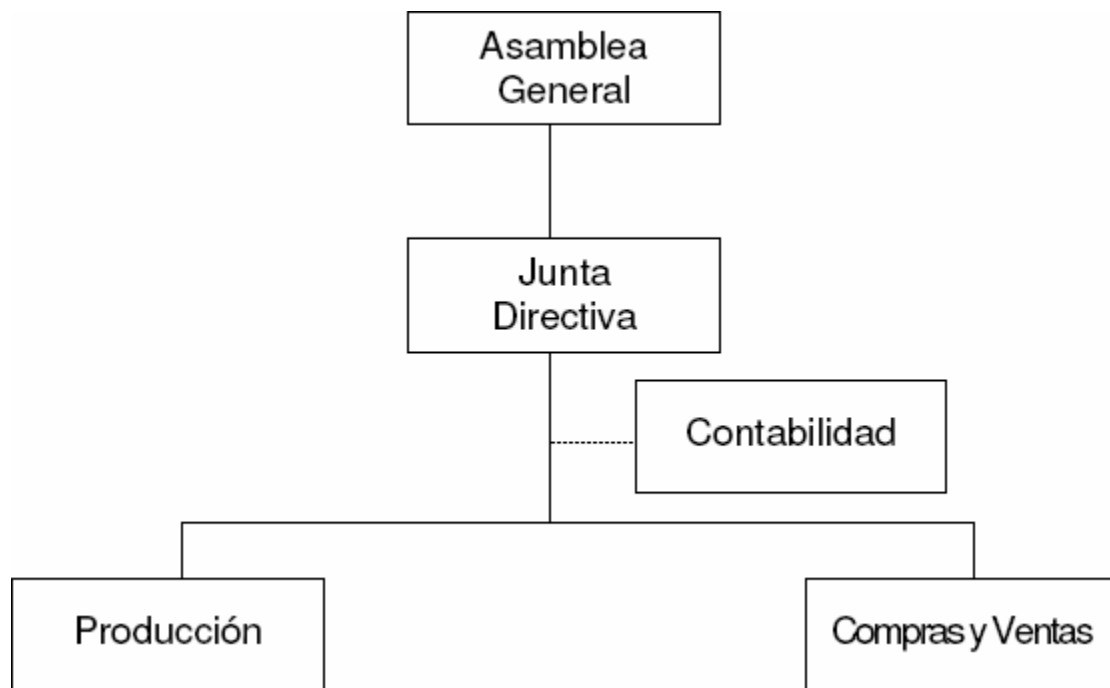
Responsable, dinámico, honrado y puntal.

IV. Otros Requisitos

Ser socio del comité.

8. ORGANIGRAMA GENERAL

Por medio del siguiente organigrama, se presentan los órganos que integran al comité, por lo que se procede a continuación:



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

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVICULTORES –ANAVI-. El informador Avícola. Revista No. 106. Guatemala, C.A. 2002. 40 Páginas.

BACA URBINA, GABRIEL “Evaluación de Proyectos”, 4ª. Ed., México, 2002. 543 Páginas.

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 Páginas.

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.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Departamento de Quetzaltenango, Características Generales de Población y Habitación. Guatemala, Noviembre de 1996. 785 Paginas.

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

WOLF, HERMENEGILDO. Breve Reseña de Quetzaltenango. Editorial Universitaria, Conoce mi tierra, Quetzaltenango, año 1991. 145 Páginas.