

**MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS
TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”**

MARIO RENÉ DELGADO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014**

2014

(c)

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

CANTEL- VOLUMEN 6

2-74-50-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

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

MARIO RENÉ DELGADO

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio 2014

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 31 de julio de 2014, según Acta No. 12-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, 5.3.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (TEJIDOS TÍPICOS) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **MARIO RENÉ DELGADO**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiséis días del mes de agosto de dos mil catorce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Ingrid
SUPERVISADO

Smp.

ACTO QUE DEDICO A

EL PRINCIPIO DE LA SABIDURIA ES EL TEMOR A JEOVA, GRACIAS AL SUPREMO CREADOR POR PERMITIRME ALCANZAR ESTE OBJETIVO.

A MI MAMA ABUELA: DOÑA BERTHA, POR GUIARME EN EL CAMINO, SER MI INSPIRACION CON SU INCANSABLE TRABAJO PARA SACARNOS A DELANTE Y LLEGAR A DONDE HOY ESTOY, "en su trabajo de lavandera en el hospital de Sololá, un día dijo: aun lavando mierda ajena los voy a sacar a delante" Y ASI FUE .

A MI MAMA: MARIA, POR SU AYUDA INCONDICIONAL HASTA GRADUARME DE NIVEL MEDIO.

A MI HIJO: MARIO RENE, PARA QUE ESTA PRIMERA LICENCIATURA SEA UN EJEMPLO DE QUE CUANDO SE QUIERE SE PUEDE, Y QUE NO HAGA DE VIEJO LO QUE HAY QUE HACER DE PATOJO.

A MIS HERMANOS: LOURDES, MAU Y GUI, PARA QUE DE IGUAL MANERA SE ATREVAN A TERMINAR, LO QUE UN DIA COMENZARON.

A MIS DOCENTES : DESDE PARVULUS HASTA LA U GRACIAS POR SUS CONOCIMIENTOS Y ENSEÑANZAS.

A LA USAC: ESPECIALMENTE A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, PLAN FIN DE SEMANA YA QUE ESTE ESPACIO DE ESTUDIO SABADO Y DOMINGO ME ABRIO LA OPORTUNIDAD PARA FINALIZAR LA CARRERA.

A SOLOLA: LUGAR QUE ME VIO NACER, POR DARME LA OPORTUNIDAD PARA DESARROLLARME COMO EMPRESARIO.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
---------------------	----------

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto departamental	1
1.1.2	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.3	Localización y extensión	3
1.1.4	Clima	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.1.1	Ríos	8
1.3.1.2	Riachuelos	8
1.3.1.3	Quebradas	10
1.3.1.4	Nacimientos	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.2.1	Latifoliados	13
1.3.2.2	Coníferas	14
1.3.2.3	Mixtos	14
1.3.3	Suelos	16
1.3.3.1	Clases agrológicas	16
1.3.3.2	Series de suelo	17
1.3.3.3	Usos del suelo	19
1.3.4	Fauna	21
1.3.4.1	Silvestre	21
1.3.5	Flora	23
1.4	POBLACIÓN	24
1.4.1	Total	24
1.4.2	Densidad poblacional	26
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	26
1.4.3.1	Por sexo	27
1.4.4	Empleo	27
1.4.5	Subempleo	28
1.4.6	Desempleo	28

1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.5.1	Educación	29
1.5.1.1	Inscripción de alumnos por sector y área	29
1.5.1.2	Tasas de cobertura por niveles educativos	30
1.5.1.3	Alfabetismo y analfabetismo	31
1.5.2	Salud	31
1.5.2.1	Morbilidad general	32
1.5.3	Agua	33
1.5.4	Energía eléctrica comercial e industrial	34
1.5.5	Tratamiento de desechos sólidos	35
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	35
1.6.1	Mercados	35
1.6.2	Vías de acceso	35
1.6.3	Centros de acopio	36
1.6.4	Transporte	36
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.7.1	Sociales	38
1.7.2	Productivas	38
1.8	ENTIDADES DE APOYO	38
1.8.1	Instituciones estatales	38
1.8.2	Instituciones municipales	39
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.9.1	Comercial	39
1.9.2	Financiero	41
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	42
1.10.1	Artesanal	42

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE TEJIDOS TÍPICOS

2.1	DESCRIPCIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO	44
2.1.1	Descripción genérica	44
2.1.2	Variedades	44
2.1.3	Características y usos	44
2.2	PRODUCCIÓN	45
2.2.1	Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto	45

2.3	COSTOS DE PRODUCCIÓN	46
2.3.1	Costos directos de producción	46
2.4	RENTABILIDAD	48
2.4.1	Sobre ventas	48
2.4.2	Sobre el costo de producción	48
2.5	FINANCIAMIENTO	49
2.5.1	Fuentes internas	49
2.5.2	Fuentes externas	49
2.6	COMERCIALIZACIÓN	50
2.6.1	Mezcla de mercadotecnia	50
2.6.2	Canales de comercialización	51
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	52
2.7.1	Estructura organizacional	53
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	54
2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	55
2.9.1	Problemática	55
2.9.2	Propuesta de solución	55
2.9.2.1	Organización	55
2.9.2.2	Comercialización	57

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	59
3.2	JUSTIFICACIÓN	60
3.3	OBJETIVOS	61
3.3.1	General	61
3.3.2	Específicos	61
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	61
3.4.1	Identificación y usos del producto	62
3.4.2	Oferta	64
3.4.3	Demanda	65

3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	65
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	66
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	67
3.4.4	Precio	67
3.4.5	Comercialización	68
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	68
3.5.1	Localización	68
3.5.1.1	Macrolocalización	68
3.5.1.2	Microlocalización	68
3.5.2	Tamaño del proyecto	69
3.5.3	Volumen, valor y superficie de la producción	69
3.5.4	Proceso productivo	70
3.5.4.1	Distribución de planta	72
3.5.5	Requerimientos técnicos	74
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	76
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	76
3.7.1	Inversión fija	76
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	78
3.7.3	Inversión total	79
3.7.4	Fuentes de financiamiento	80
3.7.5	Estados financieros	82
3.7.5.1	Estado de costo de producción	82
3.7.5.2	Estado de resultados	84
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	86
3.8.1	Punto de equilibrio	86
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	86
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	87
3.8.1.3	Margen de seguridad	87
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	87

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	89
4.2	ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN	91
4.2.1	Institucional	91
4.2.2	Funcional	92
4.2.3	Estructural	93

4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	94
4.3.1	Canal de comercialización	95
4.3.2	Margen de comercialización	95

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	97
5.1.1	Tipo y denominación de la organización	97
5.2	JUSTIFICACIÓN	98
5.3	OBJETIVOS	98
5.3.1	General	98
5.3.2	Específicos	99
5.4	MARCO JURÍDICO	99
5.4.1	Normas internas	99
5.4.2	Normas externas	100
5.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	101
5.5.1	Sistema de organización	102
5.5.2	Funciones básicas de las unidades administrativas	102
5.5.2.1	Asamblea general	102
5.5.2.2	Comisión de vigilancia	103
5.5.2.3	Consejo de Administración	103
5.5.2.4	Comité de educación	104
5.5.2.5	Administración	104
5.5.2.6	Contabilidad	105
5.5.2.7	Producción	105
5.5.2.8	Comercialización	105
5.6	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	106
5.6.1	Planeación	106
5.6.1.1	Misión	106
5.6.1.2	Visión	106
5.6.1.3	Estrategias	106
5.6.1.4	Políticas	107
5.6.1.5	Presupuesto	107
5.6.1.6	Procedimientos	107
5.6.2	Organización	107

5.6.3	Integración	108
5.6.4	Dirección	108
5.6.5	Control	108
	CONCLUSIONES	109
	RECOMENDACIONES	110
	BIBLIOGRAFÍA	112
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Área Cobertura Forestal por Condición, Según Tipo de Bosque, Año: 2012.	13
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Análisis de la Población, Años: 1994, 2002 y 2012.	25
3	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2012.	26
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Población económicamente activa –PEA- por sexo, Años: 1994, 2002 y 2012.	27
5	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Inscripción de alumnos por Sector y Área, Años: 1994, 2002 y 2012.	29
6	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Tasas de Cobertura por Niveles Educativos, Años: 2002 y 2012.	30
7	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Alfabetismo y Analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2012.	31
8	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Causas de Morbilidad General, Año: 2012.	33
9	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Hogares con Cobertura de Servicio de Agua, Años: 1994, 2002 y 2012.	34
10	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2012.	42
11	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Artesanal, Según Tipo de Artesano, Año: 2012.	43
12	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Producción Artesanal, y Volumen valor de la producción, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2012.	46

13	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Artesano, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	47
14	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Producción Artesanal, Generación de Empleo, Año: 2012.	54
15	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Chile Pimiento, Período 2007-2016.	64
16	República de Guatemala, Demanda Potencial histórica y proyectada de Chile Pimiento, Período 2007-2016.	65
17	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Pimiento, Período 2007-2016.	66
18	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Pimiento, Período 2007-2016.	67
19	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Volumen y valor de la producción, Período 2012-2016.	69
20	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión fija, Año: 2012.	77
21	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2012.	78
22	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Inversión Total, Año: 2012.	80
23	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Fuentes de Financiamiento por Rubro, Año: 2012.	81
24	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Amortización de Préstamo.	82
25	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	83

- 26 Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto:
Producción de Chile Pimiento, Estado de Resultados Proyectado,
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. 85
- 27 Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto:
Producción de Chile Pimiento, Márgenes de comercialización,
Año: 2012. 96

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Organigrama Municipal, Año: 2012.	7
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Flujo Comercial Demandado, Año: 2012.	40
3	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Flujo Comercial Ofertado, Año: 2012.	41
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Canales de Comercialización, Pequeño y mediano Artesano, Cortes típicos, Año: 2012	52
5	Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, Artesano de tejidos típicos cortes, Pequeño y Mediano Artesano, Estructura Organizacional, Año: 2012.	53
6	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Producción de cortes, Organigrama del Comité Propuesto, Año: 2012.	56
7	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Producción de cortes, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2012	58
8	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2012.	70
9	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Diseño de bodega, Año: 2012.	72
10	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Diseño de Planta, Año: 2012.	73
11	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Punto de equilibrio, Año: 2012.	88

- 12 Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Canal de comercialización, Año: 2012. 95
- 13 Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Estructura Organizacional, "Cooperativa de Chile Pimiento, Chile de Oro, R.L.", Año: 2012. 101

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Flora por Género de Especie Según Familia, Año: 2012.	23
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Mezcla de Mercadotecnia de Cortes, Año: 2012.	51
3	Composición Nutricional del Chile Pimiento, Porción Comestible de 100 gramos, Año: 2012.	63
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Requerimientos Técnicos, Año: 2012.	74
5	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de Chile Pimiento, Recursos Físicos, Materiales y Humanos, Año: 2012.	75
6	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de Chile Pimiento, Proceso de Comercialización, Año: 2012	90
7	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de Chile Pimiento, Propuesta Institucional, Año: 2012.	91
8	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de Chile Pimiento, Propuesta Funcional, Año: 2012.	92
9	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, Propuesta Estructural, Año: 2012.	94

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Quetzaltenango, Localización Geográfica, Año: 2012.	4
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Recursos Hídricos, Año: 2012.	11
3	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Bosques, Año: 2012.	15
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Serie de Suelos, Año: 2012.	18
5	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Usos del suelo, Año: 2012.	20
6	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Vías de acceso, Año: 2012.	37

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, promueve la búsqueda de soluciones a la problemática socioeconómica a nivel nacional y a través del Ejercicio Profesional Supervisado tienen el objetivo de hacer análisis y establecer propuestas de solución a las problemáticas encontradas para ayudar así al desarrollo económico de esta sociedad y el Municipio objeto de estudio.

Este informe se denomina “Comercialización Y Organización Empresarial (Producción de Tejidos Típicos) y Proyecto: Producción de Chile Pimiento derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” que se realizó en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

En el proceso de investigación se aplicó el método científico en sus fases: indagadora y expositiva. Se utilizaron técnicas de investigación documental y de campo para obtener información de fuentes primarias y secundarias, dentro de las técnicas se puede mencionar: la observación, entrevista y encuesta.

El presente informe consta de cinco capítulos, los que se desarrollan de la siguiente manera:

Capítulo I: describe los antecedentes históricos, recursos naturales, división político administrativa, infraestructura, servicios básicos, actividades productivas del municipio, que demuestra la forma en la que se encuentra el Municipio.

Capítulo II: Se analiza la situación actual y propuesta de la comercialización y organización de los cortes típicos que incluye el proceso productivo, producción, tecnología, costos, rentabilidad y financiamiento.

Capítulo III: Se presenta el proyecto “Producción de Chile pimiento en invernadero”, que incluye la descripción del producto, justificación del proyecto y se desarrollan los estudios de mercado, técnico y financiero.

Capítulo IV: desarrolla de manera específica el proceso de comercialización descrito en el capítulo anterior, por tratarse de un proyecto para un producto de origen agrícola, se plantea lo siguiente: proceso, análisis y operaciones de la comercialización.

Capítulo V: comprende la organización empresarial, la cual está conformada por el tipo, diseño, estructura y funciones básicas de las unidades administrativas.

En la parte final del documento se encuentran las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía y en los anexos se incluye el manual de normas y procedimientos y el de organización.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se presentan los aspectos generales del Municipio de Cantel, del departamento de Quetzaltenango, en donde se incluyen elementos históricos, geográficos, demográficos, y recursos con que cuenta el Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Describe y analiza la situación económica y social en el contexto nacional, regional y departamental; se incluyen variables como antecedentes históricos, localización, clima y extensión territorial.

1.1.1 Contexto departamental

“Quetzaltenango pertenece a la región VI del país, su cabecera departamental es Quetzaltenango, tiene una extensión territorial de 1,953 km², equivalentes al 1.8% del territorio nacional. El 60.57% de la población es indígena, porcentaje superior al observado a nivel nacional (41.9%); predomina el grupo étnico mam y k'iche'. Se habla el español como idioma oficial, pero también se habla mam y k'iche'.¹

Quetzaltenango es denominada la segunda ciudad de Guatemala, tiene una gran importancia a nivel económico, no sólo por su producción agrícola sino por la actividad industrial y comercial que en ella se desarrolla.

Se caracteriza por tener atractivos turísticos como: el Cerro del Baúl, el Cerro Siete Orejas, Cerro Quemado, Los Baños de Almolonga Cirilo Flores, las Delicias, las Fuentes Georginas, la Laguna de Chicabal y otras, lo que ha determinado que el número de turistas aumente en los últimos años.

¹SEGEPLAN. Plan de Desarrollo Departamental de Quetzaltenango, diciembre 2010. Consultado el 18 de octubre de 2012. Disponible en <http://www.segeplan.gob.gt.plan-de-desarrollo-departamental-de-quetzaltenangoeplan.gob.gt>.

La cabecera departamental de Quetzaltenango se encuentra ubicada a una distancia de 234 kilómetros Por la Interamericana (CA-1) y a 206 kilómetros. de la ciudad de Guatemala por la carretera Panamericana (CA-2). Se encuentra a 2,333 msnm, por lo que posee un clima frío y húmedo, pero a la vez cuenta con municipios que se tornan calurosos y húmedos.

El Departamento está dividido en 24 municipios y colinda al norte con Huehuetenango, al este con Totonicapán y Sololá; al sur con Retalhuleu y Suchitepéquez y al oeste con San Marcos.

1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio

Según datos extraídos del diccionario geográfico nacional (1999), el Municipio fue fundado aproximadamente en el año de 1580. La fiesta titular, de la Asunción, se celebra del 12 al 16 de agosto. El día principal es el 15, en que la iglesia católica conmemora la asunción de la Santísima Virgen María, patrona del pueblo, los idiomas mayoritarios son el k'iche' y el español.

“El documento seis de la municipalidad registra la defensa del territorio que presentaron los aborígenes llamada (la tradición testimoniada de 1551) y alegatos de los españoles fundamentada en (La legua de resguardo concedida por ley) para legitimar los derechos de la conquista.

La tradición testimoniada de 1551 contiene los reclamos aborígenes del área que ocupaban desde tiempos ancestrales, ahora obligados a abandonarlo. La tradición testimoniada no tuvo validez ante los españoles ya que exigían documento escrito la cual no existía. No hubo más alternativa que trasladarse a la legua de resguardo que les fue otorgada por ley.”²

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. P. 19

El nombre se deriva del nombre K'iche "CAN" o K'AN que significa amarillo y "TEL" que significa cueva, "Cueva Amarilla", esto se debió a la gran cantidad de yacimientos de roca amarilla y blanca, llamada Tizate existente en el Municipio.

La Compañía Anónima de Hilados y Tejidos Cantel, nace en 1880, año en que uno de los primeros industriales del país, Francisco Sánchez, logra el derecho exclusivo de establecer fábricas de tejidos e hilados en el país durante el gobierno de Justo Rufino Barrios, misma que se ubicó en el municipio del mismo nombre, y aprovecho la mano de obra cantelense quienes poseen aun a la fecha gran experiencia en materia de tejidos e hilados. En julio del 2007 la fábrica de hilos cierra sus instalaciones debido a que ya no puede competir con el mercado internacional, y en el 2010 con nueva administración inicia su producción con 30 empleados.

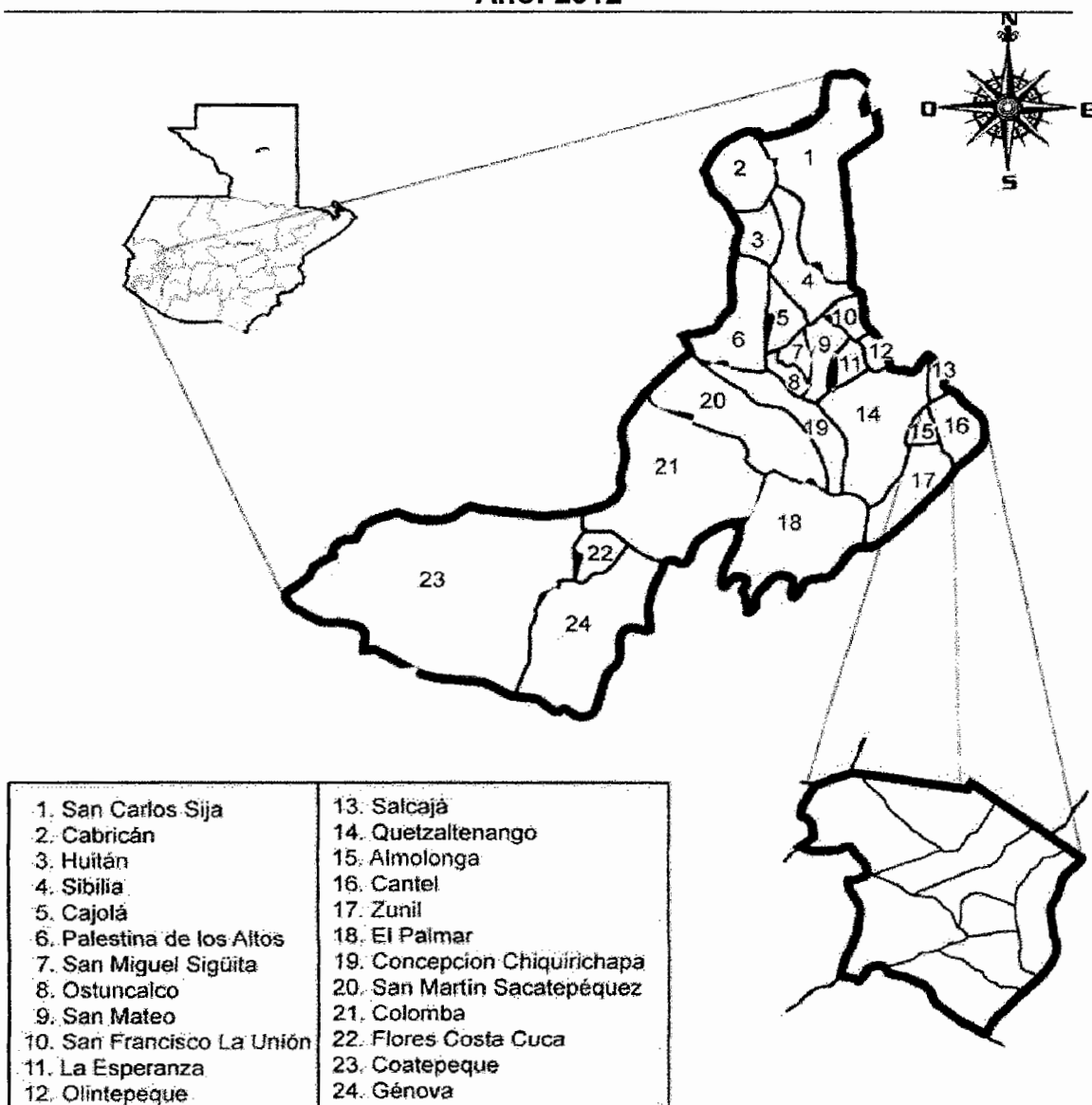
1.1.3 Localización y extensión

El Municipio se encuentra situado en la región sur occidental, con una extensión territorial de 54 kilómetros cuadrados, que equivale a 2.76% del territorio departamental, tiene una ubicación geográfica de 14° 48' 36'' latitud norte 91° 27' 18'' longitud Oeste y se encuentra localizado a una altitud de 2,370 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con el municipio de Salcajá, San Cristóbal y Totonicapán, al sur con Zunil, al este con Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá Sololá y al oeste con la cabecera departamental de Quetzaltenango y el municipio de Almolonga.

Para llegar al municipio de Cantel se encuentran 2 vías de acceso: por la ciudad Capital por la carretera Interamericana CA-1 desde la calzada Roosevelt en la ciudad capital hasta llegar a Cuatro Caminos, en seguida, se toma la Ruta Nacional 1 (RN1) hasta llegar a Quetzaltenango, con una distancia de 226 km de carretera asfaltada y La ruta CITO 180 por el departamento de Retalhuleu la cual

atraviesa los municipios de El Palmar y Zunil, se recorren un total de 38 kilómetros de carretera asfaltada. A continuación se presenta el mapa del municipio de Cantel, en el cual se puede apreciar las colindancias del mismo.

Mapa 1
Departamento de Quetzaltenango
Localización Geográfica
Año: 2012



Fuente: Departamento de Planificación, Municipalidad de Cantel 2012.

Presenta la composición Municipal del Departamento de Quetzaltenango principalmente el Municipio de Cantel, que es el designado para llevar a cabo el presente estudio y las propuestas de comercialización y organización.

1.1.4 Clima

Por encontrarse a una altura mayor de 2,000 metros sobre el nivel del mar tiene un clima frío que va desde los 4° C a 23°C mismo que se acentúa durante los meses de diciembre y enero llega a descender hasta los 5 grados bajo cero.

Es un clima húmedo, en una época del año las montañas se cubren de neblina en las tardes y los amaneceres.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

El crecimiento poblacional repercute en las condiciones físicas de los centros poblados, los cuales se ven modificados en su categoría, cuando así es requerido. A continuación se presenta la división política y administrativa del Municipio.

1.2.1 Política

El Municipio de Cantel se encuentra conformada por la Cabecera Municipal, o casco urbano, ocho barrios: El centro, el cementerio viejo, pila vieja, chisacab, el calvario, cementerio nuevo, xejuyub, y vista hermosa, ocho aldeas, Pasac I (por la pradera, Pasac II (por la pradera II) Pachaj (por los pinos), Chuisuc (por la recta), La Estancia, Chiriquiac (Detrás del Cerro de la Pulga), Xecam (Detrás del Cerro de la Pulga) y Urbina. Ocho caseríos, 48 parajes, y un sector.

1.2.2 Administrativa

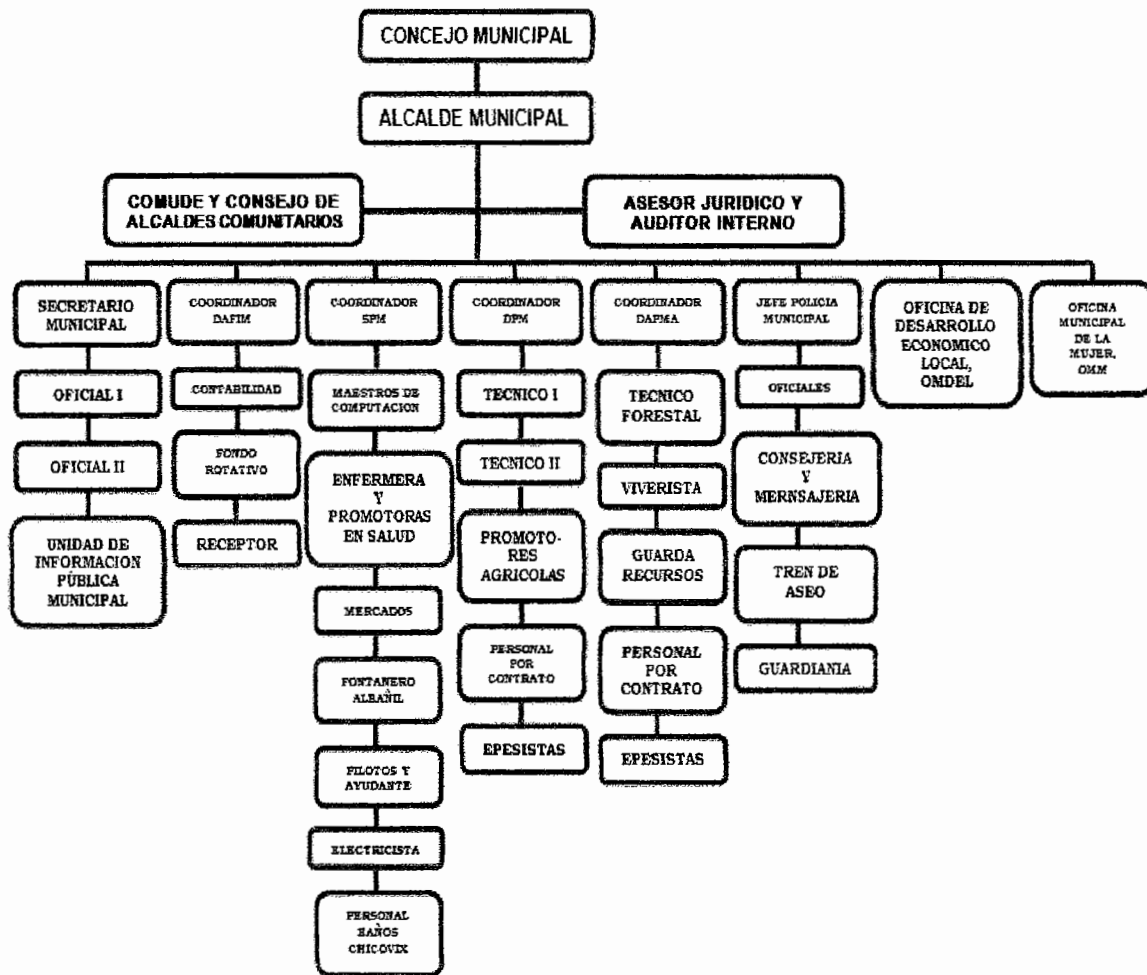
Según el Decreto 12-2002 Código Municipal, la naturaleza del Municipio es la unidad básica de organización territorial del Estado y el espacio inmediato de

participación ciudadana en los asuntos públicos y el que en la actualidad se encuentra conformada principalmente por el Concejo Municipal quienes se apoyan para ejercer la administración del territorio en Alcaldes Auxiliares, Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), Consejo Municipal del Desarrollo (COMUDE) y comisiones de trabajo Municipales.

A sí mismo la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 253 menciona que, los municipios son instituciones autónomas y entre otras funciones les corresponde a sus habitantes elegir a sus propias autoridades, obtener y disponer de sus recursos, atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios, es por esto de vital importancia la división administrativa que les permita a sus pobladores coordinar y organizar de la mejor manera la administración pública.

La Municipalidad con la finalidad de coordinar las actividades administrativas se apoya en una estructura organizacional conformada de la siguiente manera.

Gráfica 1
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama Municipal
Año: 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Cantel, Quetzaltenango 2012.

Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y el de Alcaldes Comunitarios sirven como asesoría para la realización de las actividades del gobierno municipal de Cantel. La autoridad civil está integrada por el Concejo Municipal, Alcaldías Comunitarias, El COMUDE; así como Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son las fuentes de materias primas que una población puede o no aprovechar para satisfacer sus necesidades. La riqueza natural que incorpora la actividad económica del municipio de Cantel, son los siguientes:

1.3.1 Agua

Conforme a la indagación realizada en el Municipio, el área posee ríos, riachuelos, quebradas y nacimientos.

1.3.1.1 Ríos

El recurso más importante del municipio de Cantel y para los poblados adyacentes, es el río Samalá también conocido como Caquixá, que se origina en la aldea Panquix, Totonicapán; antes de ingresar a Quetzaltenango, recibe varios afluentes como: el Chimoral, el Xantún, Juchanep, Paquí y finalmente se conecta al río de San Carlos Sija.

El río Samalá atraviesa geográficamente San Juan Ostuncalco, Zunil y San Carlos Sija, luego recorre el sureste de Salcajá para ingresar al municipio de Cantel; que se encuentra localizado entre las montañas de la sierra Madre en la pendiente que baja al océano Pacífico.

Según investigación de campo, el Río Samalá, se explota para la producción de energía eléctrica. Las fábricas y hogares cercanos de la parte alta de la cuenca, no cuentan con plantas de tratamiento; por ende las aguas residuales, los desechos sólidos y aguas negras de las mismas, son desembocan directamente al Río, lo cual ha dado lugar que este recurso sea contaminado.

1.3.1.2 Riachuelos

En el Municipio, el río Samalá es alimentado por los siguientes riachuelos:

- **Pualjá**

Nace en el vértice de la aldea la Estancia, recorre por toda la aldea para luego unirse con el río Samalá.

Éste riachuelo se encuentra contaminado con desechos sólidos, debido a que son utilizadas por los habitantes del Municipio como drenaje de aguas negras, su caudal es de tipo permanente, no navegable. Su afluente es de 30 centímetros en verano y en invierno alcanza los tres metros cúbicos.

- **Chinimjá**

Éste nace en la aldea Pachaj, recorre por la aldea la Estancia y se une con el río Samalá. Éste se emplea como fuente de abastecimiento de agua para cubrir las necesidades de los hogares de dichas aldeas, la cual no se identifican niveles de contaminación.

Su profundidad es de 90 centímetros en verano y en invierno alcanza hasta los 5 metros cúbicos.

- **Parracaná**

Nace en la aldea Pasac I, sirve como división con la aldea Pasac II posteriormente se une con el río Samalá.

Tiene una profundidad de 40 centímetros en verano y en invierno alcanza los 3 metros cúbicos. El nivel de contaminación es muy evidente, la cual ya es conducto de aguas negras.

- **Chuyul**

Se origina unos 2 kilómetros al noreste del caserío Tzanjyamen la aldea Pasac II. Su curso es de sureste a noroeste, para unirse directamente con el río

Samalá, su caudal es constante a pesar que en invierno aumenta y en verano disminuye, el nivel de contaminación es mínimo.

Tiene una profundidad de un metro en verano y en invierno alcanza hasta los 6 metros cúbicos.

1.3.1.3 Quebradas

En el Municipio recorren dos quebradas Tzanimarcú y Chinimsiquán, las mismas alimentan el riachuelo Pualjá.

1.3.1.4 Nacimientos

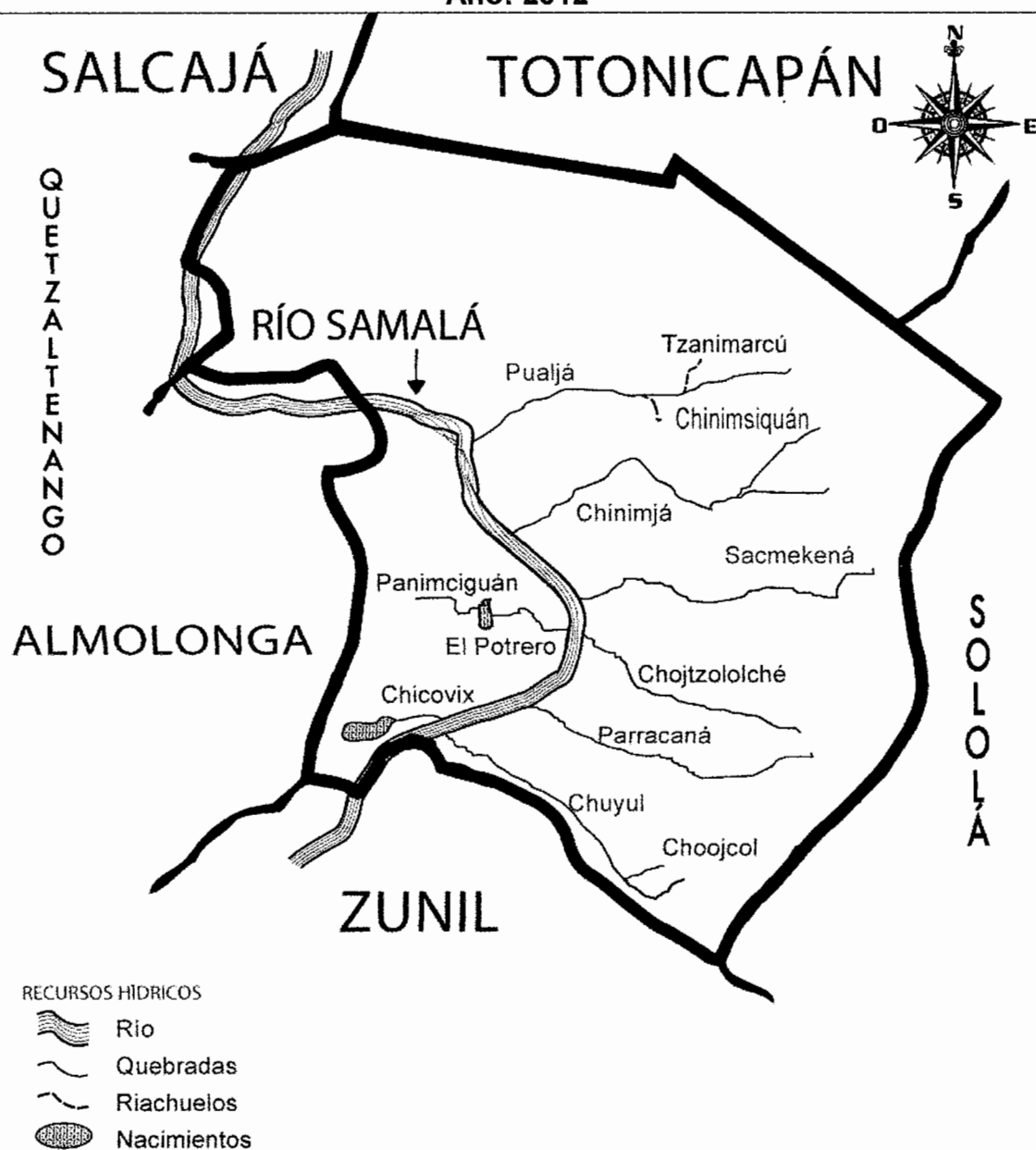
Los manantiales más importantes del Municipio son: Panimciguán, Xetantic, Pabaltzalam, Chiul, Xepalá, Xoljyub, Chojcol, Chojtzololché, Chotzalanic, Chorro, Chinimjá, Peña de Oro y el manantial de aguas termales del balneario Chicovix, se caracterizan como manantiales trascendentales ya que se utilizan para proporcionar agua entubada para la población, está última administrada por la Municipalidad de Cantel.

El Municipio, cuenta con 128 nacimientos de agua, la mayoría se encuentran ubicados en la parte alta del Parque Regional Municipal, situadas a una altura de 2,450 msnm. Anualmente se realizan labores de chapeo y limpieza, reparación de tuberías y en muchos casos las comunidades deben costear a particulares derechos de acueducto por la conducción del agua; por lo que se encuentran administradas por comités comunitarios de agua.

Existen por encima de los 2,800 metros de altura, nacimientos que son captados de una manera no planificada y sin ningún tipo de regulación por parte de la Municipalidad, junto con otro que sí se encuentran autorizados.

El siguiente mapa muestra el recorrido de los ríos y riachuelos que se encuentran en el Municipio:

Mapa 2
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Recursos Hídricos
Año: 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos del Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA–Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango. GT 2012.

Se ubica gráficamente el recurso hídrico del Municipio, el río Samalá, que se considera como fuente principal que atraviesa todo el territorio municipal, igualmente se ubican los riachuelos, quebradas y manantiales, que alimentan la misma. Se observó que los centros poblados cercanas a estas, aprovechan el recurso para realizar actividades productivas que desarrollan los habitantes, como actividades agrícolas.

1.3.2 Bosques

Los bosques constituyen un área importante para la preservación de la flora y fauna, debido a la importancia del recurso existe un parque regional en reserva para mantener el balance ecológico del Municipio.

El municipio de Cantel cuenta con 24 kilómetros cuadrados de cobertura boscosa, correspondiente a un 44% de la extensión territorial, que incluye el Parque Regional Municipal Reserva Ecológica –PRMREC-.

El área boscosa del Municipio, está formada principalmente de capas naturales que en conjunto cumplen la función de corredor biológico, la cual forma parte la sierra Chuatroj y en él, se pueden apreciar los cerros: Chonaj Taq Juyub, Chwilcham, Jolóm y Chorralljuyub; en estos cerros se pueden encontrar bosques latifoliados, coníferas y mixtos, con un remanente de bosque natural puro de pinabete con diferentes estratos de regeneración, la cual estos forman parte del PRMREC, que abarca desde las aldeas: Chirijquiac, La Estancia, Xecam, Pasac I y II y el caserío Chuitzuribal.

La misma es administrada por la corporación Municipal de Cantel y el Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA- Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango; quienes como equipo realizan el objetivo de conservar el área boscosa y minimizar los impactos que deterioran el recurso.

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura forestal por tipo de bosque del Municipio:

Cuadro 1
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Área Cobertura Forestal Por Condición
Según Tipo de Bosque
Año: 2012

Tipo	Área protegida		Área no protegida		Cobertura total	
	ha	%	ha	%	ha	%
Latifoliados	265	11	143	6	408	7
Conífera	114	5	61	2	175	3
Mixtos	791	33	426	18	1,217	23
Pastos y arbustos	390	16	210	9	600	11
Poblado	-	-	2,916	-	2,916	54
Otros	-	-	84	-	84	2
Total	1,560	29	3,840	71	5,400	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan Maestro Período 2004-2008 del Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente DAP-MA. Municipalidad De Cantel.

Del 44% de cobertura boscosa total, el Municipio se caracteriza por el aprovechamiento de los recursos en un 65% en el PRMRE y el 35% en terrenos particulares.

Los terrenos de Cantel posee 3,000 ha sin cobertura boscosa, lo que representa el 56% del territorio municipal. Entre las especies más comunes en el Municipio se encuentran: el aliso, encino, ciprés, pino y pinabete.

1.3.2.1 Latifoliados

La cobertura de este tipo de bosque en el municipio de Cantel es el 7% y se caracterizan con especies con hoja ancha, en el recorrido se observaron árboles de cedro, roble y caoba entre otros.

1.3.2.2 Coníferos

En el municipio de Cantel, este tipo de bosque está formado por especies como el pinabete, ciprés y varias especies de pinos con una cobertura boscosa total de 175 ha. Una característica común de los árboles de estos bosques, es la forma de aguja de sus hojas.

Cuenta con un bosque natural puro de pinabete con diferentes estratos de regeneración encontrados en el cerro Chonaj Taq Juyub con 114 ha de cobertura en su área protegida.

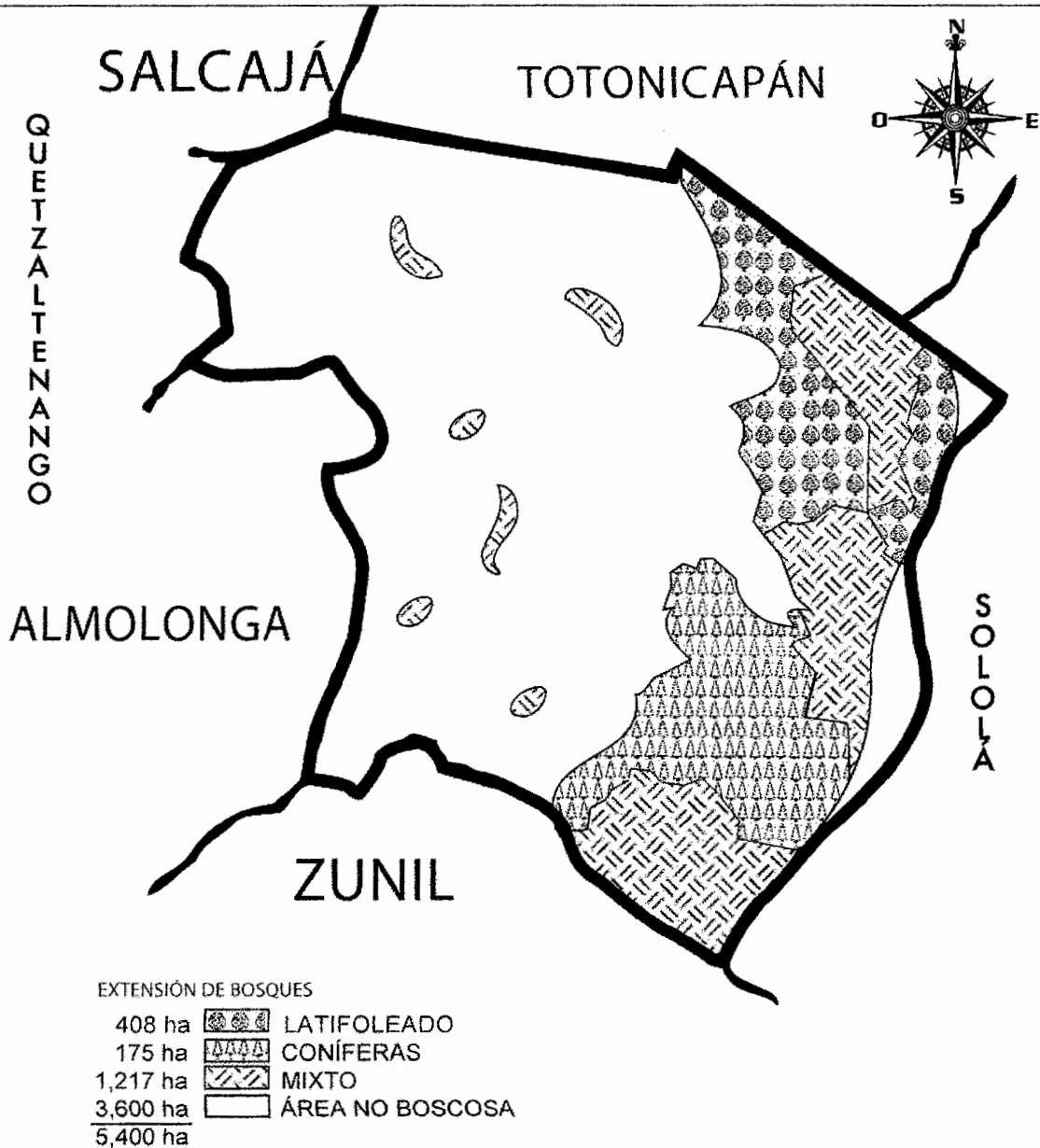
En el cerro Chwi Icham y parte del cerro Jolom hasta llegar al lugar denominado la Quinta Loma, se encuentran árboles de ciprés, pino blanco y colorado.

1.3.2.3 Mixtos

Se caracterizan por estar compuesto por especies mezclados. Se encuentran en las zonas de transición entre los bosques latifoliados y las coníferas. Se observa un plano boscoso mixto ubicado en Palemop y el Paraíso Escondido, límites entre Cantel y Totonicapán, así mismo en la parte norte y sur del cerro Chonaj Taq Juyub y la parte noreste del Cerro Jolom. Estos últimos poseen una asociación de aliso, madrón, encino, robles, pinos y cipreses; con una cobertura boscosa total de 1,217 ha.

El siguiente mapa muestra la cobertura boscosa que se encuentran en el Municipio:

Mapa 3
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Bosques
Año: 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos del Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA– Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango. GT 2012, y el laboratorio de investigación geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, –MAGA–

La extensión de cobertura boscosa está comprendida por bosques de los tipos latifoliados, coníferos y mixtos. Con un total de 44%.

Para efectos de delimitación por tipo de bosque, se excluyeron 600 ha de pastos y arbustos, los cuales se reportaron en el área no boscosa,

1.3.3 Suelos

Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por materiales orgánicos en descomposición, inorgánicos y/o minerales, su importancia para el Municipio radica en ser el medio natural, fundamental en el desarrollo de la actividad agrícola, pecuaria y forestal. A continuación se presentan las clases agrológicas, tipos y aptitud de uso del suelo:

1.3.3.1 Clases agrológicas

Son las diferentes tierras del municipio de Cantel, las cuales tienen diversos usos como: para cultivos, ganadería y otras para uso forestal.

Según las características del suelo cantelense, en las áreas recorridas del Municipio y por medio de información proporcionada por líderes comunitarios, se identifica el predominio la clase VI, lo que indica que los mismos son aptos para cobertura forestal.

Sin embargo, la población hace uso del suelo para la agricultura y la ganadería. Con el empleo de técnicas de invernaderos y sistemas de riego, se logra la optimización del uso de los suelos para la producción agrícola.

La clase agrológica VI, se describe como: tierra buena para pastos o bosques. Tiene algunas limitaciones físicas para este uso, pendiente moderada a fuerte y necesita algunas medidas de protección.

1.3.3.2 Series de suelo

Detalla las características básicas de los suelos y su entorno, además se describe el tipo de vocación para lo que están destinados. El Municipio se caracteriza con las siguientes series de suelo.

- **Patzité (Pz):**

La superficie del Municipio cuenta con 2,700 ha. con esta serie de suelo. Compuesto por material consistente en ceniza volcánica pomácea de color claro, relieve bien drenado, inclinado, textura franco arenosa, friable, el suelo superficial es de color café oscuro, de 15 a 25 centímetros de espesor, el subsuelo es café amarillento, friable, franco arcillo arenosa de cien centímetros de espesor aproximado.

- **Camanchá (Cm)**

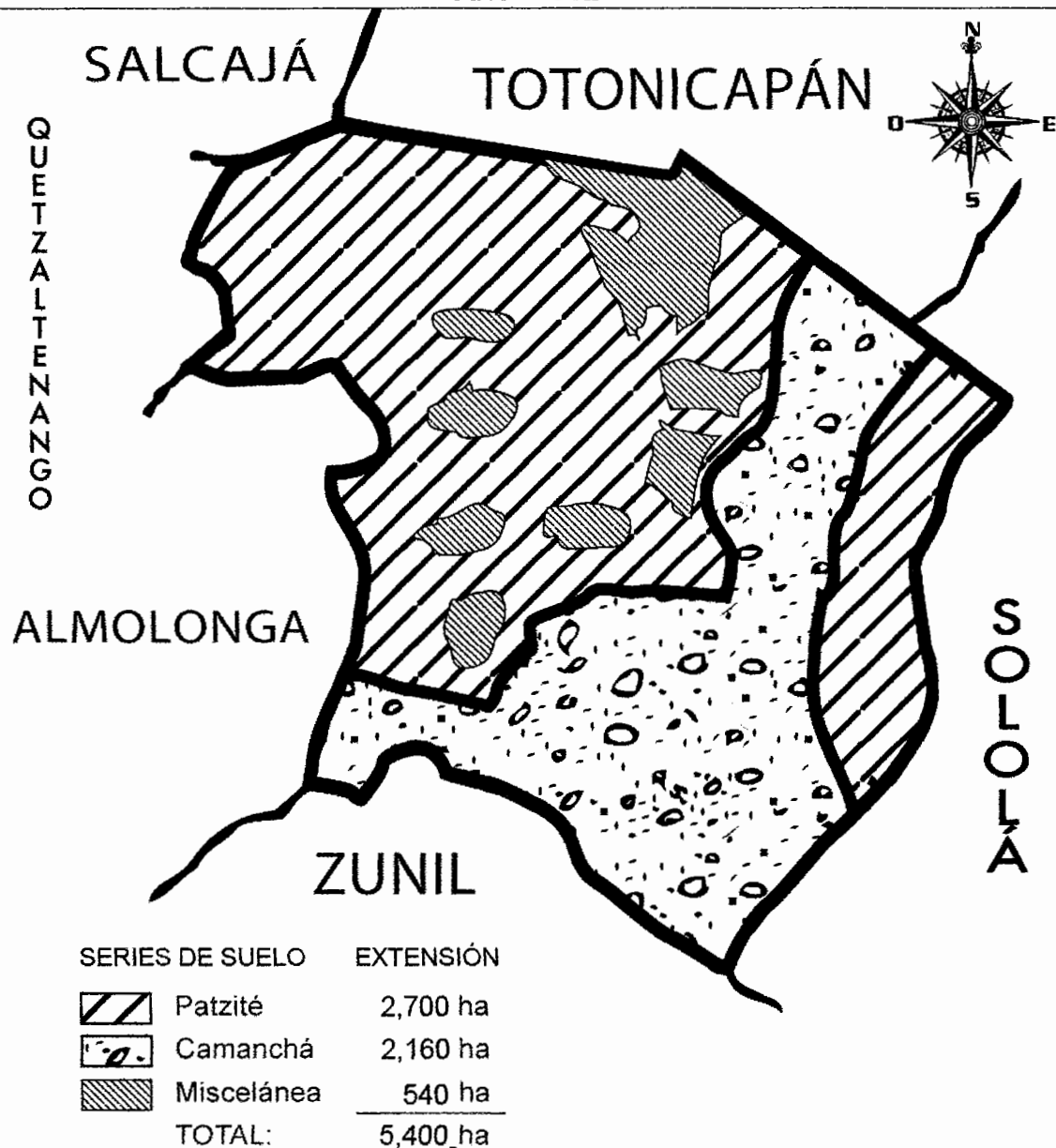
Cubre 2,160 ha de extensión de la superficie del Municipio. Pertenecientes a los suelos de las montañas volcánicas, desarrollados sobre material volcánico, de color café muy oscuro, textura franco arcillosa, relieve ondulado, posee buen drenaje. El suelo de la superficie de igual color café muy oscuro, arena franca friable, de 50 centímetros de espesor. El subsuelo es café amarillento, friable, franco arenoso y 75 centímetros de profundidad.

- **Misceláneas**

Es el tipo de suelo con menor proporción en el Municipio cubre una extensión de 540 ha. de la superficie. 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.

El siguiente mapa se muestra la cobertura de cada serie de suelo que se encuentran en el Municipio:

Mapa 4
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Series de Suelo
Año: 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos del Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente -DAPMA- Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango. GT 2012.

El suelo del Municipio presenta cierta variedad por lo quebrado del lugar, con la serie Patzité con mayor presencia, cubre el 50% de la superficie, entre estas el área barroso de Urbina; el segundo identificado son suelos bien drenados y profundos, es la serie Camanchá que cubre el 40 por ciento de la extensión, entre estas las aldeas Pasac I y II con mezcla de barro negro y arena volcánica.

Y por último con una menor existencia en la superficie con 10 puntos porcentuales de la misma, como la ubicación de la Cabecera Municipal se encuentra sobre rocas de magna en cuyo interior se hallan fósiles de madera en buenas condiciones y otras carbonizadas.

1.3.3.3 Usos del suelo

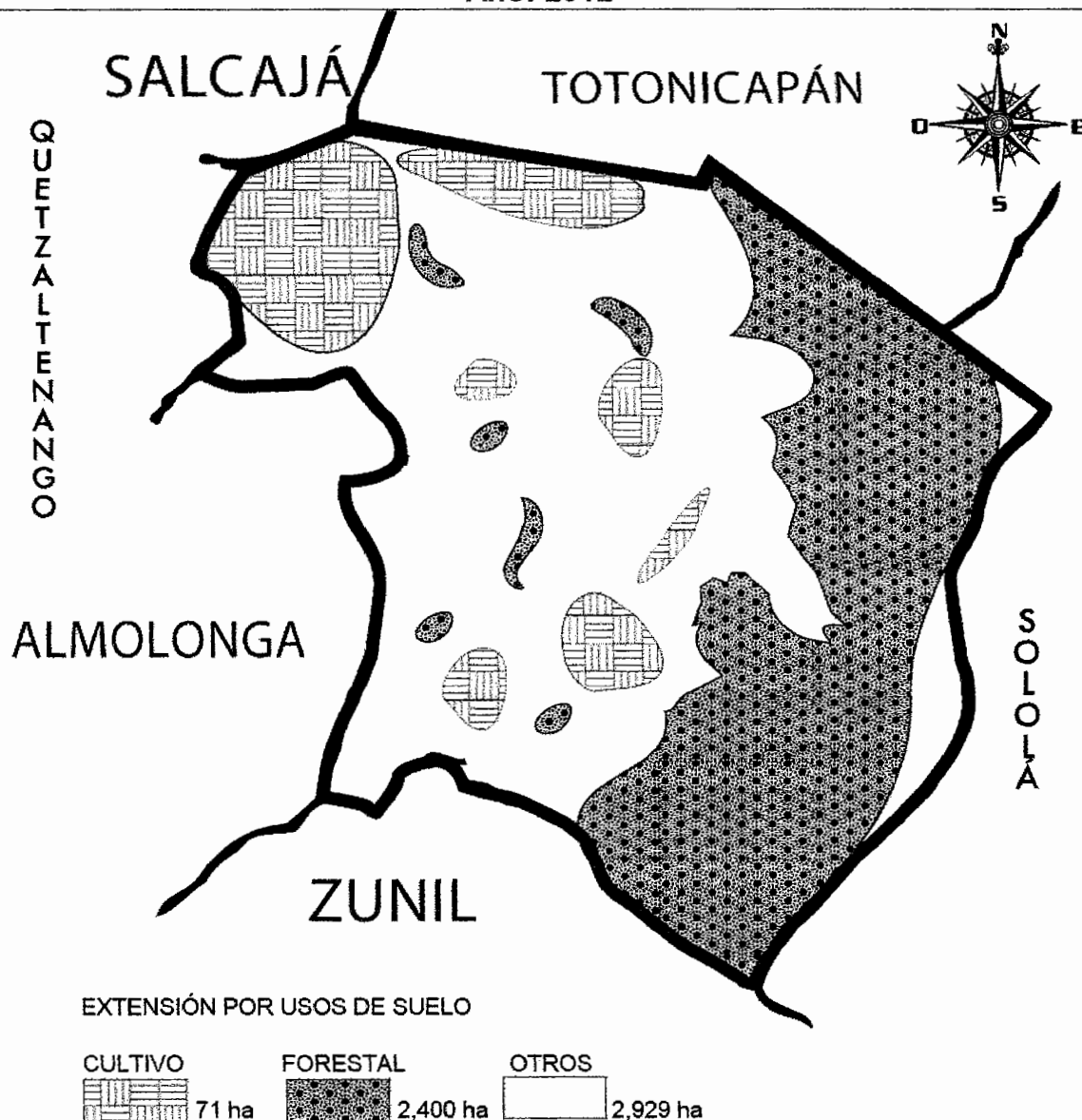
Se caracteriza, al igual que la mayoría de los suelos del País por ser eminentemente forestal con uso agrícola. Presenta cierta variedad por lo quebrado del lugar.

El Municipio, por las características de sus tipos de suelo, la topografía del terreno y su clima, se determina que aparte de la utilización que se le da a la tierra para urbanizar y construir, sus habitantes siembran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semi permanentes, según la muestra, se determinó que en la actividad agrícola predominan los cultivos de maíz, frijol, durazno, entre otros.

Además algunos de los habitantes se dedican a la actividad pecuaria donde predomina la crianza y engorde de ganado, destacándose entre éstas el bovino y el porcino, dedican parte de las tierras para el cultivo de pastos que sirven de alimento a los mismos. El territorio cuenta con algunos bosques de origen natural, de manejo integrado y mixto entre otros, compuestos de variadas especies arbóreas, arbustivas y/o rastreras, en cerros de difícil acceso, no aptos para cultivos y en áreas protegidas.

A continuación se presenta el mapa del uso de los suelos en el Municipio.

Mapa 5
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Usos del Suelo
Año: 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos del Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA– Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango. GT 2012, y el laboratorio de investigación geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, –MAGA–

De acuerdo a la investigación realizada en el año 2012, se identificó el 44% de bosque del total de la extensión, el uso del suelo con vocación para cultivos es de un 2%, mientras que para otros usos de este recurso es de un 54 por ciento.

Cabe resaltar que la cobertura forestal se compone por los distintos tipos de bosques que equivale a 1800 ha y 600 ha que corresponde a pastos y arbustos, esta última el –DAMPA-, los incluye como parte de la cobertura boscosa del Municipio, puesto que se considera área potencialmente boscosa.

1.3.4 Fauna

Mediante información proporcionada por el Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA- Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango y entrevistas a pobladores, se determinó diversos ejemplares característicos del área como: aves, mamíferos, insectos y peces.

1.3.4.1 Silvestre

En el Municipio se caracteriza de una gama de animales de este hábitat, que a continuación se describen.

- **Aves**

Entre las aves que aún habitan en el Municipio, podemos mencionar los siguientes: “pepitero encapuchado, zorzal cuellirrufo, saltón gorgiamarillo; gorrión chingolo, bolsero dorsidorado, chara centroamericana, golondrina gorrinegra, tordo sargento, hormiguero cholito escamoso, tucaneta verde, chotacabras menor, musquerito cejiblanco, pibi mayor, corcha norteña, paloma encinera, paloma de castilla, tórtola colilarga, tórtola pechimorada, codorniz, perico verde centroamericano, periquito barrado, colibrí serrano gorjiverde,

pájaro carpintero, pájaro de Semana Santa, azulejo gorjicanelo, zanate mayor, fulvo, chorlito, pajuil, entre otros”³.

Cantel también se caracteriza con aves rapaces entre ellas podemos mencionar: “gavilán, zopilote, búho, tecolote y la lechuza. E insectos como: arañas, tarántulas, hormigas, cien pies, gallina ciega, moscas mosquitos, libélulas, zancudos, entre otros. Entre los reptiles se observan, culebras, mazacuate, cascabel y lagartijas”⁴.

- **Mamíferos**

Entre los mamíferos que se pueden observar en el Municipio son: “conejos, zorrillo, ardillas, lagartijas y armadillos”⁵.

Así también como en área de la Fábrica Cantel ubicada en Pasac I, anteriormente se observaban venados, cantiles, pajuiles, coyotes, tigrillos, micoleones, guacamayas y quetzales, los primeros se encuentran ubicadas en toda en el área pero principalmente en el cerro Icham y el ultimo también observado en Chuisuc.

En el Municipio se identifican en peligro de extinción las siguientes especies: “coyotes, zorros, gatos de monte y comadrejas”⁶.

- **Insectos**

Entre los insectos de más reconocidos del área de Cantes está el escarabajo verde (*Dlochrysa fastuosa*) y la libélula (*Prionuscoriaceus*)

³ Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA- Municipalidad de Cantel Quetzaltenango. 2012.

⁴ Ibid p. 36.

⁵ Cornejo Sam, M. 2011. Q’antel, Patrimonio Cultural Histórico del Pueblo de Cantel. 4ª. Ed. Guatemala, 10 p.

⁶ Ibid p. 36

- **Peces**

Se determinó la existencia de peces, muy pequeños, pero forman parte de la fauna del municipio, estos son de agua dulce y se pueden encontrar en las aguas del balneario "Peña de Oro" y en los pozos del "Potrero"⁷.

1.3.5 Flora

El Municipio conserva en esencia características forestales, al recorrer el territorio se observa una flora muy variada como se alista a continuación:

Tabla 1
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Flora por Género de Especie Según Familia
Año: 2012

Familia	Genero Especie	Nombre común
Rosacease	Prunus pérsica	Durazno
	Prunus domestica	Ciruela
Agaveaceae	Yuca Alephantipes	Izote
	Curcubitoschata	Calabaza
Cucurbitacease	Sechiumedule	Güisquil
	Ciclanteralongai	Güisquilillo
Chenopodiacease	Chenopodiumambrosoides	Apazote
	Solanumnigrescens	Hierba mora
Solanacease	Solanumtorvum	Lavaplatos
	Centrumnocturnum	Huele de noche
	Cestrumperpureum	Pico de gorrión
	Datura candida	Campana, florifundio
	Physallissp	Miltomate de monte
Moraceae	Ficus padifolia	Matapalo
	Morusceltidifolia	Mora
Rutaceae	Casimiroaedulis	Matasan
	Ruta chalapensis	Ruda

Continúa página siguiente...

⁷ Ibid p. 36

... Viene tabla 1

Urticaceae	Urticaurens Urtica dioica	Chichicaste Ortiga Mayor
Verbenaceae	Verbena litoralis Lippia alba	Verbena cimarrona Salvia sija
Loganiaceae	Buddleia americana L.	Salvia santa
Compositae	Dalia imperialis Flor de muerto	Palo de Agua Tagetes erecta
Adiantaceae	Adiantumcapullusveneris	Culandro

Fuente: elaboración propia con base en datos del Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA- Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango. GT 2012.

Plantas de distintas especies como, flores silvestres, medicinales, frutales y alimenticias, estos se observan en árboles, matas y arbusto, que enriquecen el recurso natural del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Es el elemento primordial de todo centro poblado y las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en el contexto físico y social del mismo.

1.4.1 Total

La población total del Municipio para 1994 fue de 23,180 habitantes; para el 2002 era de 30,888; según el informe de proyección de población del -INE- para el 2012 la proyección es de 42,526 y representa un incremento en comparación del 2002 de 2.73%.

En el cuadro siguiente se muestra la situación de la población en el municipio:

Cuadro 2
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombre	11,539	49	15,477	51	21,875	51
Mujer	11,641	51	15,411	49	20,651	49
Total	23,180	100	30,888	100	42,526	100
Población por edad						
0 a 14	10,205	44	12,849	42	17,212	40
15 a 64	12,146	52	16,741	54	23,314	55
65 a más	829	4	1,298	4	2,000	5
Total	23,180	100	30,888	100	42,526	100
Población por grupo étnico						
Indígena	21,799	94	29,198	95	39,974	94
No Indígena	1,381	6	1,690	5	2,552	6
Total	23,180	100	30,888	100	42,526	100
Población por área geográfica						
Urbana	3,396	15	3,494	11	7,594	18
Rural	19,784	85	27,394	89	34,932	82
Total	23,180	100	30,888	100	42,526	100

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

La población masculina según las proyecciones en relación a los censos, se mantiene en un 51%, 2 puntos porcentuales superior al de la población de mujeres.

El rango intermedio representa el 55% del total de la población existente en el Municipio que es de 15 a 64 años, esto indica que se encuentran aptos para incorporarse en las diferentes actividades productivas

Con base a las proyecciones para el año 2012, datos del censo 2002 y la propia investigación de campo se determinó que en el Municipio predomina el grupo

indígena en un 94% que pertenecen al pueblo maya, de la comunidad lingüística quiché, la población no indígena representa la población que se concentra en su mayor parte en el área urbana del Municipio.

1.4.2 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes de una región por kilómetro cuadrado, Cantel tiene una superficie de 54 Km² y según datos del INE se estima que la población para el 2012 es de 42,526.

Cuadro 3
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Población			Densidad en Km ²		
	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2012	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2012
Guatemala	8,331,874	11,237,196	15,073,375	77	103	138
Quetzaltenango	497,937	624,716	807,571	255	320	414
Cantel	23,180	30,888	42,526	429	572	787

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La densidad poblacional nacional estimada para el año 2012, es de 138 habitantes por Km² y departamental de 414, se puede observar que la densidad poblacional del Municipio de Cantel es mucho mayor al promedio entre las densidades poblacionales nacionales y departamentales, lo que sin lugar a dudas indica una sobrepoblación en el Municipio de Cantel.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Representada por la población en edad de trabajar y desempeñar las actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de sus familias, y estas personas pueden estar con trabajo o en busca de un empleo.

1.4.3.1 Por sexo

A continuación se presenta un cuadro, donde se incluye los porcentajes de hombres y mujeres con capacidad y necesidad de trabajar.

Cuadro 4
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2012

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombre	5,523	79	8,332	75	11,788	77
Mujer	1,327	21	2,736	25	3,521	23
Totales	6,850	100	11,068	100	15,309	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de habitación 1994, XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística – INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Es importante resaltar que el grupo femenino se ha visto un incremento fluctuante que va desde 4% en el año 2002 a 2% en el 2012, aunque el sexo masculino es el que predomina en las actividades productivas, además de reconocer que las 15,309 personas listas para trabajar solamente un porcentaje muy bajo se encuentra en este momento contratada y las oportunidades que presenta Cantel como Municipio son muy pocas, por lo que es importante crear nuevas y mejores oportunidades de trabajo.

1.4.4 Empleo

La variable empleo, es de vital importancia para todo estudio socioeconómico, por medio de ella se conocen las condiciones en que viven las familias en la actualidad y sus posibilidades futuras.

De acuerdo a la encuesta realizada durante octubre 2012, la población empleada es de 78% la cual se dedica en su mayoría a las labores agrícolas,

artesanales y pecuarias; y en menor grado a las actividades de servicio y comercio.

1.4.5 Subempleo

Está vinculado a las personas que trabajan sin regularidad o que solo trabajan una cantidad escasa de horas a la semana, el subempleo aparece sí las personas ocupadas no alcanzan su nivel de pleno empleo.

En el municipio se constató que hay personas ocupadas que aunque trabajan, no se consideran “plenamente empleados” o no son ocupados plenos. Según encuesta realizada el 10% de la población empleada, se encuentra con trabajo informal o trabajan por cuenta propia.

1.4.6 Desempleo

Muestra la situación en la que se encuentran las personas que se encuentran en edad productiva que oscila entre 15 y 64 años de edad que tiene la capacidad y deseo de trabajar, sin embargo no puede conseguir un puesto de trabajo. Según resultado en la encuesta el desempleo es del 36% del total de la muestra.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es el conjunto de actividades proporcionadas y coordinadas por el Estado, buscan responder a las necesidades principales de la población en forma general, permanente y continua. En la medida en que todos los pobladores tengan acceso a dichos servicios, se puede afianzar la calidad de vida de los mismos.

Los servicios básicos que son de mayor importancia para el Municipio son:

1.5.1 Educación

Este es uno de los aspectos claves en el desarrollo de los pueblos, es un derecho inherente a toda persona humana, es un factor esencial en la búsqueda de la mejora de las condiciones de vida de la población.

1.5.1.1 Inscripción de alumnos por sector y área

En el siguiente cuadro se muestran las inscripciones de alumnos de acuerdo al nivel académico en el que se inscriben, así como los prestadores de los servicios sin son entidades públicas, privadas, o cooperativas.

Cuadro 5
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años: 1994, 2002 y 2012

Año	Niveles	Sector						Área					
		Of.	%	Priv.	%	Coop.	%	Total	%	U	%	R	%
1994	Preprimaria	767	17	147	11	14	15	928	16	152	16	776	84
	Primaria	3,453	79	890	68	31	32	4,374	75	916	21	3,458	79
	Medio												
	Básico	168	4	270	21	51	53	489	9	485	99	4	1
	Diversificado	9						9				9	100
Total		4,397	100	1,307	100	96	100	5,800	100	1,553		4,247	
2002	Preprimaria	1,151	16	119	12			1,270	16	181	14	1,089	86
	Primaria	5,466	77	559	59			6,025	74	853	14	5,172	86
	Medio												
	Básico	451	7	276	29	154	100	881	10	585	66	296	34
	Diversificado	11						11				11	100
Total		7,079	100	954	100	154	100	8,187	100	1,619		6,568	
2012	Preprimaria	1,258	16	93	9			1,351	14	175	13	1,176	87
	Primaria	5,801	71	487	47			6,288	64	616	10	5,672	90
	Medio												
	Básico	1,046	13	442	43	713	100	2,201	22	468	21	1,733	79
	Diversificado	27		7	1			34		18	53	16	47
Total		8,132	100	1,029	100	713	100	9,874	100	1,277		8,597	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico, INF-FOR-01 331 Ministerio de Educación, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En su mayoría los alumnos se encuentran inscritos en el sector oficial, seguidos por el sector privado y en una menor parte en cooperativa. Al comparar los años referidos se observa un aumento progresivo de alumnos inscritos en todos los niveles.

Para el año 2012, el área rural es la que presenta la mayor cantidad de alumnos inscritos en los niveles preprimaria, primaria y ciclo básico, mientras que en el ciclo diversificado el 53% de alumnos está inscrito en el área urbana.

1.5.1.2 Tasas de cobertura por niveles educativos

Se refiere al alcance o acceso que tienen las personas interesadas en estudiar en los centros educativos, sean estos públicos, cooperativas o privados, generalmente el indicador es calculado con base a la población inscrita por nivel, dividido dentro de la población en edad escolar.

Cuadro 6
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 2002 y 2012

Niveles	Alumnos en edad escolar	Población Total		Alumnos Inscritos		Cobertura %	
		2002	2012	2002	2012	2002	2012
Preprimaria	5 a 6	1,917	2,352	1,270	1,351	66	57
Primaria	7 a 12	5,423	6,392	5,960	6,288	110	98
Medio							
Básico	13 a 15	2,491	2,902	881	2,201	35	76
Diversificado	16 a 18	2,251	2,837	11	34	1	1
Total		12,082	14,483	8,122	9,874	212	232

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico, INF-FOR-01 331 Ministerio de Educación, e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2012.

La tasa de cobertura educativa en el Municipio para el año 2012 comparado con el 2002, en los niveles preprimaria y primaria han sufrido una disminución del 9 y 12% respectivamente, sin embargo el nivel básico tuvo un incremento del 41%.

1.5.1.3 Alfabetismo y analfabetismo

Se estima que para el año 2012, Guatemala presenta un índice de analfabetismo de 31%, que representa que tres de cada diez guatemaltecos no saben leer ni escribir. Con la finalidad de combatir el problema el Estado creó el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- que tiene como objetivo esencial, promover los medios adecuados para que la población joven y adulta de 15 años y más, que no sabe leer y escribir tenga acceso al aprendizaje.

A continuación se presenta la situación de analfabetismo en el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012	
	Población	%	Población	%	Población	%
Alfabetas	10,428	80	21,195	86	23,135	94
Analfabetas	2,547	20	3,386	14	1,387	6
Total	12,975	100	24,581	100	24,522	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos X Censo de Población y V Habitación, 1994 y del XI Censo de Población y VI Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2012.

Como puede notarse la población que es alfabetas ha crecido en los últimos años, ya que únicamente se encuentra un porcentaje del 6% analfabetas, con un poco de esfuerzo más por parte de la propia Municipalidad, y el MINIEDUC, podría en poco tiempo declararse a Cantel como libre del analfabetismo.

1.5.2 Salud

El municipio de Cantel tiene un Centro de Salud tipo B y dos puestos de salud para atender a los 42,526 habitantes. El Centro de Salud localizado en la Cabecera, cuenta con el siguiente personal: un médico coordinador, cuatro médicos de medio turno, cuatro enfermeras profesionales, ocho auxiliares de

enfermería, un inspector de saneamiento ambiental, un técnico en salud rural, un técnico en laboratorio, dos digitadores, una educadora, una secretaria, un asistente técnico y un conserje.

Los puestos de salud que se encuentran en Xecam y Pachaj, atienden en un horario de lunes a viernes. Tanto el Centro de Salud como los puestos de salud, carecen de medicinas y provisiones suficientes para cubrir la demanda por parte de la población y además no posee el personal completo para atender las veinticuatro horas del día, el personal que labora actualmente solo atiende durante el día y se necesita como mínimo el siguiente personal: un médico de turno, una enfermera profesional y dos enfermeras auxiliares, para poder atender durante la noche.

1.5.2.1 Morbilidad general

Son los efectos de una enfermedad en una población determinada, en el sentido de la cantidad de personas que la padecen en un sitio y tiempo determinado.

Las principales causas de morbilidad general prevalecientes en Cantel, se presentan a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Causas de Morbilidad General
Año: 2012

Causa	1994	%	2002	%	2012	%
Resfriado	1,148	20	1,082	17	1,019	14
Amigdalitis aguda	1,101	19	1,060	17	1,040	14
Amebiasis	425	7	758	12	257	4
Dermatitis			48	1		
Gastritis no especificada	195	3	257	4	282	4
Neuralgia y neuritis no especificadas	31	1				
Infección vías urinarias	98	2	168	3	316	4
Otitis media no especificada					205	3
Escabiosis	52	1			139	2
Flujo vaginal	172	3	50	1	257	4
Resto de causas	2,520	44	2,927	45	3,671	51
Total	5,742	100	6,350	100	7,186	100

Fuente: elaboración propia, con base en información del Centro de Salud, municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango. Año 2012.

Las enfermedades que mas padece la población, son las del tracto respiratorio tales como resfriados, y amigdalitis, seguramente estas se dan por lo frio del clima en el Municipio y la poca atención que se le da al fortalecimiento del cuerpo a través del consumo de vitamina c.

1.5.3 Agua

El servicio de agua que se utiliza en el Municipio, es trasladada o entubada de los nacimientos por medio de una red pluvial realizada por los pobladores y finalmente administrada por los comités de agua existentes en cada una de las comunidades, la misma es transportada por gravedad, en tubos pvc, es de resaltar que no tiene ningún tipo de cloración, se paga de Q.3.50 a Q.36.00 anuales.

A continuación se muestra el cuadro que muestra la cobertura de agua en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Hogares con Cobertura de Servicio de Agua
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Posee servicio	3,684	84	4,343	72	8,415	99
No posee servicio	709	16	1,660	28	90	1
Total	4,393	100	6,003	100	8,505	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V Habitación, 1994 y del XI Censo de Población y VI Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos de la Municipalidad de Cantel, departamento de Quetzaltenango. Año 2012.

Como se puede notar, en comparación al año 2002, muestra un crecimiento significativo del 27% de los hogares con cobertura del servicio, esto se debe a trabajos realizados por los comités de agua.

En lo que respecta a los hogares que no poseen servicio, utilizan agua extraída de los ríos que se localizan en los alrededores de las viviendas.

1.5.4 Energía eléctrica comercial e industrial

En cuanto a la energía comercial, el 98% de la población tiene acceso a ella, dividida en dos empresas distribuidoras, una de ellas la empresa eléctrica de occidente que le distribuye a un 8% de la población por la cercanía a Quetzaltenango y la otra Empresa Energía Guatemalteca –ENERGUATE- que distribuye el 90%. En cuanto a la industrial, es utilizada por muy pocas personas generalmente quienes son dueños de talleres con máquinas industriales, la misma fábrica de hilos Cantel y la fábrica de vidrio soplado COPAVIC.

1.5.5 Tratamiento de desechos sólidos

Se verificó que no existe un tratamiento adecuado para los desechos sólidos, los cuales son recolectados por el tren de aseo, estos son depositados en un botadero, ubicado entre la aldea La Estancia y Pachaj, cercano al puente Bolas, en donde se encuentra el cauce del río Samalá, lo que fomenta la contaminación del medio ambiente.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Cantel cuenta con la infraestructura básica, dentro de las que se puede mencionar vías de acceso, edificaciones, asistencia para fortalecer y desarrollar el comercio agrícola, sin embargo es importante señalar que aun en la actualidad existe un déficit de esta ya que no existen centros de acopio, centros de salud tipo A, y establecimientos educativos para dar cobertura a toda la población estudiantil, e inclusive de un edificio Municipal para atender a los pobladores.

1.6.1 Mercados

Los mercados permanentes en el Municipio son tres, el de la Cabecera Municipal donde es el día domingo el de mayor afluencia que funciona una parte bajo techo y otra parte a la intemperie, y de manera más formal en las aldeas Pasac I y la Estancia los días de mayor afluencia son lunes, miércoles y sábado.

1.6.2 Vías de acceso

La primera por la carretera Interamericana CA-1 desde la calzada Roosevelt, se recorren los departamentos de Chimaltenango, Sololá hasta llegar a Cuatro Caminos, se toma la Ruta Nacional 1 (RN1) que atraviesa el municipio de Salcajá y Quetzaltenango. La segunda por la Carretera Interamericana Occidente (CITO) 180 por el departamento de Retalhuleu la cual atraviesa los municipios de El Palmar y Zunil. Las vías de acceso hacia los diferentes centros

poblados son de terracería, a excepción, de las aldeas como La Estancia, Chuisuc, Pasac I, Pasac II y la Cabecera Municipal que se encuentran asfaltadas.

Las vías principales que se dirigen al Municipio, se encuentran asfaltadas, esta misma ruta se utiliza para dirigirse al municipio de Zunil, también puede accederse a las aldeas de Pachaj, La Estancia, Chuisuc, Xecam, Pasac I y Pasac II, en estas aldeas la carretera esta asfaltada en algunos de sus tramos y en otros cuenta con carretera adoquinada.

La mayoría de carreteras que conducen de la Cabecera Municipal hacia las aldeas son de terracería y son únicamente partes las que están adoquinadas, empedradas o con concreto, lo que dificulta el acceso a las mismas y por ende el conseguir transportar los productos a comerciar.

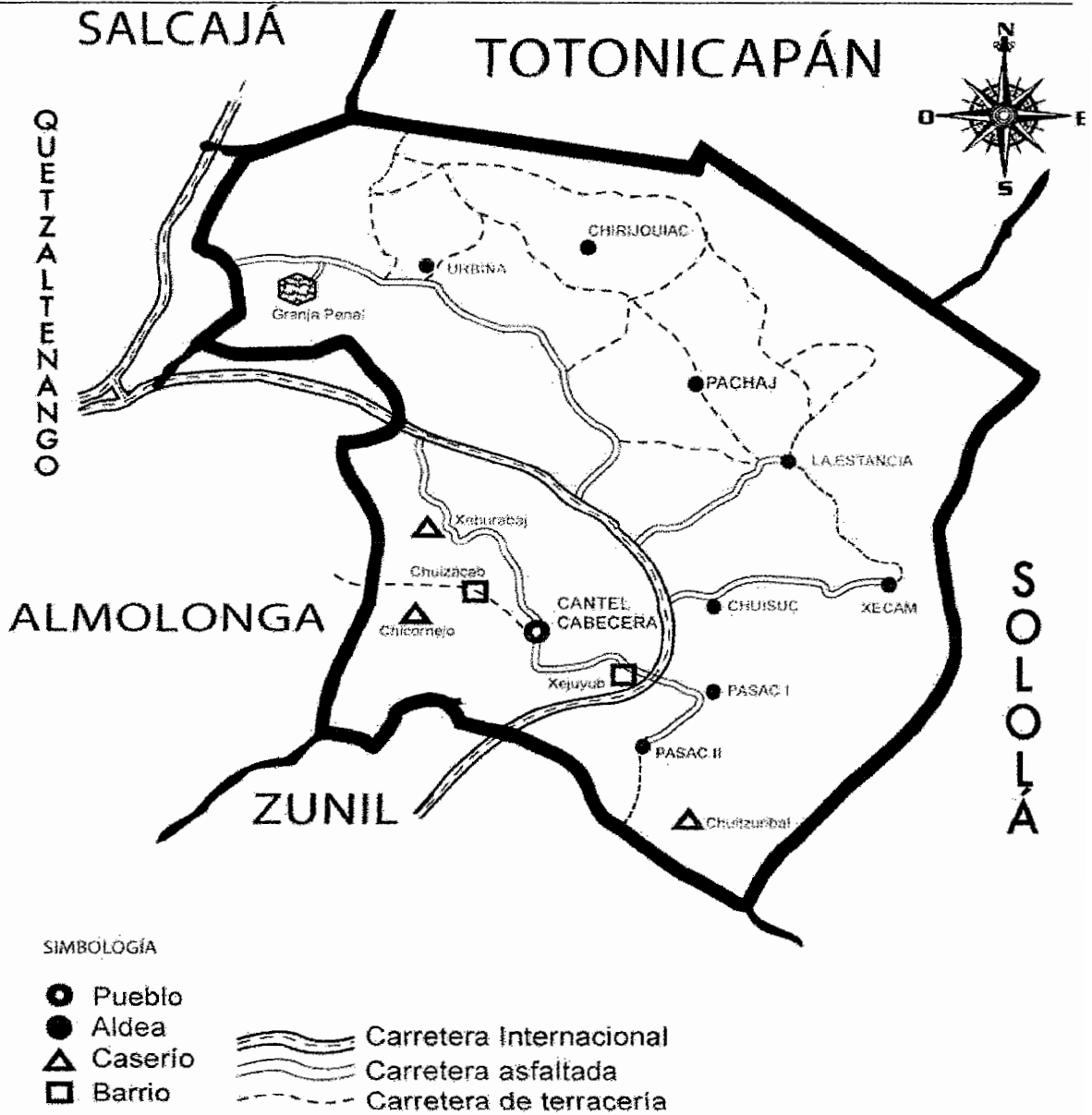
1.6.3 Centros de acopio

En el Municipio son inexistentes, lo que dificulta la venta y compra de los productos agrícolas, artesanales y de otro tipo, se encuentran contemplados dentro del plan de desarrollo municipal ya que serán de gran ayuda a los agricultores de la región.

1.6.4 Transporte

Este es un aspecto por demás cubierto con camionetas de parilla, fleteros quienes realizan su labor con pick-ups en el Municipio, ya que cuenta con transporte propio que va desde las aldeas hacia la Cabecera Municipal y algunos otros que van de las aldeas directamente a la Cabecera Departamental, si esto en algún momento fuera insuficiente puede contarse también con el transporte extraurbano que lleva desde Quetzaltenango, a Retalhuleu, Mazatenango, Frontera de Tecun Umán, todos atraviezan la entrada principal a Cantel.

Mapa 6
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Vías de Acceso
Año: 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos Mapa en detalle de Cantel.

Como puede notarse en el centro de Cantel pasa la carretera principal que corresponde al enlace de la CA-1 occidente, es decir que el acceso es bastante fácil, y cuenta de igual manera con carreteras asfaltadas y de terracería.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las entidades u organizaciones que prestan servicios en temas sociales o productivos a la población.

1.7.1 Sociales

Las comunidades del Municipio se han organizado con la finalidad de mejorar sus condiciones sociales. Las instituciones que en la actualidad existen son: Alcaldías comunitarias, Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), Comités pro-mejoramiento, comités de agua, el Sindicato de la fábrica Cantel, grupos religiosos.

1.7.2 Productivas

Los sectores que pertenecen a organizaciones productivas, no se encuentran organizadas por la falta de apoyo Municipal y Gobierno central. Las más importantes son tierra nueva, Ixim Ulew, asociación de desarrollo integral de Mujeres Ebenezer, organización de mujeres Nuevo Amanecer.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Existen una diversidad de entidades gubernamentales municipales, no gubernamentales e instituciones privadas que tienen la finalidad de brindar apoyo y organización a la población.

1.8.1 Instituciones estatales

Las instituciones públicas que tiene presencia y sede en Cantel, son Coordinación Técnica Administrativa Sede No. 0901401 del Ministerio de Educación, Delegación municipal del Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, Sub-estación No. 41-41 de la Policía Nacional Civil, Compañía No. 96 de los Bomberos Voluntarios de Guatemala, Subdelegación municipal del

Registro de Ciudadanos, Organismo Judicial Juzgado de Paz Cantel, Oficina No. 298 del Registro Nacional de Personas –RENAP–.

1.8.2 Instituciones municipales

El Gobierno Municipal basa su funcionamiento en el marco legal que le confiere la Constitución Política de la Republica de Guatemala, el Código Municipal, la ley de contrataciones del Estado, la ley de descentralización, de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y demás leyes ordinarias vigentes en el país. Las funciones del Concejo Municipal se establecen en el artículo 35 Código Municipal, pero tiene pendiente establecer algunas dependencias claves como el Juzgado de Asuntos Municipales, la oficina de catastro.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

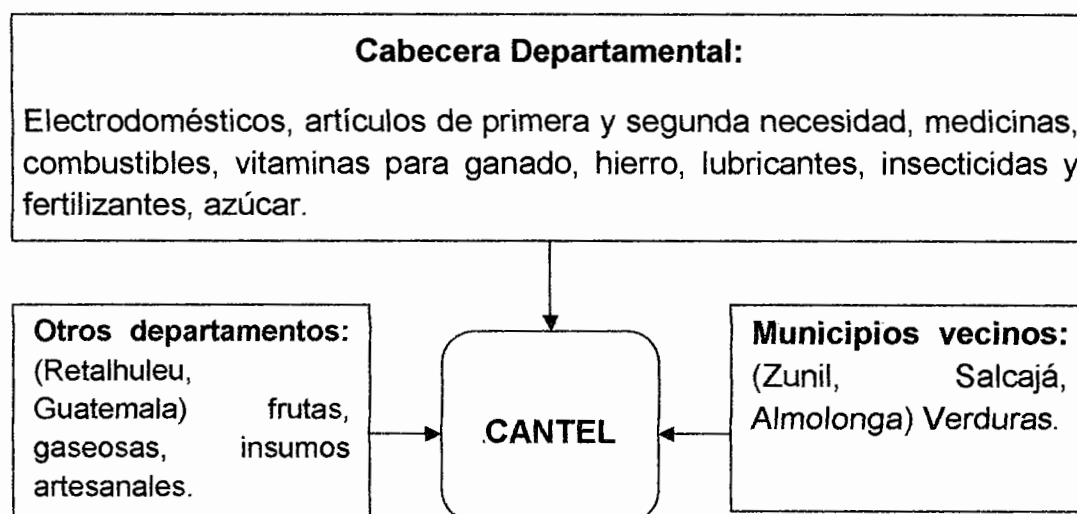
El movimiento comercial y financiero, se da como resultado de la interacción de las diferentes actividades que se llevan a cabo en el Municipio de Cantel las que se detallan a continuación.

1.9.1 Comercial

La actividad que más contribuye al flujo comercial, es la agricultura a través del cultivo del maíz, seguida por la actividad artesanal y luego la parte de comercio, servicios y pecuarias. Esta actividad está más destinada a la satisfacción de las necesidades de la población del Municipio.

A continuación se presenta la gráfica del flujo comercial demandado.

Gráfica 2
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Flujo Comercial Demandado
Año: 2012

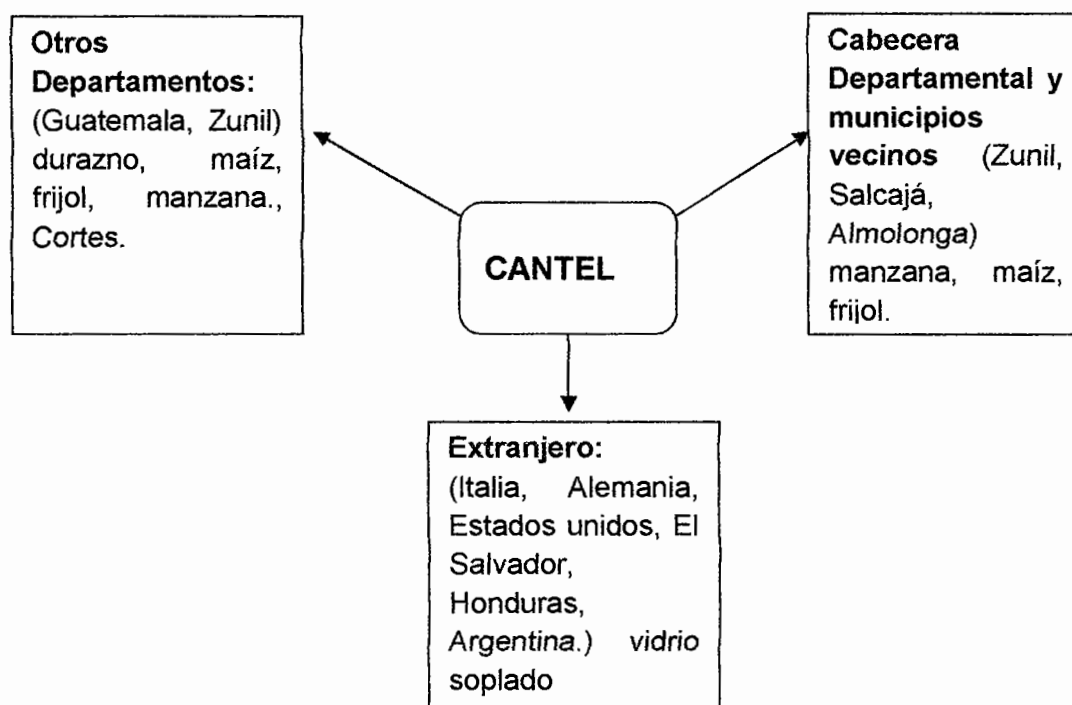


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La mayor parte de los productos que se comercializan en el Municipio de Cantel y sus ocho aldeas, son productos que llegan de otros Departamentos y Municipios aledaños.

En la gráfica siguiente, se presenta el flujo comercial ofertado, en donde se describen los diferentes productos que se intercambian con otros poblados.

Gráfica 3
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Flujo Comercial Ofertado
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Generalmente, son los acopiadores rurales los encargados de llevar a cabo la actividad de distribución de los productos agrícolas a otros Departamentos y Municipios aledaños incluidos la Cabecera Departamental y luego venderse en los mercados de cada comunidad. Los temas relacionados a las Artesanías y Vidrio Soplado, son vendidos a otros Departamentos y en el exterior del País.

1.9.2 Financiero

Se refiere al origen de los recursos monetarios que vienen de fuentes internas o externas, los que generalmente están conformadas por: productores, comerciantes, cooperativas y entidades de crédito tales como BANRURAL y microcréditos como MICOOPE.

1.10 RESUMEN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el Municipio se llevan a cabo diversas actividades productivas, las cuales contribuyen a la economía, además de generar fuentes de trabajo, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012

Actividad productiva	Generación de empleo jornales	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	1,471	4.55	1,232,299	6.74
Pecuario	631	1.40	815,550	4.46
Artesanal	41,529	91.83	16,231,865	88.80
Comercio y Servicios	1,008	2.22	-	-
Totales	45,224	100.00	18,279,714	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Por su importancia, la artesanal es la de mayor relevancia, seguido de actividades agrícolas.

1.10.1 Artesanal

Actividad constituida por tejidos, sastrería, bordados, panaderías, carpinterías, herrerías y zapaterías, que son unidades económicas que generan empleo en pequeña escala y utilizan un promedio de uno a tres trabajadores, así como mano de obra familiar.

El volumen y valor de la producción se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Resumen Actividad Artesanal
Según Tipo de Artesano
Año: 2012

<i>Actividad</i>	Generación de empleo jornales	%	Valor de la producción Q.	%
Pequeño artesano				
Tejidos	14,719	35.44	3,942,200	24.29
Carpintería	24	0.06	48,000	0.30
Mediano artesano				
Tejidos	23,930	57.62	7,738,625	47.68
Herrería	1,026	2.47	977,640	6.02
Grande artesano				
Panadería	1,830	4.41	1,712,800	10.55
Zapatería	0	0	1,812,600	11.16
Total	41,529	100.00	16,231,865	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se nota que es la producción de tejidos se encuentra en primera posición, es por eso de suma importancia que se le brinde apoyo directo a este tipo de actividad, ya que en el corto plazo se convertirá en una fuente que genere mayores ingresos en Cantel.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL DE TEJIDOS TÍPICOS

Las artesanías del Municipio, contienen atributos como la creatividad, la estética y la forma de expresión de una parte de la población; por consiguiente estos trabajos se desarrollan de manera tradicional.

Generalmente este tipo de producción es elaborada con herramientas rudimentarias, en muy contadas ocasiones se usan equipos eléctricos o tecnología, mano de obra familiar en su gran mayoría y ocasionalmente personal asalariado.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los cortes típicos son parte de la vestimenta autóctona del municipio de Cantel que aún conservan su cultura. Son elaborados generalmente por las amas de casa en sus tiempos libres y con diseños de acuerdo a la ocasión en que van a ser utilizados.

2.1.1 Descripción genérica

Los pequeños y medianos artesanos de tejidos típicos producen cortes, con diferentes diseños característicos de la región, que son utilizados por los propios de la comunidad y en otras ocasiones cambian los diseños.

2.1.2 Variedades

Los tejidos típicos (cortes) se producen en varios tamaños, calidades y colores los que representan un valor de tipo cultural para la comunidad.

2.1.3 Características y usos

Es una sola pieza que puede medir entre 6 y 8 varas de largo por 1.5 varas de ancho, elaborado con hilos de algodón, cubriéndose de la cintura a los tobillos

tal y como lo son las faldas femeninas, faja a la cintura que tiene mucho parecido a un cincho elaborado de igual forma con hilo de algodón, lo que les sirve para ajustárselo a la cintura.

2.2 PRODUCCIÓN

En el Municipio ésta actividad se desarrolla en pequeños talleres, ubicados comúnmente en la casa de habitación de los fabricantes, es desarrollada por el núcleo familiar con maquinaria poca desarrollada. Dentro del diagnóstico realizado fue identificada como la segunda actividad de mayor representatividad económica.

2.2.1 Volumen y valor de la producción, según tamaño de empresa y producto.

Está representado por la cantidad de artículos que el artesano está dispuesto a producir, de acuerdo al tamaño y capacidad de la empresa. La producción depende de la conformación de capital en activos fijos y la tecnología, elementos indispensables para definir el volumen de la producción.

En el siguiente cuadro refleja el volumen y valor de la producción artesanal encontrada en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Actividad	Unidades económicas	Producto	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta	Valor de la producción
Pequeños Artesanos	54			9,653			3,861,200
Tejidos	54	Cortes sencillos	Unidad	9,653	41	400.00	3,861,200
Medianos Artesanos	6			3,658			5,487,000
Tejidos	6	Cortes de alta calidad	Unidad	3,658	59	1,500.00	5,487,000
Total					100		9,348,200

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Los cortes típicos representan un 61% del total del valor de la producción artesanal, anualmente se elaboran 13,311 unidades los que son vendidos según la calidad que oscilan entre Q 400.00 si son de baja calidad y a Q 1,500.00 si son de alta. Lo que significa que este producto tiene mayor demanda en el Municipio con respecto a otros artículos típicos que se elaboran en la región.

El precio del producto es elevado debido al tiempo invertido para su elaboración.

2.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN

En este aspecto se detallan los costos de producción en que se incurre para la elaboración de un corte en el caso de pequeño y mediano artesano.

2.3.1 Costos directos de producción

Éste está integrado por la materia prima, costos variables y la mano de obra, y son presentados en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Artesano
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados
Pequeño artesano		
Cortes		
Materiales	1,629,813	1,629,813
Pie de tela hilo mish	413,535	413,535
Hilo alta seda	868,770	868,770
Hilo mish	347,508	347,508
Mano de obra	965,397	1,289,448
Tejedores	965,397	984,606
Bonificación incentivo	0	120,663
Séptimo día	0	184,179
Costos indirectos variables	0	505,149
Prestaciones laborales	0	357,064
Cuota Patronal	0	148,085
Costo directo	2,595,210	3,424,410
Producción en unidades	9,653	9,653
Costo unitario de un corte	268.85	354.75
Mediano artesano		
Cortes		
Materiales	2,306,296	2,306,296
Pie de tela alta seda	182,827	182,827
Hilo alta seda	585,280	585,280
Hilo mish	197,532	197,532
Hilo de algodón	197,532	197,532
Tinta	265,205	265,205
Labores	877,920	877,920
Mano de Obra	1,463,273	1,954,506
Tejedores	1,463,273	1,492,464
Bonificación incentivo	0	182,827
Séptimo día	0	279,215
Costos Indirectos Variables	0	765,720
Prestaciones Laborales	0	541,248
Cuota Patronal	0	224,472
Costo directo	3,769,569	5,026,522
Producción de unidades cortes	3,658	3,658
Costo de un corte	1030.50	1,374.11

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El productor no considera en el costo de la producción la mano de obra (bonificación incentivo, séptimo día) y costos indirectos variables (prestaciones laborales y cuotas patronales), por lo que los datos imputados incrementan en

un 32 y 33% para los pequeños y medianos artesanos respectivamente en el costo directo de un corte.

2.4 RENTABILIDAD

En la actividad artesanal se establecieron los indicadores que muestran la rentabilidad para las ventas y los costos, según los datos de encuesta e imputados, los cuales se presentan a continuación, y se evalúa la actividad productiva desarrollada en el capítulo.

2.4.1 Sobre ventas

Indica el porcentaje de utilidad que se obtiene por cada quetzal invertido en la producción vendida en la actividad artesanal productiva.

La fórmula para el cálculo de dicha rentabilidad se detalla a continuación:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100 \quad \text{indica la rentabilidad sobre las ventas}$$

En la actividad de tejidos refleja una rentabilidad por cada quetzal vendido de Q. 0.14 entre pequeño y mediano artesano en relación a la ganancia neta con las ventas.

2.4.1.2 Sobre el costo de producción

Consiste en el grado en que las ventas contribuyen a cubrir los costos y gastos en los que se incurren en cada actividad artesanal. Establece la capacidad que poseen para generar ganancias.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100 \quad \text{indica el porcentaje de ganancia por cada quetzal invertido}$$

En la rentabilidad sobre el costo de producción de tejidos al unir pequeño y mediano artesano se observa que por cada quetzal invertido en costos y gastos se obtiene Q.0.16 de ganancia.

2.5 FINANCIAMIENTO

Al desarrollar cualquier tipo de actividad productiva se hace necesario el uso de fuentes de financiamiento, en el caso de la elaboración de tejidos típicos cortes no es la excepción, ya que por medio de éste los artesanos pueden proveerse de los recursos financieros necesarios y así desarrollar la actividad con el fin de obtener beneficios económicos y se puede obtener a través de fuentes internas y externas.

2.5.1 Fuentes internas

Las fuentes de financiamiento internas se integran por la mano de obra familiar del productor, la reinversión de las utilidades de la producción anterior, la venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas y ahorro o recursos monetarios del propietario.

2.5.2 Fuentes externas

Acorde a la encuesta realizada se ha determinado que los artesanos en su mayoría autofinancian sus propias actividades artesanales. En el Municipio opera la Cooperativa Bienestar R.L. que está afiliada a MICOOPE, sus oficinas centrales se encuentran en la Aldea Xecam, cuenta con dos sucursales una en la Aldea Pasac I y en el Municipio de Zunil, mismas que de alguna manera pueden dar soporte financiero a los productores artesanales.

El financiamiento de la actividad de tejidos típicos cortes proviene en un 100% de fuentes internas.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Con el objeto de determinar la forma en que los artesanos dedicados a la producción de tejidos típicos cortes, hacen llegar el producto al consumidor final.

En el caso de la actividad de comercialización para los productos artesanales del municipio de Cantel es casi nula debido que la venta se da en base a pedidos establecidos con anterioridad y se le entrega a un distribuidor quien lo lleva a centros de venta al detalle.

2.6.1 Mezcla de mercadotecnia

Son el conjunto de instrumentos utilizados en la mercadotecnia por los artesanos con el objeto de alcanzar las ventas necesarias en el mercado, estos son el producto, precio, plaza y promoción, que bien utilizados permiten alcanzar el éxito en la comercialización.

Dicho de otra forma, la mezcla de mercadotecnia son todas las acciones que los artesanos dedicados a la elaboración de tejidos típicos cortes (producto), usan de manera directa o a través de intermediarios (plaza), y el consumidor final pueda adquirirlos a una cantidad de dinero razonable (precio) y utilizar métodos para estimular la compra (promoción).

En la siguiente tabla se muestra la mezcla que se da con los cortes típicos:

Tabla 2
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Mezcla de Mercadotecnia de Cortes
Año: 2012

Mezcla de mercadotecnia	Cortes de baja calidad y de alta calidad
Producto	Es no perecedero e indispensable para el vestuario diario de las mujeres de todas las edades de éste Municipio.
Precio	El promedio de cada corte sencillo es de Q.400.00 y de alta calidad Q. 1,500.00.
Plaza	El canal de comercialización es directo, productor-consumidor final. La venta se realiza en el taller del productor a requerimiento del cliente.
Promoción	No cuenta con ningún tipo de promoción.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

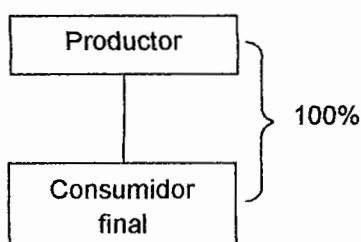
Como se puede observar la comercialización de los distintos cortes en el Municipio no hay variedad en el ofrecimiento de los mismos, dado que la mayoría es a pedido del cliente y establecen precios similares al de sus competidores.

2.6.2 Canal de comercialización

Los artesanos, al comercializar su producción, lo hacen de manera directa al consumidor final como lo muestra la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Canal de Comercialización
Pequeño y mediano Artesano, Cortes Típicos
Año: 2012

Pequeño y Mediano artesano
Cortes



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede apreciar en cuanto al pequeño y mediano artesano reportan un solo canal de comercialización ya que no intervienen los agentes mayoristas o minoristas.

Además se estableció que debido a que el canal de comercialización utilizado es el directo, no hay un margen de comercialización. A pesar que se observa una ganancia considerable, no es representativo si se divide en el tiempo que se lleva el productor para su fabricación.

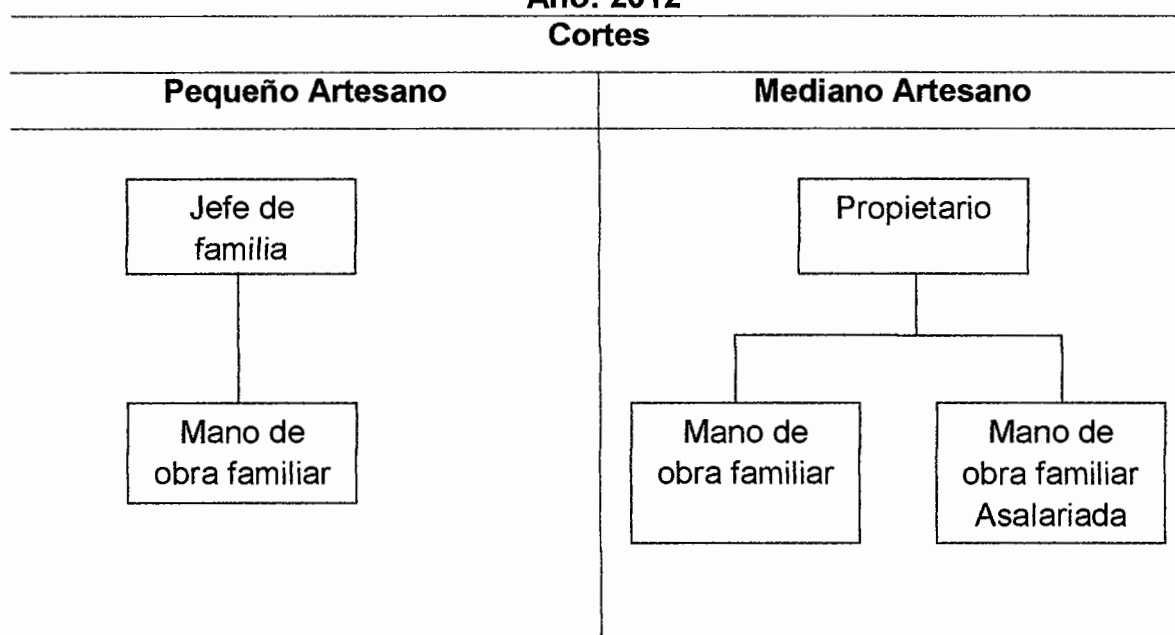
2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Estas unidades productoras no cuentan con una organización formal establecida pues los pequeños y medianos artesanos se dedican a la producción de más de dos cortes están a cargo de una persona que suele ser el propietario (a) que administran, producen y asignan tareas a las personas que influyen en el proceso de producción.

2.7.1 Estructura organizacional

La estructura identificada con la que trabajan los artesanos de tejidos típicos cortes, se grafica a continuación

Gráfica 5
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Artesano de tejidos típicos cortes, Pequeño y Mediano Artesano
Estructura Organizacional
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se detalla la estructura organizacional del pequeño artesano, por lo que se determina como lineal o militar, debido a que el mando se concentra en el propietario que regularmente es el padre de familia, quien traslada de forma verbal las instrucciones a todos los miembros. La jerarquía posee bases empíricas, se encarga de la toma de decisiones y controlar el desarrollo de todas las actividades a realizar.

En la actividad del mediano artesano en la elaboración de cortes su estructura organizacional jerárquicamente lo maneja el propietario o el jefe de familia,

encargado en tomar decisiones y ser responsable de las mismas, el nivel operativo lo realiza la mano de obra familiar sin salario y complementado con mano de obra familiar asalariada.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se determinó que las unidades artesanales tanto pequeñas, como medianas, generan empleo principalmente familiar y asalariada. En el cuadro descrito se presenta la generación de empleo por unidad productiva y por producto.

Cuadro 14
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Producción Artesanal
Generación de Empleo
Año: 2012

Actividad Productiva	Pequeño Artesano (Jornales)	Mediano Artesano (Jornales)	Grande Artesano (Jornales)
Tejidos	14,719	23,930	-
Carpintería	24	-	-
Herrería	-	1,026	-
Panadería	-	-	1,830
Zapatería	-	-	0
Totales	14,743	24,956	1,830

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Para la economía las diferentes actividades artesanales representan fuentes de empleo para la población lo que colabora al desarrollo del mismo. La producción de cortes, emplea mano de obra asalariada, que generalmente son tres personas por cada taller, de igual manera se emplea mano de obra familiar en mayor cantidad habitualmente son uno o dos miembros de la familia por taller.

2.9 RESUMEN DE PROBLEMAS ENCONTRADOS Y PRPUESTA DE SOLUCIÓN

En la actividad artesanal se encontraron diferentes problemas a los cuales en el siguiente apartado se detallan y se le propone solución.

2.9.1 Problemática

Los productores de cortes no están organizados, por lo que trabajan de forma individual, lo que no les ayuda a obtener mejores beneficios económicos en el sector productivo.

Asimismo, no hacen de financiamiento externo, debido a que en algunas ocasiones no reúnen los requisitos necesarios que exigen los bancos y en otras ocasiones por miedo a no poder cumplir con las cuotas fijadas. Por lo que al no hacer uso de dicho financiamiento los productores no cuentan con los recursos necesarios para ampliar la producción y expandirse a nuevos mercados.

2.9.2 Propuesta de solución.

Con el fin de impulsar la actividad artesanal de la producción de cortes se propone la creación de una Comité que agrupe a los artesanos del lugar.

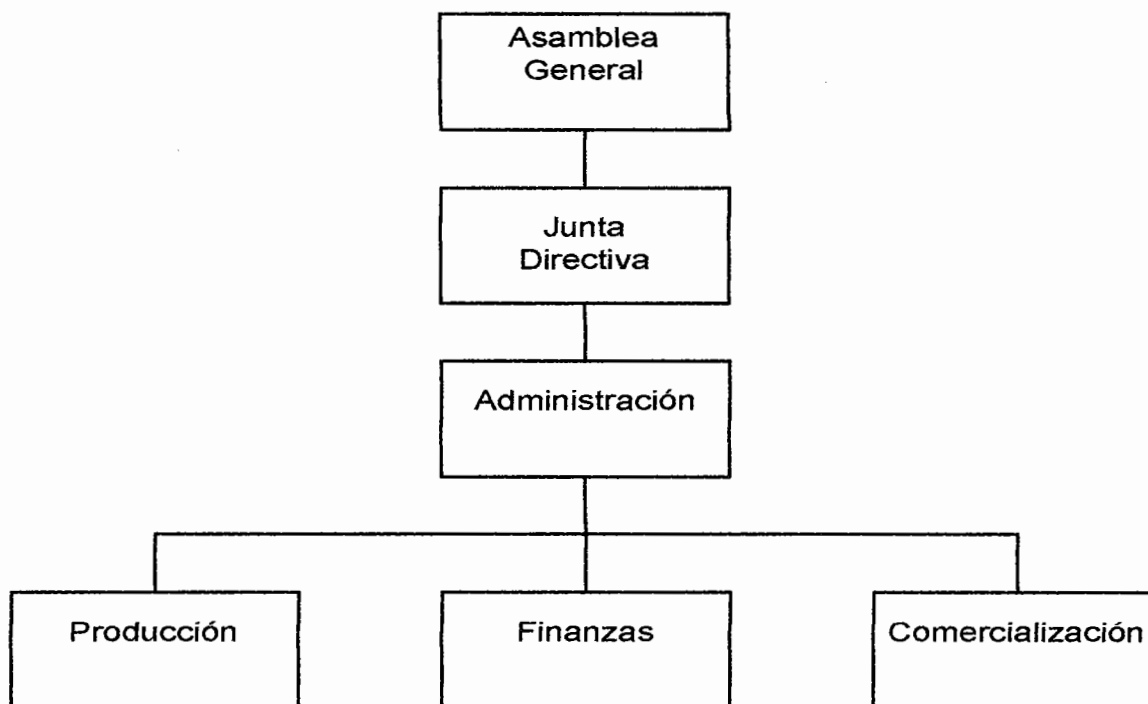
2.9.2.1 Organización

Crear un comité de productores de cortes típicos, como una entidad privada con ánimo de lucro, conformada por un conjunto de personas que se unen para realizar actividades que tienden al bien común, para el cumplimiento de fines culturales, educativos o deportivos.

La creación de dicho comité no sólo beneficiará a los artesanos sino a la población general, debido a que se crearán nuevas fuentes empleo.

A continuación se presenta la estructura organizacional para la Asociación:

Gráfica 6
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Producción de cortes
Organigrama del Comité Propuesto
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se presentan las líneas de autoridad vertical, donde su máxima autoridad es la asamblea general y a su vez delega funciones a la junta directiva y la administración sobre los tres departamentos propuestos.

Para que los productores de cortes puedan incrementar su producción es necesaria la organización de los artesanos para tener acceso al financiamiento externo, pues es una de las principales herramientas para implementar un proyecto.

2.9.1.2 Comercialización

El comité será el encargado de realizar la venta de la producción de huipiles, por lo que se pretende vender el 100% de la producción a mayoristas, que serán las encargadas de distribuir las a minoristas y consumidores finales. Al estar agrupados los artesanos y realizar sus ventas en conjunto lograrán obtener un mejor precio por los block, así como expandir su mercado meta.

- **Mezcla de la mercadotecnia**

Está constituida por las cuatro “p”, que son producto, precio, plaza y promoción.

Producto

El corte es elaborado a mano con herramienta rudimentaria, donde se entrelazan una variedad de colores de hilo para darle una forma predeterminada. Existen dos tipos de corte que son sencillos y de alta calidad.

Precio

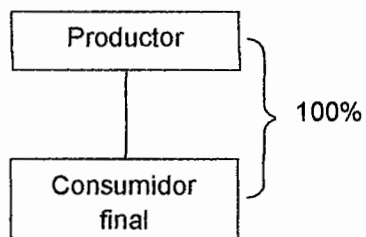
Según la investigación realizada se determinó que el precio para los cortes sencillos es de Q. 400.00 y los de alta calidad Q 1,500.00, este mismo precio se utilizará en esta propuesta.

Plaza

Es donde se realiza el proceso de intercambio que implica el proceso de compra y venta del producto. Es el lugar adecuado donde los artesanos venden el corte y así cubrir la necesidad de los clientes, dándoles un precio accesible.

Gráfica 7
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Canal de Comercialización Propuesto
Cortes Típicos
Año: 2012

Cortes



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En la grafica anterior, se describe el canal de comercialización que utilizarán los artesanos, que va directo del productor al consumidor final.

Promoción

Se utilizará la de boca en boca que es muy eficiente e importante en el Municipio, además, de la utilización de megáfonos el día de mercado.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

El presente capítulo contiene las propuestas de inversión en el proyecto planteado, esto con la finalidad de presentar nuevos negocios y diversificar las actividades productivas existentes en el Municipio, y dar así una opción que genere ingresos y fuentes de empleos.

En él se desarrolla: La descripción, justificación, objetivos, además de contener los resultados obtenidos luego de realizados los estudios de mercado, técnicos, administrativo legal, financieros con su respectiva evaluación, para que los inversionistas potenciales cuenten con las herramientas técnicas necesarias para la toma de decisiones económicas certeras.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en el establecimiento de una cooperativa para la producción y comercialización de chile pimiento. Este producto no ha sido cultivado en el Municipio y en el mercado la demanda crece constantemente.

Se sugiere un modelo que deben de usar los productores para incrementar su producción y crecer en el mercado, tal trabajar ambos aspectos en conjunto se espera impulsar nuevas fuentes de trabajo e incremento de los ingresos familiares, para poder llevar a cabo el proyecto, es necesario usar invernaderos y la especie más adecuada.

Para poner en marcha el presente proyecto, se requiere contar con una extensión, de una manzana de terreno con una vida útil del proyecto de cinco años, en el que inicialmente se producirán 3,630 cajas para alcanzar 18,150 al final de la vida útil del proyecto. La propuesta es para que se desarrolle en la aldea Urbina que se encuentra a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal y que

reúne las condiciones adecuadas para su funcionamiento. La forma de comercializar el chile pimiento será del productor al mayorista en un 100%.

El producto va dirigido a personas de estrato social medio y alto, entre las edades de cinco y 60 años de cualquier localidad en la República. Los principales puntos de venta serán la Central de Mayoreo -CENMA- ubicada en la zona 12, la Terminal situada en la zona cuatro de la ciudad de Guatemala, terminal de la cabecera Departamental y mercado de la cabecera municipal.

Es necesario la participación de inversionistas que se asocien entre sí con la finalidad de que funcione, por lo que se plantea la conformación de una cooperativa con 30 socios, quienes realizarán una aportación Q. 5,811.87 para reunir Q. 174,356.00 y solicitar un financiamiento externo de Q. 85,326.00 a través de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, los agricultores del Municipio no cultivan chile pimiento, se dedican en su mayoría a cultivos tradicionales como el maíz, pues se tiene temor a iniciar nuevos proyectos agrícolas, aunado a la idiosincrasia de la población, así como a la falta de asistencia técnica y económica.

En el Municipio se cuentan con las condiciones necesarias para el desarrollo del proyecto, condiciones climáticas, vías de acceso, y suelos, para implementar esta actividad comercial. El chile pimiento es un producto natural que forma parte de una dieta alimenticia sana con alto contenido de vitamina c, que tanta falta hace a la población de la comunidad por las condiciones climáticas prevalecientes y el padecimiento de enfermedades de carácter respiratorio.

3.3 OBJETIVOS

El planteamiento de estos, es necesario con la finalidad de obtener lineamientos que permitan orientar las actividades planteadas en el plan de trabajo, a continuación se describen de manera general y específicos.

3.3.1 General

Impulsar la integración y participación de los pobladores del municipio de Cantel a través del desarrollo del proyecto de producción de chile pimiento, y generar mejores ingresos que contribuyan al bienestar socioeconómico de los pobladores.

3.3.2 Específicos

A través de los distintos estudios que conlleva el proyecto se desea establecer:

- Incorporar al mercado nacional, la producción de chile pimiento proveniente del Municipio, con la finalidad de que los habitantes tengan fuentes de empleo y desarrollo económico.
- Crear una cooperativa de productores de chile pimiento, que se encargue de administrar y llevar a cabo el proceso de producción y comercialización del proyecto.
- Establecer correctamente los costos de producción por caja de chile pimiento, por medio de la evaluación financiera del proyecto.
- Obtener márgenes de utilidad óptimos con relación a la inversión del proyecto, a través de un proceso de producción efectivo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se pretende determinar desde el punto de vista mercadológico la viabilidad del proyecto, por medio del análisis de la oferta, consumo, demanda, precio y comercialización del chile pimiento en el mercado nacional, probar así la

existencia de un mercado de consumidores potenciales los que generen una demanda que justifique la inversión durante el tiempo del proyecto.

3.4.1 Identificación y usos del producto

“Esta planta está catalogada como una hortaliza, pertenece a la familia de las solonáceas y su nombre científico es *capsicum annuum*, se sabe que en condiciones normales llega a medir hasta 80 centímetros, existen muchos tipos con respecto a su forma, colores y sabores entre los más importantes se encuentran: California Wonder, Yolo Wonder, Tropical Frazd, Marconi, Early Gonder y Natalie Híbrido.

Las variedades dulces se cultivan en invernaderos, sus frutos son de gran tamaño y son utilizados para la industria de las conservas”⁸

Se propone la producción de chile pimiento de variedad Natalie Híbrido por medio de invernaderos situados en la aldea Urbina del municipio de Cantel la que colinda con municipio de Almolonga, puesto que esta cuenta con la características climáticas y de suelo idóneas para llevarlo a cabo, se identificaron como mercados potenciales, el municipal, departamental y CENMA en la Ciudad Capital.

⁸ Chile pimiento. (en línea). Consultado el 20 de noviembre de 2012. Disponible en <http://infoagro.com/hortalizas/pimiento.htm>

Tabla 3
Composición Nutricional del Chile Pimiento
Porción comestible de 100 gramos
Año: 2012

Compuesto	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	92.00
Energía	Kcal	19.30
Proteína	Gramos	0.90
Grasa total	Gramos	0.20
Carbohidratos	Gramos	3.70
Fibra dietética Total	Gramos	1.40
Calcio	Miligramos	1.00
Fósforo	Miligramos	25.00
Hierro	Miligramos	0.42
Vitamina C	Miligramos	120.00
Potasio	Miligramos	210.00
Vitamina B2	Miligramos	0.50
Magnesio	Miligramos	13.50
Vitamina A	Micro gramos	1.00

Fuente: elaboración propia con base en datos de la tabla de composición de alimentos de Centroamérica, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá – INCAP-.

El principal componente del pimiento es el agua, seguido de los hidratos de carbono, lo que hace que sea una hortaliza con un bajo aporte calórico. Es una buena fuente de fibra y, al igual que el resto de verduras, su contenido proteico es muy bajo y apenas aporta grasas.

“En cuanto a su contenido en vitaminas, los pimientos son muy ricos en vitamina C, también es destacable su contenido de provitamina A (Beta caroteno y criptoxantina) que el organismo transforma en vitamina A conforme lo necesita, folatos y de vitamina E. En menor cantidad están presentes otras vitaminas del grupo B como la B6, B3, B2 y B1. Su contenido en las citadas vitaminas C y E, junto con los carotenos, convierten al pimiento en una importante fuente de antioxidantes, sustancias que cuidan de nuestra salud.

El fósforo juega un papel importante en la formación de huesos y dientes, al igual que el magnesio y el calcio.”⁹

⁹ Íbid p. 63.

3.4.2 Oferta

Para determinar la cantidad de chile pimiento, que se ha ofrecido y se espera tener a disposición del mercado Nacional, es importante el análisis del comportamiento de la oferta del producto de manera histórica y proyectada, esto con el objeto de realizar una estimación de la situación que se espera tenga el producto en el tiempo que dure el proyecto.

A continuación se muestra la oferta total de chile pimiento, se considera del año 2007 al 2011 como históricos y del 2012 al 2016 cómo proyectados.

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de Chile pimiento
Período 2007-2016
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2007	98,991,897	1,036	98,992,933
2008	98,991,897	40,168	99,032,065
2009	100,799,449	----	100,799,449
2010	102,599,439	304,235	102,903,674
2011	103,971,121	5,997	103,977,118
<u>2012*</u>	105,140,558	152,484	105,293,042
2013	106,497,157	179,883	106,677,039
2014	107,853,756	207,282	108,061,037
2015	109,210,355	234,681	109,445,035
2016	110,566,954	262,080	110,829,033

*= datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a=10,100,761$; $b=1,356,599$ para la producción y $a=70,287$; $b=27,399$ para importaciones.

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de El Agro en cifras 2011 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

Según la producción histórica y proyectada, los niveles de crecimiento aunado a las importaciones, ofrecen una oferta total conforme a la demanda esperada y a la demanda potencial, dado que el consumo per cápita sigue en crecimiento según los requerimientos diarios de alimentación y el aumento en el consumo de chile pimiento, en algunas épocas específicas.

3.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad de chile pimiento, que el consumidor potencial tiene capacidad de pago y está dispuesto a adquirir a un determinado precio con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

Para expresar la cantidad de producto exigida por el mercado, se muestran los datos de la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha de manera histórica y proyectada para el periodo 2008-2012.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Estudia el nivel de aceptación de la producción de chile pimiento por parte de los consumidores a un precio de mercado establecido condicionada a los gustos, preferencias y hábitos de consumo.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Pimiento
Período 2007-2016

Año	Población Total (habitantes)	Población delimitada 81% (habitantes)	Consumo per cápita (libras)	Demanda potencial (libras)
2007	13,344,770	10,809,264	61.00	659,365,086
2008	13,677,815	11,079,030	61.00	675,820,839
2009	14,017,057	11,353,816	61.00	692,582,786
2010	14,361,666	11,632,949	61.00	709,609,917
2011	14,713,763	11,918,148	61.00	727,007,030
2012	15,073,375	12,209,434	61.00	744,775,459
2013	15,438,384	12,505,091	61.00	762,810,553
2014	15,806,675	12,803,407	61.00	781,007,812
2015	16,176,133	13,102,668	61.00	799,262,732
2016	16,548,168	13,404,016	61.00	817,644,981

Fuente: elaboración propia con base en proyecciones de población 2002-2020 según datos del XI censo de población y VI de habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE- y aval de profesional nutricionista, Licenciada Aura Lucía Recinos, colegiado activo No. 3694; para determinar el consumo per cápita. (Ver anexo 1).

Se observa una tendencia ascendente de la demanda, debido al crecimiento en iguales proporciones de la población. Esta situación, radica en un mercado potencial para el producto a desarrollar, de continuar la tendencia así, se tendrá un efecto de compra hacia un mercado seguro y favorable para poderlo satisfacer.

3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Se determina por medio de información estadística y de comercio exterior, se da a conocer la cantidad de Chile pimienta que se consume en años anteriores y en el proyectado, la cantidad que se espera sea consumida en años futuros, el consumo aparente se determina por la suma entre la producción nacional e importaciones menos las exportaciones.

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo aparente histórico y proyectado de Chile pimienta
Período 2007-2016
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	98,991,897	1,036	7,337,967	91,654,966
2008	98,991,897	40,168	10,919,803	88,112,262
2009	100,799,449	----	12,151,292	88,648,157
2010	102,599,439	30,4235	8,073,818	94,829,856
2011	103,971,121	5,997	9,220,078	94,757,040
<u>2012*</u>	105,140,558	152,484	9,816,063	95,476,979
2013	106,497,157	179,883	9,907,886	96,769,153
2014	107,853,756	207,282	9,999,710	98,061,327
2015	109,210,355	234,681	10,091,534	99,353,501
2016	110,566,954	262,080	10,183,358	100,645,676

*= datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a=9,540,592$ y $b=91,824$ para las exportaciones.

Fuente: elaboración propia con base al cuadro 15 y datos obtenidos de El Agro en cifras 2011 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

El consumo aparente histórico, refleja una fluctuación entre los años 2008 y 2009, pero que a partir de este último las exportaciones están al alza, esto

debido al aumento existente en los gustos y preferencias de los consumidores del mismo, es factible la producción del mismo para cubrir la demanda.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se refiere a la cantidad de personas que no han logrado satisfacer sus necesidades en cuanto al producto planteado, a continuación se presentan las cifras correspondientes.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de Chile pimienta
Período 2007-2016
(Cifras en libras)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	659,365,086	91,654,966	567,710,120
2008	675,820,839	88,112,262	587,708,577
2009	692,582,786	88,648,157	603,934,629
2010	709,609,917	94,829,856	614,780,061
2011	727,007,030	94,757,040	632,249,990
2012	744,775,459	95,476,979	649,298,480
2013	762,810,553	96,769,153	666,041,400
2014	781,007,812	98,061,327	682,946,485
2015	799,262,732	99,353,501	699,909,230
2016	817,644,981	100,645,676	716,999,305

Fuente: elaboración propia con base a los cuadros 16 y 17.

Se observa que la demanda insatisfecha va en aumento al ritmo de la población, por lo que demuestra que existe un mercado potencial para la producción de cebolla y sea aprovechada por los productores locales.

3.4.4 Precio

El precio del chile pimienta en este proyecto contempla la venta en un 100% al mayorista y el precio de venta por caja (40 libras por caja) será de Q 80.00, que corresponde al rendimiento de acuerdo a las expectativas de la cooperativa,

proyecto se pretende diversificar la producción agrícola del lugar y mejorará las condiciones socioeconómicas de los habitantes de la región con la generación de empleos.

3.4.5 Comercialización

El estudio y propuesta de la comercialización se desarrollará en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se realizará una descripción detallada, del proceso que se implementará para la producción de chile pimiento con la finalidad de evidenciar todos los requerimientos funcionales para poner en marcha el proyecto, se detallan temas como localización, tamaño, valor total de la producción capacidad productiva, proceso de producción y los requerimientos técnicos básicos.

3.5.1 Localización

Indica la ubicación física exacta de lugar donde se cultivará el chile pimiento, debiéndose considerar todos los factores necesarios para el óptimo funcionamiento del mismo.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se encuentra situado en departamento de Quetzaltenango, municipio de Cantel, a una distancia de 226 kilómetros de la ciudad capital y a 38 kilómetros por la carretera interamericana occidente 180 (CITO-180) por el departamento de Retalhuleu.

3.5.1.2 Microlocalización

La propuesta para la producción será en la aldea Urbina que se encuentra a 12 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 24 kilómetros de la cabecera Departamental. Además las oficinas centrales está contemplada ubicarla en la Cabecera Municipal por la cercanía que ésta tiene del lugar de la producción.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Se contará con una extensión de una manzana de terreno, la cual será arrendada por la cooperativa durante la vida útil del proyecto que será de cinco años, en el que inicialmente se producirán 3,630 cajas (con 40 libras por caja aproximadamente) para alcanzar 18,150 cajas al final de la vida útil del proyecto.

3.5.3 Volumen, valor y superficie de la producción

Para la producción de chile pimiento se utilizarán pilones que deben tener un mes de desarrollo, buena condición fitosanitaria con 15 cm de altura y 4 cm de raíz por cada chile. Se construirán 6 invernaderos de 27 * 34 metros, los surcos tendrán una distancia de 1.25 metros y las plantas una distancia de 30.35 centímetros. Serán sembradas 14,520 plantas en los seis invernaderos y rendirán en promedio 20 chiles por planta; se realizarán 3 cortes.

La siembra del cultivo inicia en el transcurso de los meses de febrero y marzo, en el mes de mayo empezará a florecer y a dar frutos, culmina en octubre o noviembre tiempo en que existe mayor demanda del producto. A continuación se presenta el cuadro de producción para los primeros cinco años.

Cuadro 19
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Volumen y Valor de la Producción
Periodo: 2012-2016

Año	Superficie en Manzanas.	Producción anual neta en cajas	Precio de venta Q.	Valor de producción Q.
1	1	3,630	80.00	290,400.00
2	1	3,630	80.00	290,400.00
3	1	3,630	80.00	290,400.00
4	1	3,630	80.00	290,400.00
5	1	3,630	80.00	290,400.00
Total		18,150		1,452,000.00

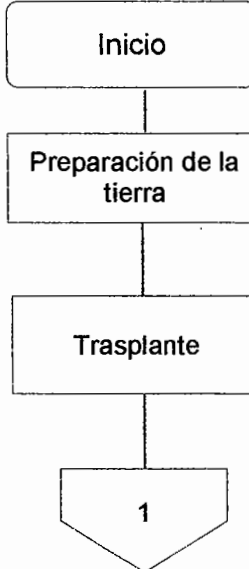
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se obtendrá una producción de 3,630 cajas con un peso aproximado de 40 libras, se espera percibir el primer año la cantidad de Q. 290,400.00, haciéndose sostenible la producción durante la vida útil del proyecto lo que dejará al final de ésta un ingreso de Q. 1,452,000.00 en total.

3.5.4 Proceso productivo

Para llevar a cabo la producción de chile pimiento bajo invernadero se presenta a continuación el flujograma del proceso productivo:

Gráfica 8
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012

Descripción	Proceso
Inicio del proceso	 <pre> graph TD A[Inicio] --> B[Preparación de la tierra] B --> C[Trasplante] C --> D{1} </pre>
<p>Actividad se desarrolla dentro del invernadero; se pica el suelo para suavizar la tierra. Se trazan los surcos que quedarán a una distancia de 1.20 metros entre hileras y 0.30 metros entre cada plantas. Se necesitará 30 jornales.</p>	
<p>Se hace un agujero sobre la tierra para acomodar el pilón a una distancia de 0.30 entre cada planta. Al realizar el trasplante, el pilón debe tener un mes de desarrollo en buena condición fitosanitaria. El transplante lo realizarán 24 jornales.</p>	

... Continúa página siguiente

...Viene gráfica 8

El sistema de riego será por goteo, se extrae agua desde un tanque de captación por medio de gravedad hacia la plantación. Se aplica el riego diariamente o de acuerdo a la humedad existente. 12 jornales realizarán éste proceso.

Es necesario el control de malezas para mantener limpia la plantación, para ello se realizan cortes cada semana luego de iniciada la floración. Se necesitará 32 jornales.

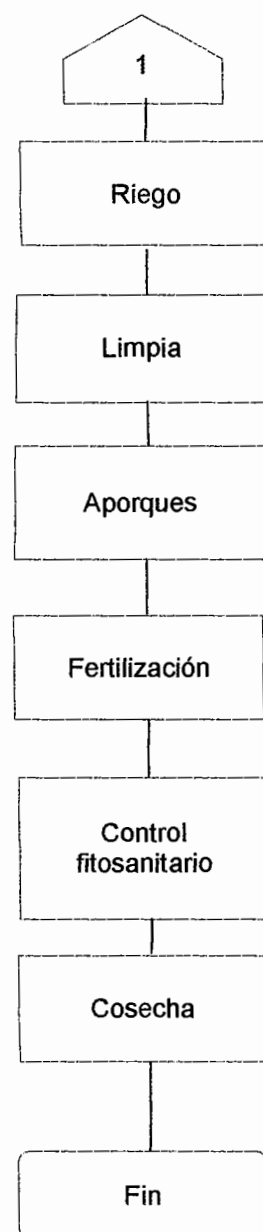
Consiste en colocar tierra al pie de la planta para dar mayor consistencia, conseguir nuevas raíces, dar mejor nutrición y conservar la humedad durante más tiempo. El proceso de aporques lo realizarán 32 jornales.

Aplicar dos libras de nitrogenados mezclado con la misma cantidad de fertilizante completos, a los 10 ó 15 días después de la siembra. La segunda aplicación se realiza cuando la floración esté en el 50%. 12 jornales realizarán la fertilización.

Es necesaria la implementación de un control fitosanitario, con el objetivo de prevenir la prolongación de plagas y enfermedades que ataquen a las plantaciones. Se aplica bordocop, Mulch y adherentes en una cantidad de dos litros mezclados por manzana. Se necesitará 60 jornales.

Se cosecha luego de transcurridos 90 días de haber realizado el trasplante. El fruto debe contar con el aspecto y tamaño ideal, se corta verde para que madure en el punto de venta. Se utilizarán 3,630 cajas pagadas a destajo.

Fin del proceso.



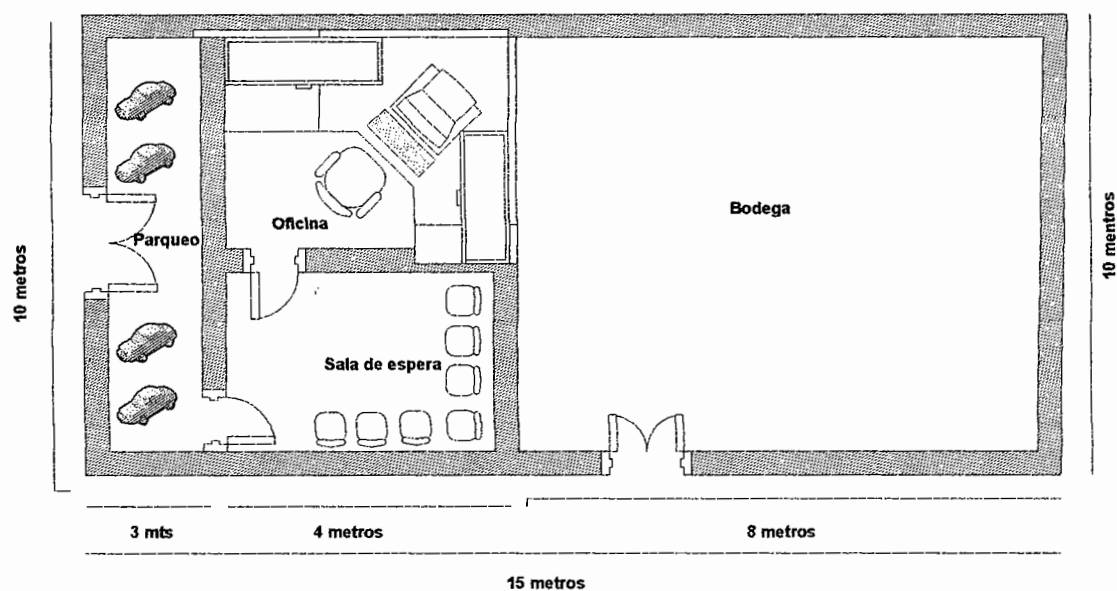
Se muestra cada uno de los pasos a seguir, para obtener una buena producción de chile pimiento, y que sirven como una guía secuencial de lo que tiene que

hacerse en el campo, para que los trabajadores tengan mayor experiencia en este cultivo.

3.5.4.1 Distribución de planta

Para llevar a cabo la producción de chile pimiento, es necesario contar con una oficina la cual se presenta a continuación.

Gráfica 9
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: producción Chile Pimiento
Diseño de bodega
Año: 2012

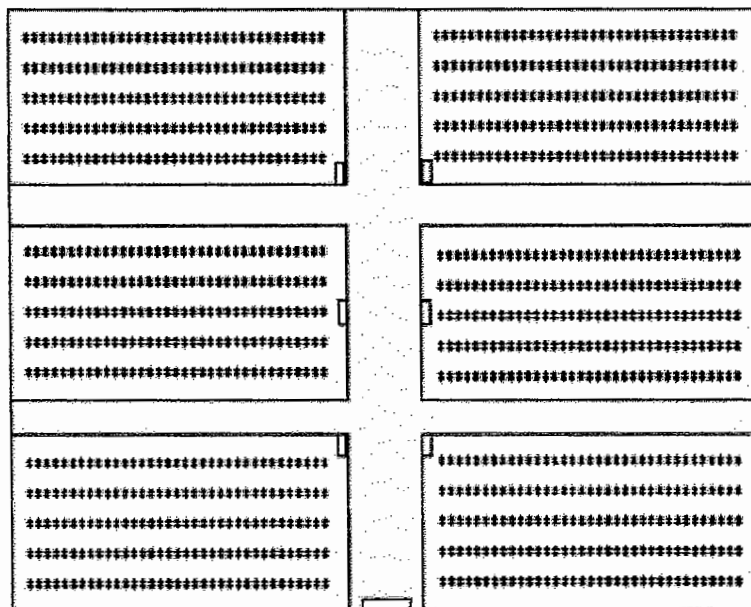


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La planta contará con dos ambientes importantes, la oficina lugar en donde se llevarán a cabo las actividades administrativas y de negociación de la producción y la bodega que albergará la producción, por un periodo de tiempo mínimo.

Para la buena producción de chile pimiento se presenta a continuación la manera en la que se encontrarán distribuidos los invernaderos:

Gráfica 10
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Diseño de planta
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Serán seis invernaderos, en los que cada uno tendrá una medida de 27 * 34 metros. Cada invernadero tendrá 22 surcos en las que se tendrán 110 plantas, en donde se estima que el invernadero estará integrado por 2,420 plantas.

La manzana de terreno se estima que se sembrarán 14,520 plantas o pilones en total con las que se esperan producir 3,630 cajas de chile pimiento al año, con un peso aproximado de 40 libras por caja.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Se define como la totalidad de recursos necesarios para iniciar la producción que al combinarlos de una manera profesional permitan alcanzar los objetivos planteados.

Tabla 4
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Pilones	Unidad	14,520
Fertilizantes		
Nitrogenados	Quintal	4
Completo	Quintal	8
Insecticida		
Bordocop (Sulf Cuprocalcico)	Kilogramo	12
Mulch 42" x 1000 M. Cal. 7		6
Adherentes		2
Mano de Obra		
Proceso Productivo	Jornal	202
Costos indirectos variables		
Cajas de madera	Unidad	3,630
Rollo de Nylon (6 x100m)	Unidad	2
Activos tangibles		
Invernadero	Unidad	6
Terreno	Unidad	1
Oficina	Unidad	1
Herramientas		
Azadones	Unidad	6

Continúa página siguiente...

...Viene tabla 4

Rastrillos	Unidad	4
Machetes	Unidad	4
Piochas	Unidad	3
Tijeras de podar	Unidad	4
Carretilla de Mano	Unidad	2
Equipo de Riego		
Sistema de riego para invernadero	Unidad	6

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Cada uno de los recursos mencionados con anterioridad, son necesarios para el buen manejo de la producción, así como para la protección y seguridad del personal encargado de recolectar el producto.

A continuación, se detallan los recursos humanos, físicos y de materiales mínimos para llevar a cabo el proyecto de producción de chile pimiento

Tabla 5
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Recursos Físicos, Materiales y Humanos
Año: 2012

Descripción	Físicas y Materiales	Humanos
Mobiliario y equipo		
Archivo de metal	1	
Escritorio ejecutivo	1	
Silla secretarial	1	
Sillas plásticas	5	
Sumadora	1	
Equipo de computo		
Computadora de escritorio	1	
Impresora	1	
Servicios contables		
Contador		1
Administración		
Gerente general		1
Encargado de Producción		1
Vendedor		1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Con estos requerimientos, se tiene contemplado equipar la oficina en donde se llevarán a cabo las actividades administrativas para la cooperativa lugar donde de igual forma se atenderá a los potenciales clientes, es importante tener este espacio físico adecuado a las necesidades.

3.6 ADMINISTRATIVO LEGAL

Las actividades que se sugieren realizar con la finalidad de formar una organización interna y cumplir con los estatutos legales para iniciar la producción, esto se detallará en el capítulo V del presente informe.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Su objeto es analizar el entorno financiero del proyecto y así determinar el monto de los recursos económicos necesarios para poder implementarlo, el costo de operación que abarque las funciones de producción, administración y ventas, medir la rentabilidad y generar información para la toma de decisiones.

3.7.1 Inversión fija

Se refiere al total de desembolsos que hay que realizar para adquirir los activos fijos tangibles e intangibles, a excepción del capital de trabajo y así poner en marcha las operaciones de la empresa. A continuación se presenta el requerimiento para la inversión fija.

Cuadro 20
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Fija
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tangible				
Instalaciones				85,326
Invernaderos	Unidad	6	14,221	85,326
Equipo agrícola				177
Equipo de fumigación	Unidad	1	177	177
Herramientas				1,353
Azadones	Unidad	6	45	270
Rastrillos	Unidad	4	55	220
Machetes	Unidad	4	24	96
Piochas	Unidad	3	49	147
Tijeras de podar	Unidad	4	49	196
Carretilla de Mano	Unidad	2	212	424
Equipo de riego				11,400
Sistema de riego por goteo	Unidad	6	1,900	11,400
Mobiliario y equipo				2,414
Archivo de metal	Unidad	1	732	732
Escritorio ejecutivo	Unidad	1	670	670
Silla Secretarial	Unidad	1	437	437
Silla plásticas	Unidad	5	40	200
Sumadora	Unidad	1	375	375
Equipo de computo				3,866
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,438	3,438
Impresora	Unidad	1	428	428
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Total				109,536

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El total de la inversión fija asciende a Q. 109,536.00, ésta se concentra en la adquisición de seis invernaderos a un costo unitario de Q. 14,221.00 para un total de Q. 85,326.00, este rubro representa el 78% de la inversión fija. Los invernaderos, contarán con un sistema de riego por goteo con valor de Q. 11,400.00, el cual se considera fundamental para el desarrollo del proyecto.

También el equipo agrícola, con un 0.2; las herramientas con 1, el mobiliario y equipo con el 2, equipo de cómputo el 4 y los gastos de organización el 5%, activos que se deben adquirir al inicio del proyecto.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la inversión que incluye los recursos económicos disponibles, para llevar a cabo la primera cosecha, en la cual se cubren los costos de insumos, mano de obra, los costos indirectos variables, gastos fijos de producción y gastos fijos de administración; éstos se describen a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Capital de Trabajo
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
Insumos				17,078
Pilones	Unidad	14,520	0.67	9,728
Fertilizantes				
Nitrogenados	Quintal	4	190.00	760
Completo	Quintal	8	210.00	1,680
Insecticida				
Bordocop (Sulf Cuprocalcico)	Kilogramo	12	100.00	1,200
Mulch 42" x 1000 M Cal. 7		6	605.00	3,630
Adherentes		2	39.78	80
Mano de Obra				34,929
Preparación de la tierra	Jornal	30	68.00	2,040
Trasplante	Jornal	24	68.00	1,632
Riego	Jornal	12	68.00	816
Limpías	Jornal	32	68.00	2,176
Aporques	Jornal	32	68.00	2,176
Fertilización	Jornal	12	68.00	816
Control fitosanitario	Jornal	60	68.00	4,080
Cosecha	Destajo	3,630	4.00	14,520
Bonificación incentivo	Jornal	202	8.33	1,683
Séptimo día (29,939.00 / 6 días)		29,939		4,990
Costos indirectos variables				40,371
Cuota patronal		0.1167	33,246	3,880

Continúa página siguiente...

... Viene cuadro 21

Prestaciones laborales		0.3055	33,246	10,157
Cajas de madera	Unidad	3,630	6	21,780
Rollo de Nylon (6 x100m)	Unidad	3	1,517.86	4,554
Costos fijos de producción				7,260
Arrendamiento de terreno	Manzana	1	1,200	1,200
Agua	Mes	12	5	60
Honorarios producción	Mes	12	500.00	6,000
Gastos de administración				40,200
Arrendamiento de oficina	Mes	12	100	1,200
Honorarios administrador	Mes	12	2,000.00	24,000
Honorarios de contador	Mes	12	1,000	12,000
Papelería y útiles	Mes	12	200.00	2,400
Energía eléctrica	Mes	12	50	600
Total inversión en capital de trabajo				139,838

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Aquí se refleja el total a invertir en capital de trabajo, la mano de obra representa el 25%, es uno de los rubros más importantes y necesarios para el proceso productivo ya que constituye la fuerza humana que interviene en la producción directa del chile pimiento en invernadero; se tomará como base de pago el salario mínimo para las actividades agrícolas vigente, por Q. 68.00 según Acuerdo Gubernativo 520-2011.

Los insumos comprenden 14,520 pilones de chile pimiento variedad Natalie, fertilizantes que darán a las plantas el crecimiento ideal, fungicidas e insecticidas que eliminarán plagas; éstos representan el 12% del capital de trabajo.

3.7.3 Inversión total

Para conocer el monto total a invertir para el funcionamiento del proyecto, hay que sumar la inversión fija y el capital de trabajo. A continuación se detallan los montos que se necesitan para la inversión total.

Cuadro 22
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Total
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Inversión fija		109,536
Instalaciones	85,326	
Equipo agrícola	177	
Herramientas	1,353	
Equipo de riego	11,400	
Mobiliario y equipo	2,414	
Equipo de cómputo	3,866	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		139,838
Insumos	17,078	
Mano de Obra	34,929	
Costos indirectos variables	40,371	
Costos fijos de producción	7,260	
Gastos de administración	40,200	
Inversión total		249,374

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Para ejecutar el proyecto se necesita una inversión total de Q. 249,374.00, de la cual el capital de trabajo representa 56% y la inversión fija el 44%, la misma será financiada por aportación de los asociados y/o por medio de financiamiento externo.

3.7.4 Fuentes de financiamiento

Para poner en marcha el proyecto, se propone utilizar fuentes internas en un porcentaje del 66%, fuentes externas en un 34% y así crear las condiciones necesarias para que faciliten el desarrollo del plan de inversión

Cuadro 23
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Fuentes de Financiamiento
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión Fija	24,210	85,326	109,536
Instalaciones		85,326	85,326
Equipo agrícola	177	-	177
Herramientas	1,353	-	1,353
Equipo de riego	11,400	-	11,400
Mobiliario y equipo	2,414	-	2,414
Equipo de computo	3,866	-	3,866
Gastos de organización	5,000	-	5,000
Capital de trabajo	139,838	-	139,838
Insumos	17,078	-	17,078
Mano de obra	34,929	-	34,929
Costos indirectos variables	40,371	-	40,371
Costos fijos de producción	7,260	-	7,260
Gastos de administración	40,200	-	40,200
Total	164,048	85,326	249,374

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Las fuentes internas constituyen los fondos propios de los productores que conforman la cooperativa, para el proyecto de producción de chile pimiento, se requiere la aportación de 30 socios por la cantidad de Q. 5,468.27 para un monto total de Q. 164,048.00, lo cual se considera adecuado ya que una cifra menor al monto sugerido aumentaría el costo financiero del mismo, por tanto, en la medida que aumente el capital aportado por los asociados, mayores podrán ser las utilidades.

Las fuentes externas representan el 34% del total de la inversión del proyecto de producción de chile pimiento, por lo cual se solicitará un préstamo fiduciario de

Q. 85,326.00 en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. ubicado en la cabecera departamental de Quetzaltenango, a una tasa de interés anual de 18% pagaderos en tres cuotas iguales, al final de cada año como se muestra.

Cuadro 24
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Amortización de Préstamo
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Año	Amortización capital	Intereses	Tasa (%)	Saldo Capital
0				85,326
1	85,326.00	15,359	0.18	-
Total	85,326.00	15,359		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El monto total del préstamo adquirido, capital más intereses, se cancelará en el primer año de ejecución, debido a la disponibilidad de liquidez en el proyecto.

3.7.5 Estados financieros

Las expectativas sobre la situación financiera y económica de la Cooperativa en los cinco años de análisis, se representan en el estado de costo de producción, estado de resultados y el estado de situación financiera.

3.7.5.1 Estado de costo de producción

Muestra la integración de los diferentes elementos, que intervienen en el proceso productivo y determinan el costo de producción; el cual está integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 25
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	17,078	17,078	17,078	17,078	17,078
Pilones	9,728	9,728	9,728	9,728	9,728
Fertilizantes					
Nitrogenados	760	760	760	760	760
Completo	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
Insecticida					
Bordocop (Sulf Cuprocalcico)	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Mulch 42" x 1000 M Cal. 7	3,630	3,630	3,630	3,630	3,630
Adherentes	80	80	80	80	80
Mano de Obra	34,929	34,929	34,929	34,929	34,929
Preparación de la tierra	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
Trasplante	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
Riego	816	816	816	816	816
Limpias	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Aporques	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Fertilización	816	816	816	816	816
Control fitosanitario	4,080	4,080	4,080	4,080	4,080
Cosecha	14,520	14,520	14,520	14,520	14,520
Bonificación incentivo	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683
Séptimo día	4,990	4,990	4,990	4,990	4,990
Costos indirectos variables	40,371	40,371	40,371	40,371	40,371
Cuota patronal	3,880	3,880	3,880	3,880	3,880
Prestaciones laborales	10,157	10,157	10,157	10,157	10,157
Cajas de madera	21,780	21,780	21,780	21,780	21,780
Rollo de Nylon (6 x100m)	4,554	4,554	4,554	4,554	4,554
Costos directo de producción	92,378	92,378	92,378	92,378	92,378
Producción en cajas	3,630	3,630	3,630	3,630	3,630
Costo por caja	25.45	25.45	25.45	25.45	25.45

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se muestra el costo directo de producción proyectado a cinco años, donde los insumos comprenden los materiales necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, en este caso para el cultivo de Chile Pimiento, dentro de estos se pueden mencionar: los pilones, fertilizantes, fungicidas e insecticidas éstos constituyen el 18% del costo.

Para la mano de obra, se tomará como base el pago del salario mínimo para el sector agrícola vigente de Q 68.00, bonificación incentivo de Q. 8.33 diarios y el séptimo día; este rubro representa el 38% de los costos.

Dentro de los costos indirectos, se incluyen: las prestaciones laborales con el respectivo porcentaje de ley. Las cuotas patronales se aplicaron al 11.67% para la actividad agrícola. Además se estimó un 5% para cubrir gastos por imprevistos.

El costo para cada caja de chile pimiento que contiene aproximadamente 40 libras es de Q 25.45 para cada año de vida útil del proyecto.

Los elementos del costo no varían desde el primer año hasta el quinto año, porque el cultivo de chile pimiento es temporal, es decir que es necesarios invertir en la misma cantidad de insumos, pagar los mismos jornales y los mismos costos indirectos variables para cada año de producción.

3.7.5.2 Estado de resultados

Es el estado financiero que refleja los resultados de operación, de una entidad en un período determinado. Detalla las ventas, costos, gastos variables de venta ya gastos fijos, así como la utilidad neta.

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

Cuadro 26
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	290,400	290,400	290,400	290,400	290,400
Costo directo de producción	92,378	92,378	92,378	92,378	92,378
Contribución a la Ganancia	198,022	198,022	198,022	198,022	198,022
Gastos variables de venta	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Fletes	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Ganancia Marginal	195,922	195,922	195,922	195,922	195,922
(-) Costos fijos de producción	14,179	14,179	14,179	14,180	13,843
Arrendamiento terreno	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	60	60	60	60	60
Honorarios producción	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación Instalaciones	4,266	4,266	4,266	4,266	4,266
Depreciación Equipo agrícola	35	35	35	35	37
Depreciación Herramientas	338	338	338	339	
Depreciación Equipo de riego	2,280	2,280	2,280	2,280	2,280
(-) Gastos de ventas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios ventas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Gastos de administración	42,972	42,972	42,971	41,683	41,682
Arrendamiento oficina	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Honorarios administrador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Honorarios contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Energía eléctrica	600	600	600	600	600
Depreciación mobiliario y equipo	483	483	483	483	482
Depreciación Equipo de computo	1,289	1,289	1,288		
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	132,771	132,771	132,772	134,059	134,397
(-) Gastos financieros	15,359				
Intereses sobre préstamo	15,359				
Ganancia antes de ISR	117,412	132,771	132,772	134,059	134,397
Impuesto sobre la renta	36,398	37,176	33,193	33,515	33,599
Ganancia neta del periodo	81,014	95,595	99,579	100,544	100,798

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Como se observa, el proyecto refleja utilidades durante los cinco años de producción, en el primer año se determina una utilidad neta de Q. 81,014.00, misma que se incrementa en 5% para el segundo año, esta tendencia se

mantiene para los siguientes años y se da después de realizar los registros de las depreciaciones establecidas por la ley y deducir el impuesto sobre la renta.

3.8 EVALUACION FINANCIERA

Para establecer la rentabilidad, es necesario realizar la evaluación financiera y así determinar la conveniencia de emprender o no el proyecto, el objetivo que se persigue al evaluar es medir los riesgos de la inversión, de manera tal que los inversionistas tengan certeza del proyecto.

3.8.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, en otras palabras un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco tiene pérdidas.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

Representa el valor de las ventas que se deben alcanzar para cubrir los costos variables y gastos fijos. Este análisis se realiza a través de la siguiente fórmula:

$$PEV = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

$$PEV = \frac{Q. 78,510.00}{0.674662534} = Q. 116,369.29$$

Para cubrir los costos y gastos, fijos y variables se debe obtener ventas por Q. 116,369.29, para no generar pérdida ni ganancia.

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa el número mínimo de unidades, que se deben vender para cubrir los costos variables y los gastos fijos. Para determinar el punto de equilibrio en unidades, se realiza a través de la siguiente fórmula

$$PEU = \frac{\text{Punto de Equilibrio en Valores}}{\text{Precio Unitario de Ventas}}$$

$$PEU = \frac{Q. 116,369.29}{Q. 80.00} = 1,454.62$$

Para alcanzar el monto indicado en el punto de equilibrio en valores es necesario vender 1,455 Cajas de chile pimiento.

3.8.1.3 Margen de seguridad

Se refiere al total de ventas, que se puede dejar de realizar durante un período determinado, sin caer en pérdidas.

		%
Ventas	290,400.00	100
(-) Punto de Equilibrio	<u>116,369.29</u>	<u>40</u>
(=) Margen de Seguridad	174,030.71	<u>60</u>

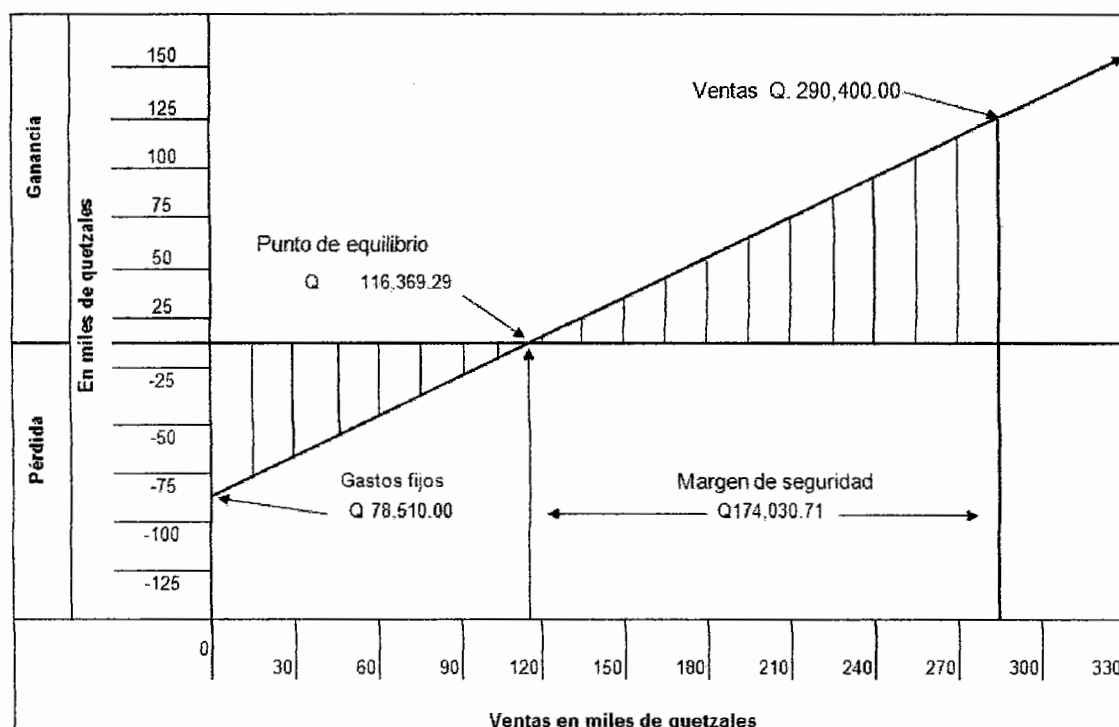
3.8.1.3 Gráfica del punto de equilibrio

Se elabora con el fin de visualizar de forma fácil y práctica, el comportamiento de los diferentes elementos del estado de resultados y reflejan el punto exacto en el cual los beneficios comienzan a superar los gastos fijos y por consiguiente a reflejar utilidades.

Su importancia radica en la forma de representar la cantidad exacta en quetzales, que necesariamente debe venderse para que no genere pérdidas, así como la cantidad que puede dejar de venderse (margen de seguridad),

información de gran utilidad para la toma oportuna de decisiones. A continuación se grafica el punto de equilibrio

Gráfica 11
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Punto de Equilibrio
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar la gráfica muestra los elementos del punto de equilibrio detallados en párrafos anteriores, en donde se aprecia que éste se alcanza al tener un valor mínimo de ventas de Q.116,369.29, y además un margen de seguridad de Q. 174,030.71, que constituye el valor máximo que se puede dejar de vender para no incurrir en pérdidas

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

La eficacia del proceso de comercialización radica en que el productor logre vender su cosecha a un precio satisfactorio que le permita cubrir sus costos y obtener una ganancia y a su vez el consumidor logre obtener el producto que desea, en el lugar, cantidad, forma, momento en lo que necesita y a un precio adecuado para él.

La comercialización es un proceso indispensable que se debe llevar a cabo cuando se produce un bien que se desea trasladar al consumidor final.

A continuación se detalla la propuesta de comercialización para el proyecto producción de Chile pimiento

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Es el camino que tiene que recorrer el producto desde el productor hasta el consumidor final. Conlleva varias funciones que inician con la recolección de la producción hasta la dispersión o distribución que la misma para ponerla al alcance del consumidor. A continuación se hace un análisis de las fases de concentración, equilibrio y dispersión.

Tabla 6
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Proceso de comercialización
Año: 2012

Etapas	Descripción
Concentración	Esta se realizará en forma secuencial, conforme el ritmo de la cosecha, cuando el cultivo alcance su grado de madurez se encontrará en la Aldea Urbina, en este lugar se recolecta y se pesa el producto para poder venderlo en cajas de 40 libras cada una. No se puede almacenar por muchos días o semanas, se utilizará una bodega disponible para almacenamiento temporal.
Equilibrio	El producto debe venderse de manera rápido, por pertenecer a la categoría de perecedero. El primer ciclo de producción iniciará en enero y culminará durante junio, en donde se renovará el proceso productivo para la siguiente cosecha y obtener el fruto para venderlo los últimos meses del año, ya que su demanda se incrementa para esta época
Dispersión	La cooperativa distribuirá el producto por medio de mayoristas en la Central de Mayoreo –CENMA- y terminal de la ciudad de Guatemala, terminal de Cabecera Departamental y mercado de la cabecera Municipal para luego trasladarlos al minorista quien se encargará hacerlo llegar al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El proceso de comercialización propuesto consiste en la recolección total del producto en el centro de producción y posteriormente llevarlo a la bodega. El equilibrio entre la oferta y la demanda se mantendrá a través de un programa de producción que ayude a mantener producto siempre. En el caso de la dispersión o distribución hacerlo únicamente a través de los intermediarios mayoristas.

4.2 ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

Se plantea que sea usada desde el inicio del proyecto hasta la finalización del mismo, y se describe a través del desarrollo de las etapas institucionales, funcionales y estructurales, las que se describen a continuación.

4.2.1 Institucional

Da a conocer cada uno de los participantes que intervienen en el proceso de comercialización del producto y las actividades que cada uno realiza.

Tabla 7
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Propuesta institucional
Año: 2012

Concepto	Descripción
Productor	Lo constituyen las 30 personas de la Cooperativa Productora de Chile Pimiento, Chile de Oro, R.L. que se coordinan entre si y destinan el 100% de producción para la venta.
Mayorista	Representa la persona o empresa que adquiere el total de la producción del chile pimiento.
Minorista	Es el que adquiere el producto directamente del mayorista y se encarga de la venta al consumidor final, generalmente la venta se realiza por libra.
Consumidor final	Es el último participante dentro del proceso de comercialización es la población en general y es quien realiza la compra al minorista.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Las instituciones participantes en la comercialización descritas, dan un detalle más claro de las funciones que cada una tendrá en este proceso, desde su origen hasta su destino.

4.2.2 Funcional

Son las funciones necesarias para la transferencia ordenada hasta el consumidor final, estas se clasifican en físicas, de intercambio y auxiliares.

Generalmente estas ayudan a proteger el producto, a organizar su distribución y a determinar los aspectos de mercado que influyen directamente en los márgenes de comercialización.

Tabla 8
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Propuesta funcional
Año: 2012

	Funciones	Descripción
F u n c i o n a l	Físicas	Almacenamiento: se realizará durante el periodo de cosecha y se tendrá en cajas plásticas con capacidad para 40 libras aproximadamente, que posteriormente lleguen los intermediarios a retirarlo y seguir su proceso en el canal de comercialización.
		Embalaje: con el objeto de manipular y transportar el producto se contempla el uso de cajas plásticas.
		Transporte: será responsabilidad de los intermediarios
	Intercambio	Compraventa: se hará por el método de inspección y se llevará a cabo en las oficinas de bodega. Este proceso lo realizará el intermediario y el consumidor final, y el proceso de venta lo concluye el administrador de la cooperativa.
		Determinación de precios: será establecido por el productor, específicamente por la junta directiva de la cooperativa y se le propone que el precio de venta sea de Q. 70.00 la caja de 40 libras.

Continúa página siguiente...

... Viene tabla 8

F u n c i o n a l	Auxiliares	Información de precios de mercado: esta se obtendrá a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Ministerio de Economía, Banco de Guatemala y el comportamiento de los precios propios del mercado.
		Financiamiento: para las actividades de comercialización se usará un porcentaje de capital obtenido a través del financiamiento externo e interno.
		Aceptación de riesgos: dentro de los físicos se puede mencionar, merma por enfermedades en las plantas. Financieros por cambios negativos en el precio de venta, y ser en su totalidad asumidos por los miembros de la asamblea general de la cooperativa.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Las funciones físicas, de intercambio, y auxiliares propuestas, ayudará a que el producto llegue de mejor forma y en mejores condiciones a los consumidores finales. El embalaje serán cajas plásticas con capacidad para 40 libras, las que adquirirá la junta directiva de la cooperativa para almacenar la producción y al momento de la venta que el intermediario lleve cajas intercambiables para que el producto se mantenga en óptimas condiciones.

4.2.3 Estructural

Permite conocer la ubicación de las personas, que hacen posible el proceso de comercialización, se debe tomar en cuenta la conducta y eficiencia de mercado, para que sea efectiva.

Tabla 9
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Propuesta estructural
Año: 2012

	Concepto	Descripción
E s t r u c t u r a l	Conducta de mercado	Por las características del mercado del chile pimiento, la conducta es de competencia perfecta, debido a la existencia de un gran número de compradores y vendedores que tiene conocimiento de los precios y movilidad de los recursos.
	Estructura de mercado	Conformada por la Cooperativa productora de chile pimiento en Cantel, Quetzaltenango, mayoristas, que serán las empresas transformadoras y por último el consumidor final.
	Eficiencia de mercado	Se ofrecerá un producto de alta calidad al mayorista, para así poder satisfacer las necesidades del mercado, principalmente al consumidor final quien obtendrá el chile pimiento a un precio justo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La estructura de mercado se define por las instituciones que participan en el canal de comercialización quienes tendrán que ofrecer un producto de calidad al último eslabón del canal para la satisfacción de sus necesidades y cumplir con las expectativas del precio. El mercado en el que se venderá tiene características específicas, donde participan oferentes y demandantes quienes conocen muy bien las condiciones del mercado.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

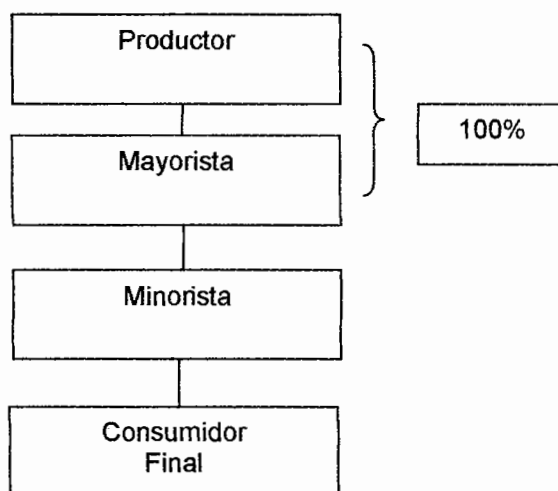
En esta actividad se transporta, almacena y procesan los productos dándoles utilidad de lugar, tiempo y forma que son básicas para que las instituciones que participan en el proceso obtengan el margen de comercialización que les corresponde.

4.3.1 Canal de comercialización

Es la forma en que se hará llegar el producto al consumidor final, se utilizara un canal de comercialización indirecto, donde el mayorista será quien se haga cargo de hacer llegar el producto al minorista y este a su vez al consumidor final.

Se presenta de manera gráfica el canal de comercialización sugerido.

Gráfica 12
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Canal de comercialización
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede notar la cooperativa vende el 100% de la producción al mayorista esto con el objeto de asegurarse la producción y gastar la menor cantidad de dinero en hacerlo llegar hasta el consumidor final.

4.3.2 Margen de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio que recibe el productor y tiene como objetivo sufragar los costos y riesgos del mercado y generar un beneficio a los participantes en el proceso.

En el cuadro siguiente se determinan los costos y márgenes de comercialización propuestos para el proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Cantel departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Márgenes de Comercialización
Año: 2012

Participantes	Precio de venta	MBC	Costos y gastos de comercialización	MNC	% rendimiento /inversión	% de participación
Productor	80.00					76
Mayorista	95.00	15.00	4.00	11.00	14	14
Transporte			2.00			
Carga			1.00			
Descarga			1.00			
Minorista	105.00	10.00	3.00	7.00	7	10
Transporte			1.00			
Carga			0.50			
Descarga			0.75			
Manipuleo			0.75			
Consumidor final						
Total		25.00		18.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

De acuerdo a las operaciones de comercialización en las que participan el productor obtiene un 76% de participación en el precio final, mientras que el mayorista y minorista obtienen 14 y 7% respectivamente, por lo que se comprueba que el proyecto es rentable para todos los agentes.

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO

En este capítulo se desarrollará la creación de una organización para el proyecto producción de chile pimiento en el Municipio, debido que carece de organizaciones agrícolas, y son ellos los que producen y los que comercializan a la vez.

5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Para poner en marcha en el presente proyecto, se propone constituir una sociedad de productores bajo la denominación de cooperativa con responsabilidad limitada, con el fin de crear fuentes de empleo, reducir los costos operativos, mejorar la comercialización y distribución de la producción de chile pimiento.

La organización empresarial corresponde al proceso de organización de los recursos (humanos, financieros y materiales) de los que dispone la empresa para alcanzar los objetivos deseados.

5.1.1 Tipo y denominación de la organización

Su creación se fundamentará legalmente en el Decreto número 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Poseerá personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados al estar inscrita en el Registro de Cooperativas.

Se deberá registrar en la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–, donde le proporcionarán un número de identificación tributaria –NIT–, para quedar legalmente reconocida como ente exento de impuestos. La Cooperativa se denominará: “COOPERATIVA CHILE DE ORO” y legalmente será registrada

como "COOPERATIVA PRODUCTORA DE CHILE PIMIENTO, CHILE DE ORO, R.L."

5.2 JUSTIFICACIÓN

Luego de observadas las comunidades y analizados los resultados de la investigación, se comprobó e identificó que el suelo y las condiciones climáticas son adecuadas para la producción de chile pimiento y se determinó la necesidad de la creación de una cooperativa para la producción de éste producto en el Municipio.

La organización de los productores de cooperativa, no requiere aportaciones elevadas de capital, su formación es rápida y traerá consigo beneficios como: acceso al crédito bancario, reconocimiento de las autoridades, ocupación de un mayor número de habitantes con mano de obra del lugar, lo que generará mayores ingresos y con ello incrementar el flujo comercial y financiero del Municipio.

Se propone para el Municipio, la inversión en la producción de chile pimiento de la especie Natalie, debe cumplir con una administración formal y legal que brinde respaldo a esta actividad productiva que se realizará con la población.

5.3 OBJETIVOS

Los objetivos perseguidos a través de la formulación de este proyecto se desarrollan de manera general y específica.

5.3.1 General

Establecer una organización que permita el bienestar y desarrollo socioeconómico de cada integrante de la cooperativa y en un momento determinado de la población en general.

5.3.2 Específicos

Se determinaron los siguientes:

Fortalecer la producción de Chile a un mediano plazo, por medio de la creación de una cooperativa.

Tecnificar los procesos de las operaciones de comercialización a un corto plazo para expandir el mercado actual.

Satisfacer las necesidades de la demanda en cuanto a calidad, tiempo y cantidad.

Generar fuentes de empleo a través de la participación de los habitantes en el proceso productivo y de comercialización.

Brindar a cada integrante el mejor rendimiento sobre la inversión realizada a través de la buena administración de proyecto.

5.4 MARCO JURÍDICO

Las organizaciones productivas deben contar con una plataforma institucional y jurídica que regule los derechos y obligaciones en las relaciones que se establecen en el funcionamiento diario.

La carta magna menciona de igual manera que se deben tener conocimientos de las normas legales internas y externas aplicables, especialmente si manejan recursos económicos.

5.4.1 Normas Internas

La normativa interna que se sugiere utilizar como mínimo para el funcionamiento de la Cooperativa y así regular las actividades de sus miembros se indican a continuación.

- Escritura pública de constitución

- Reglamento interno
- Políticas
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos

5.4.2 Normas externas

Para la conformación y funcionamiento de la Cooperativa existen normas externas emitidas por el Gobierno de la Republica así como el Organismo Legislativo.

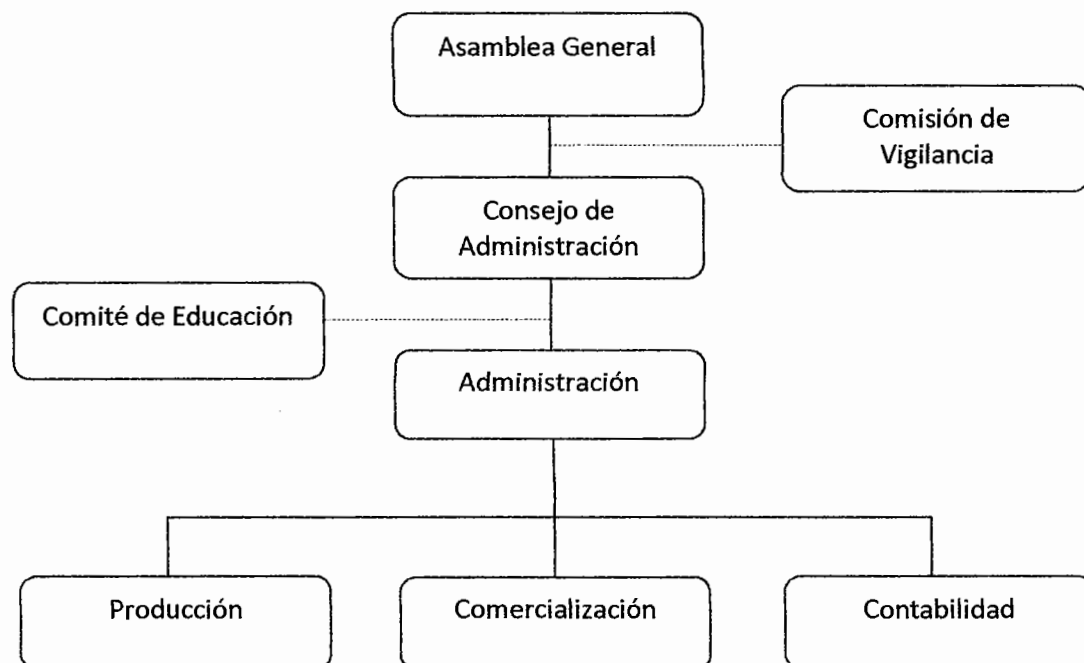
- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, artículo, 34,43, 119 literal a, y 239.
- Ley y reglamento General de Cooperativas Decreto 82-78.
- Decreto ley 106, Código Civil, Capítulo II de las Personas Jurídicas, artículo 15 numeral tres.
- Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículos 18,19 y 75
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, IVA, decreto 27-92 del Congreso de la Republica y sus reformas, artículo 7 numerales 1 y 5.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 del Congreso de la Republica y sus reformas artículo 63-
- Ley Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95 del Congreso de la Republica artículos 1, 2, 3,4 y 8.
- Ley del Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias IEMA, Decreto 99-98 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Tributario y sus reformas, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 28 y 29.
- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 79

- Código de Trabajo, Decreto 1441-1961, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley y Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS, decreto 205 del Congreso de la República de Guatemala.

5.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la forma en que se sugiere se dividan, agrupen y coordinen las actividades de la Cooperativa a través de un sistema funcional, el que se plantea a continuación.

Gráfica 13
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estructura organizacional
“Cooperativa Productora de Chile Pimiento, Chile de Oro, R.L.”
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, 2012. Segundo semestre 2012.

Presenta gráficamente la organización mínima con la que debe de contar la Cooperativa al momento de iniciar sus actividades ya que esto garantizará un buen desempeño de las operaciones lo que redundará en el logro de los objetivos.

5.5.1 SISTEMA ORGANIZACIONAL

Son el grupo de componentes interrelacionados que permitirán que la Cooperativa, opere de manera eficaz y eficiente.

Se utilizará el sistema de organización funcional, departamental o de Taylor, en cada uno de los cargos existirá participación proporcional en la autoridad, para lo que se le otorgan ciertas facultades así como las exigencias de responsabilidades, además de proponer la división del trabajo

5.5.2 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones que se plantean ejecuten las unidades administrativas que conforman la organización se detallan en los apartados siguientes, estas pueden sufrir modificaciones, ajustes o ampliaciones según las necesidades durante la ejecución del proyecto.

5.5.2.1 Asamblea general

Es la máxima autoridad de la Cooperativa, integrada por los socios, las decisiones que se tomen son de carácter obligatorio. Entre sus principales funciones se encuentran la realización de asambleas ordinarias y extraordinarias cuando sea necesario como se detallan así:

Ordinarias

- Aprobar el presupuesto, balance general y operaciones contables.
- Resolver todo lo relacionado a la administración de la Cooperativa.

- Aprobar el plan de trabajo para el año siguiente.
- Dictar normas sobre políticas de capacitación y servicios que preste la Cooperativa.
- Elegir a los miembros titulares y suplentes del consejo de administración, comisión de vigilancia y comité de educación.

Extraordinarias

- Plantear y aprobar las modificaciones a los estatutos.
- Sancionar y remover, previa comprobación de causa justificada a miembros del consejo de administración, comisión de vigilancia y de educación.
- Conocer las causas de disolución de la Cooperativa y acordarla cuando procediere nombrar comisión liquidadora.

5.5.2.2 Comisión de vigilancia

Encargado del control y fiscalización de la Cooperativa, los estatutos establecen la cantidad de personas que lo integran. Las funciones específicas son:

- Revisar periódicamente los registros contables.
- Llevar a cabo Auditorias y a su vez contratar personal competente para llevar a cabo dichas actividades.
- Practicar cortes de caja y arqueos de valores.
- Es la responsable de velar por que se cumplan los acuerdos de la asamblea general, así como del consejo de administración y comité de educación.

5.5.2.3 Consejo de Administración

Se integra por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, y tres vocales, con nombramiento para ejercer el cargo durante dos años. Tienen la responsabilidad de la Cooperativa y tiene la responsabilidad de nombrar al gerente general y autorizar la contratación del personal administrativo, sus funciones principales son:

- Velar por que se cumplan los fines y propósitos de la Cooperativa
- Ejercer la función de supervisión
- Convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias cuando sea necesario.
- Elaborar los reglamentos internos y velar por que se cumplan los mandatos que establece la ley de Cooperativas.
- Presentar a la Asamblea de la Cooperativa informe de actividades.

5.5.2.4 Comité de educación

Integrado por tres miembros electos en asamblea general, la duración en sus cargos es de dos años, y pueden ser reelectos por un periodo más, sus funciones son:

- Instruir a los socios y candidatos aspirantes sobre las leyes del Cooperativismo
- Dar a conocer los derechos y obligaciones de cada socio.

5.5.2.5 Administración

Función táctico responsable de coordinar y dirigir las operaciones administrativas que debe de ejecutar cada uno de los distintos órganos que integran la Cooperativa, con base al proceso administrativo, y otras tareas tales como:

- Contratar personal competente para los distintos puestos.
- Llevar libro de actas y acuerdos donde se plasme todo lo relacionado a Asambleas ordinarias y extraordinarias.
- Presentar los informes financieros, contables y administrativos.
- Llevar a la práctica los planes de trabajo aprobados por la Asamblea General.

- Buscar fuentes de financiamiento, para poder financiar las distintas actividades del presente proyecto.

5.5.2.6 Contabilidad

Actividad administrativa externa, a través de servicios profesionales ya que por iniciar el proyecto de momento no amerita la contratación de alguien en puesto fijo, por los costos que representa el pasivo laboral. Es el responsable de registrar las operaciones contables, control presupuestario, y tiene a su cargo las funciones:

- Inventario de los bienes de la Cooperativa
- Elaboración de informes financieros contables.
- Llevar control de las operaciones presupuestarias.
- Control de todos los movimientos contables que se realizan dentro de la Cooperativa.

5.5.2.7 Producción

Órgano responsable en controlar la utilización óptima de los recursos productivos de la Cooperativa, así como del oportuno abastecimiento de los insumos directos y herramientas para realizar la producción.

5.5.2.8 Comercialización

Encargada en autorizar los precios de venta, obtener los mejores contactos para la venta del producto, desarrollar estrategias y programas de ventas, identificar, establecer y coordinar los mejores canales de comercialización del producto, este proceso será uno de las responsabilidades del gerente general.

5.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Con el objeto de facilitar y aprovechar al máximo el desarrollo del proyecto es necesario aplicar dentro de la organización el proceso administrativo, para que se conozcan los lineamientos y bases sobre las que se toman decisiones.

5.6.1 Planeación

Es la base de la organización la que indicará qué hacer, cómo y cuándo hacerlo y quién es la persona responsable de cada actividad. Es la guía que muestra el camino a seguir y con ello lograr mitigar los riesgos y el aprovechamiento de las oportunidades, establece los principios y orienta la secuencia de las operaciones a través de planes de producción, capacitación y comercialización.

5.6.1.1 Misión

La misión propuesta para la Cooperativa es:

“Poner a la venta un producto natural de calidad, al fomentar la actividad agrícola, con la finalidad de satisfacer las necesidades del consumidor nacional, al brindarles un chile pimientado de buena calidad” .

5.6.1.2 Visión

La visión sugerida para la Cooperativa es la siguiente:

“Producir y comercializar el chile pimientado de alta calidad, a precios competitivos para satisfacer las necesidades de los clientes y con esto lograr ganar una parte del mercado, y contribuir así al desarrollo económico y comercial del Municipio”

5.6.1.3 Estrategias

Su finalidad es servir de orientación de la organización, tanto en los cambios que son predecibles y los impredecibles, de acuerdo a las características del proyecto, las decisiones que se tengan que tomar deben de estar respaldadas

con información fidedigna, relacionada al mercado, competencia, gustos y preferencias de los clientes.

5.6.1.4 Políticas

Guías que ofrecen los límites dentro de los que debe de accionar la organización estas se encuentran plasmadas en los manuales de organización, de normas y procedimientos anexados al presente informe.

5.6.1.5 Presupuesto

Se plasman los resultados numéricos, que servirá de control para consolidar los planes de la organización, este se encuentra desarrollado en el capítulo IV del presente informe. En la Cooperativa se aplicara para realizar la planeación de ingresos y egresos.

5.6.1.6 Procedimientos

Para desarrollar las tareas diarias será necesaria la elaboración de la totalidad de procedimientos que se contemplan utilizar en la Cooperativa, y la secuencia lógica de cada una de sus actividades con el objeto de unificar los procesos. Es necesaria la elaboración de un manual de normas y procedimientos que permitirá dar a conocer la forma en la que se realizan todas y cada una de las actividades de la producción y comercialización de nuestro producto. Dicho manual se encuentra anexado al presente informe.

5.6.2 Organización

Es planificar y promover una empresa de todos los recursos necesarios para su buen funcionamiento, como: recursos humanos, físicos y financieros, asimismo es indispensable establecer cuáles van a ser sus funciones, niveles jerárquicos canales de comunicación, delegaciones de autoridad y responsabilidad para alcanzar los objetivos y metas deseadas para ello se propone una cooperativa.

5.6.3 Integración

Está compuesta por los recursos humanos (personas que integran cada área de trabajo dentro de la cooperativa, serán ocupados por los asociados y por personas ajenas de la cooperativa), materiales (conjunto de materiales que conforman la estructura de una organización) y financieros (importe monetario que se requiere para financiar todos aquellos recursos materiales físicos que se necesitan para hacer funcionar una organización), que son necesarios para un adecuado funcionamiento de la cooperativa productora de chile pimienta.

5.6.4 Dirección

Representa la capacidad de influir, motivar y delegar a los colaboradores responsabilidades, y establecer una comunicación apropiada con los integrantes de la cooperativa, así como también con el resto de las personas que participan en el logro de los objetivos propuestos, el administrador deberá ser una persona con aptitudes y conocimientos técnicos y también será el encargado de brindar las herramientas necesarias para que el trabajo se desempeñe con eficiencia y con ello evitar conflictos entre los trabajadores de la organización.

5.6.5 Control

Esta función medirá y a la vez corregirá el trabajo individual y de toda la organización para asegurar que las actividades se cumplan de acuerdo a lo planificado y a los objetivos de la cooperativa; el control se llevará a cabo a través de monitoreos en los departamentos y también de manera sorpresiva con los trabajadores para evitar que ellos se preparen previamente y los resultados deben ser comparados con las metas establecidas.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados obtenidos en el estudio realizado en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En el Municipio existe bajo nivel de desarrollo socioeconómico de la población pues no tienen cobertura total de servicios básicos e infraestructura en gran parte de los centros poblados que se ubican en el área rural, esto causa que sus habitantes vivan en condiciones de pobreza.
2. La producción de cortes típicos en el Municipio no es representativa a la economía del lugar, porque los ingresos que genera son mínimos para las personas que los realizan. Esto, debido a que la técnica es aprendida de forma empírica, no existe precios establecidos, y son realizados por encargo.
3. El Municipio cuenta con un clima y suelo adecuado que tiene características favorables para la producción de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales por ejemplo: chile pimiento.
4. La dispersión del chile pimiento estará a cargo de la Asociación, el proceso de compraventa se realizará por medio de muestras, previo contacto con el mayorista, en donde el administrador llevará una pequeña parte de la mercancía al comprador para que decida si compra o no el producto.
5. el tipo de organización utilizado para la producción de chile pimiento es una cooperativa, la cual se denominará Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L. y estará ubicada en la aldea Urbina. El sistema de organización a aplicar será el lineal-funcional debido a que es el más utilizado en la actualidad por su sencillez y por las ventajas que el mismo ofrece.

RECOMENDACIONES

Con relación a las conclusiones que se establecieron, es importante dar a conocer las recomendaciones que se sugieren:

1. Que las autoridades municipales y Consejos Comunitarios de Desarrollo unifiquen esfuerzos y busquen el apoyo a través del Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y Recursos Naturales para que con ello se logre la cobertura total de los servicios básicos e infraestructura pues uno de los principales es la educación para todos los habitantes.
2. Que los artesanos dedicados a la producción de cortes típicos deben crear una organización que tenga como objetivo lograr el reconocimiento de sus productos para generar ingresos mayores que sean representativos en la economía del Municipio.
3. Que los habitantes de la aldea de Urbina pongan en práctica el proyecto de inversión presentado pues en él se plantea una guía que puede ser útil si se utiliza de manera correcta.
4. Que se utilice un solo canal de comercialización: productor, mayorista, minorista y consumidor final. Este canal es el más adecuado debido por el volumen de producción y que el mercado a cubrir es a nivel nacional el producto debe ser vendido a intermediarios quienes serán los encargados de trasladarlo hasta el consumidor final.
5. Que la Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R. L., utilice un sistema de organización lineal-funcional debió a que la autoridad y responsabilidad que se transmite de un solo jefe para cada función, por lo que

evita conflictos entre los integrantes de la cooperativa; asimismo aprovecha la especialización y la distribución de funciones, por lo que evita el traslape y la duplicidad de actividades.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Métodos para la investigación del Diagnostico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis 2da. Edición, s.f. 150 paginas

CASIA, MÓNICA. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Guatemala Editorial Corporación JASD. 25 paginas.

Baca Urbina, G. "Evaluación de Proyectos". Edit. Mc. Graw Hill, 2a. Edición. México. 1993.

BANCO DE GUATEMALA, "Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios" Guatemala 2001-2011; 55 pp.

BENAVIDES PAÑEDA, Javier. "Administración". McGraw Hill Interamericana. Editores, S.A. Edición 2004.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. "Ley General de Cooperativas y sus modificaciones" Decreto

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I. Guatemala, 1979. 455 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. "III Censo Nacional Agropecuario. Volumen II. Guatemala, 1979. 425 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “Hoja de Balance de Alimentos”. Guatemala, Año 2008, pág. 11.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “I Censo Agropecuario de 1979”, Tomo único, Guatemala. 430 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “IV Censo Agropecuario Nacional 2003”, Tomos I, II, III, IV”. Guatemala. Disco Compacto; 165 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “Proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación”, Guatemala, 2002, 126 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994”. Guatemala. Disco compacto. 338 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002”, Guatemala. Disco compacto. 9,764 pp.

KOTLER, PHILIP. Dirección de Marketing. Editorial Mac Graw Hill 11 Edición, México. 1998 745 páginas.

KOONTZ HAROLD. HEINZ WIHRICH. Administración una perspectiva global. Editorial McGraw-Hill, México 1994. 667 páginas.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Licenciada Aura Lucía Recinos
Colegiado activo No. 3694
Nutricionista

Guatemala 12 de Octubre del 2013

Estudiantes
Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Apreciables estudiantes

Con respecto a su solicitud sobre datos de consumo per cápita, a continuación se detalla la información requerida, de acuerdo al criterio profesional nutricional y con base al manejo de consumo de alimentos apoyado en la bibliografía (Rorum, B.; Menchú M. & Elías L. recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP –Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. 1994. 137 pp.)

Debido que el requerimiento nutricional calórico y la cantidad de alimentos varía de una persona a otra tomando en cuenta diferentes factores como por ejemplo, edad, sexo, actividad física, patológica, entre otros. El cálculo del consumo se realiza de manera global por grupos de alimentos y macronutrientes, y no por un alimento en específico, es decir, se cuantifica la cantidad de gramos de vitamina o carbohidratos necesita una persona pero no la cantidad de gramos que necesita de determinado alimento.

Desde el punto de vista nutricional, se establece que el rango porcentual de consumir en una dieta que incluye diversos macro nutrientes, en el caso de las vitaminas en general, es un porcentaje que oscila entre los 10% y 15% del valor energético total (VET) de cada individuo, lo que equivale a 150-300 gramos diarios de vitaminas para una persona que ingiere 2,000 kcal/día.

Por lo anterior, desde el punto de vista nutricional, se puede determinar que una persona puede incluir en su alimentación para una dieta de 2,000 kcal/día, 1,680 gramos de frambuesa al año (3.70 gramos diarios); de fresa se consumen 2,045 gramos al año (5.60 gramos diarios); con respecto al chile pimienta el ser humano debe consumir 27,375 gramos de vitamina C al año (75 gramos diarios) con lo que una persona llenaría el requisito al consumir un chile pimienta diario, obteniendo un consumo al año de 61 libras de chile pimienta aproximadamente. Dichos alimentos se pueden combinar con diferentes grupos de alimentos para obtener una alimentación sana y balanceada.

En espera de haber proporcionado información que sea de utilidad para su estudio, me suscribo a ustedes.



Lda. Aura Lucía Recinos G.
Nutricionista
Colegiada No. 3694

Atentamente,
Licda. Aura Lucía Recinos
Nutricionista Col. 3694

ANEXO 2

**MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COOPERATIVA CHILES DE ORO R.L.
COOPERATIVA PRODUCTORA DE CHILE PIMIENTO, CHILE DE ORO,
R.L.”.
MUNICIPIO DE CANTEL, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS	1
1.1	GENERAL	1
1.2	ESPECÍFICOS	1
2.	SIMBOLOGÍA	1
	Procedimientos y diagramas de procesos	3

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, tiene como propósito, definir e ilustrar el recorrido de las actividades frecuentes en el funcionamiento de la Cooperativa, El Chile de Oro R.L., en el Municipio de Cantel Departamento de Quetzaltenango.

Además contiene objetivos y normas de observancia general, así como específicas de cada procedimiento. Así también cada procedimiento contiene la descripción técnica de los pasos a seguir para ejecutar el mismo, así como su respectivo diagrama donde se representan gráficamente los pasos, en este sentido se logra visualizar la cadena de valor que cada puesto le agrega al mismo.

El presente manual es importante que sea revisado por lo menos una vez cada año ya que es susceptible de cambios.

MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El presente manual está abierto a todos los socios así mismo como trabajadores que prestan sus servicios en todas las unidades administrativas que conforma la Cooperativa.

1. OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar, se detallan a continuación:

1.1 General

Ser un instrumento administrativo que proporcione a los asociados y empleados de la Cooperativa, una guía donde se dan a conocer los pasos que deben de seguirse para realizar las distintas actividades.

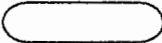

1.2 Específicos

Ser guía de la Junta Directiva, del personal de apoyo, y lograr para el efecto mejor efectividad en el desempeño de las labores.

Facilitar la supervisión de los procesos de trabajo, y evitar duplicidad en las labores.

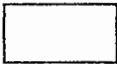

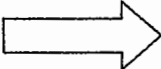

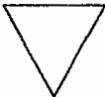
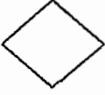

2. SIMBOLOGÍA

Los símbolos son una especie de lenguaje convencional que representa ideas, conceptos, acciones, etc. En el proyecto agrícola se presenta la simbología utilizada en los flujogramas.

Nombre	Símbolo	Descripción
Inicio/final		Inicio o fin de un procedimiento
Operación		Es la ejecución de una tarea.

Continúa página siguiente...

... Viene página anterior

Inspección		Muestra la revisión o verificación del procedimiento para poder continuar con el proceso.
Operación-Inspección		Se utiliza cuando se combinan las dos actividades del proceso al mismo tiempo.
Traslado		Representa traslado de funciones y atribuciones de una unidad a otra sin que se pierda la secuencia lógica.
Conector		Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
Archivo definitivo		Indica que el documento se guardará de forma permanente.
Decisión		En la derecha va la acción positiva y en la izquierda la negativa
Documentos		Significa la utilización de documentos, formularios, libros, folletos y otros dentro del procedimiento.

Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 001
Procedimiento: Acopio de producción	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de Comercialización	Páginas: 1/3

I. Procedimiento

Indica la secuencia de los pasos a seguir, en la compra de insumos necesarios para la producción.

II. Objetivos

- Agenciarse de insumos adecuados y en las cantidades óptimas, para llevar a cabo el proceso productivo de chile pimiento.
- Contar con insumos de excelente calidad para la producción.

III. Normas

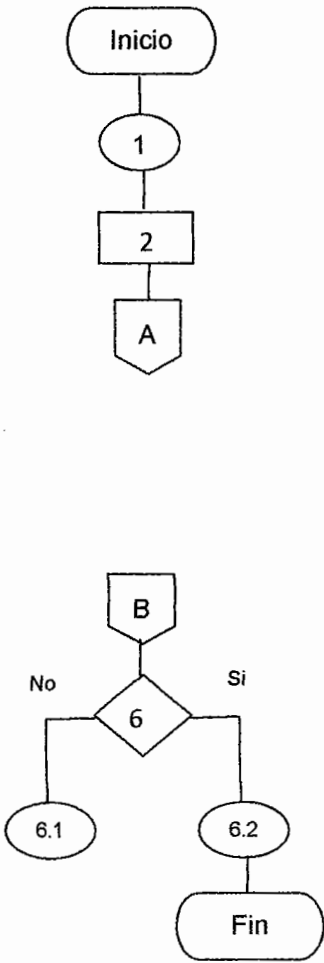
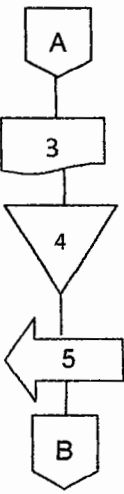
- El acopio deben realizarse en función de que los insumos, permitan una producción de calidad, descrita en el procedimiento de producción.
- Mantener inventarios de seguridad que permitan a la cooperativa, el no quedarse sin insumos en momentos de escases.
- El personal debe de acatar normas de seguridad e higiene para mantener la producción de una manera sana.
- El ingreso de insumos debe llevarse con un control de calidad por medio del encargado de producción.

Vo.Bo. _____

Vigencia: Marzo 2014.

_____ Firma aceptación Encargo Producción

Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		CÓDIGO: 001
Procedimiento: Acopio de producción		Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO		Fecha: Agosto 2013
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Encargado de Comercialización		Páginas: 2/3
PUESTO		No. Paso	ACTIVIDAD	
Encargado de Comercialización		1	Llena formulario de solicitud de pedido con datos del cliente.	
		2	Revisa que el precio cuadre con el total del producto solicitado.	
Contabilidad		3	Emite factura con datos proporcionados.	
		4	Archiva la segunda y tercera copia.	
		5	Traslada la factura original al encargado de comercialización para su entrega.	
Encargado de comercialización		6	Verifica que la factura coincida con la solicitud de pedido.	
		6.1	No tiene datos correctos, se repite.	
		6.2	Si, esta correcta se lleva al cliente para su cobro	

Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 001
Procedimiento: Acopio de producción	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de Comercialización	Páginas: 3/3
ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	CONTABILIDAD	
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 6{6} 6 -- No --> 6.1((6.1)) 6 -- Si --> 6.2((6.2)) 6.2 --> Fin([Fin]) </pre>	 <pre> graph TD A{{A}} --> 3[3] 3 --> 4{4} 4 --> 5[←5] 5 --> B{{B}} </pre>	

Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 002
Procedimiento: Venta de Producción	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Administrador	Termina: Contador	Páginas: 1/3

I. Procedimiento

En este procedimiento se presenta la secuencia lógica de los pasos a seguir, para la venta de la producción de la Cooperativa, del proyecto de producción de chile pimiento en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

II. Objetivos

- Describir la secuencia ordenada de los pasos a seguir, en venta del producto agrícola, para colocar el producto a disposición de los clientes.
- Proporcionar a los clientes un servicio adecuado y eficiente.
- Efectuar el proceso de compra venta de manera eficiente, generando satisfacción en los clientes.

III. Normas

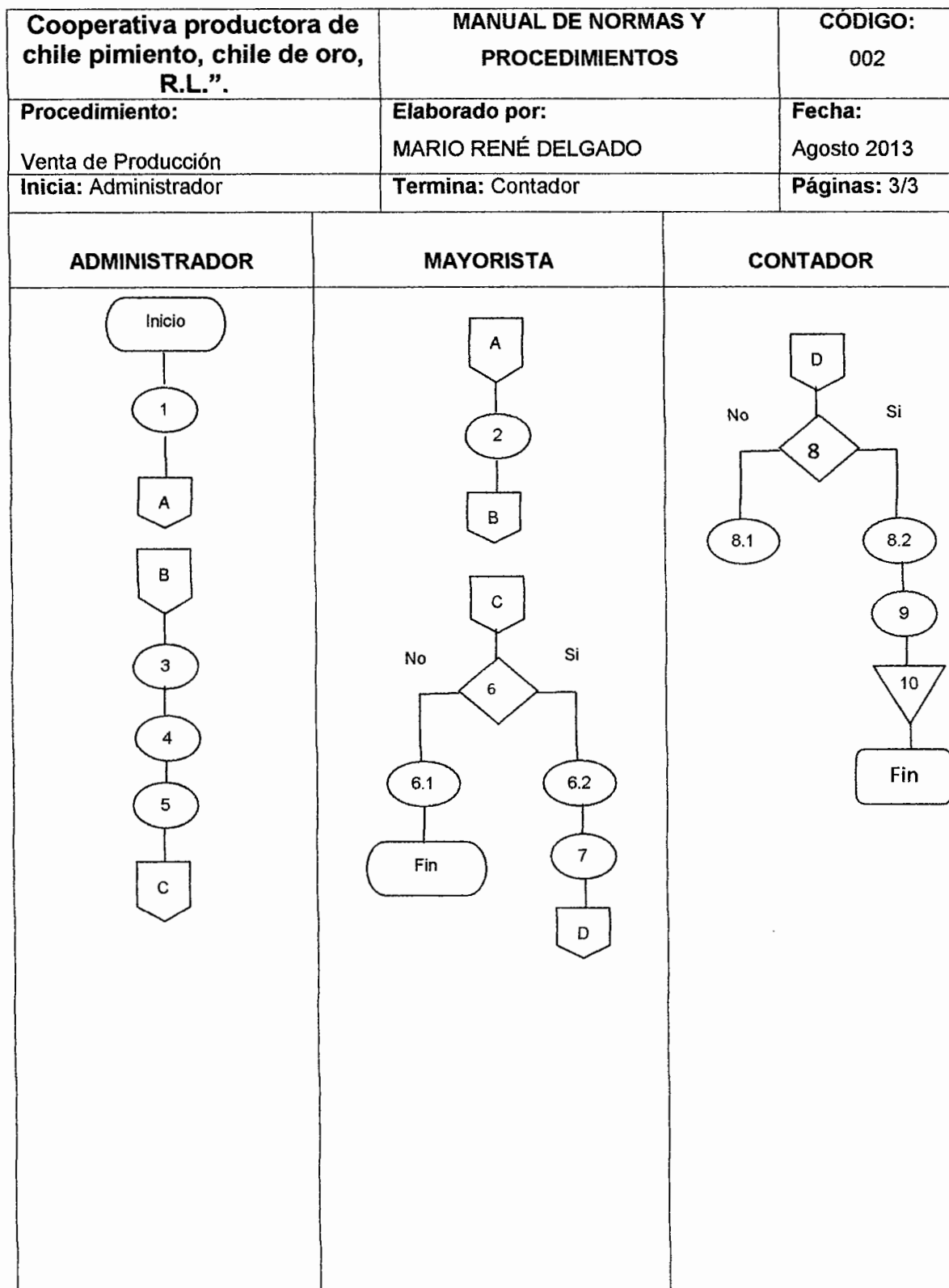
- Se debe cumplir con la ley al emitir obligatoriamente factura contable correspondiente.
- A cada cliente se le debe prestar mucha atención en el logro de su satisfacción, el administrador será el encargado.
- La compra-venta, se hará por muestra e inspección, implica que el mayorista examina el producto que adquirirá en el momento de la venta, para que cumpla con los requisitos de calidad siguientes:
-Medidas: largo 2 ¹/₂” a 4”, ancho 1” y grosor ¹/₄”, con un 90% de uniformidad.
 -Se evitará que el mayorista, regrese la producción por no cumplir con los requisitos de dimensión y calidad, al revisar minuciosamente la producción de chile pimiento en la bodega de la Cooperativa, antes de concretar las entregas.

Vo.Bo. _____

Vigencia: Marzo 2014.

Firma aceptación Encargo Producción

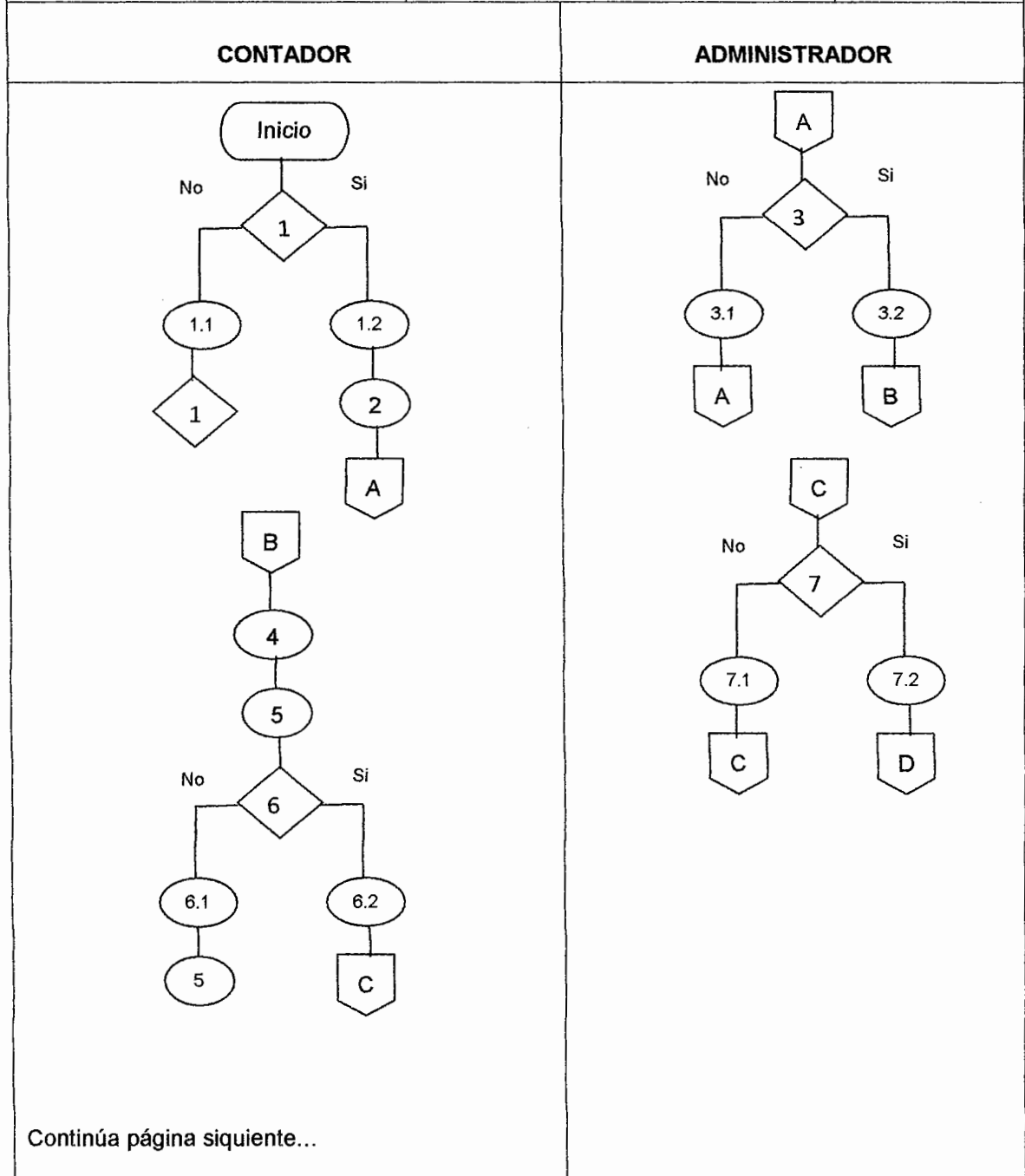
Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 002
Procedimiento: Venta de Producción		Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Administrador		Termina: Contador	Páginas: 2/3
PUESTO	No. Paso	ACTIVIDAD	
Administrador	1	Visitas de negocios a mayoristas	
Mayoristas	2	Solicita el producto	
Administrador	3	Llena formularios de requisición	
	4	Elabora envío y factura	
	5	Dispone del producto y factura a cliente	
Mayorista	6	Procede a revisar que el chile sea de buena calidad.	
	6.1	No, devuelve la mercadería y termina la negociación.	
	6.2	Si el chile satisface sus expectativas procede a negociar.	
	7	Cancela el total del producto.	
Contador	8	Revisa que todo esté en orden.	
	8.1	No, devuelve al administrador y especifica error.	
	8.2	Sí, se procede a contabilizar.	
	9	Deposita en el banco	
	10	Archiva factura y copia	



Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a Proveedores	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Contador	Termina: Contador	Páginas: 1/4
<p>I. Procedimiento El pago a los proveedores estará a cargo del contador de la Cooperativa, quien previo a emitir el cheque respectivo deberá de solicitar autorización al Administrador.</p> <p>II. Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir la secuencia ordenada de los pasos a seguir, en pago a los proveedores. • Proporcionar a los proveedores un servicio adecuado y eficiente. <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contador es el responsable de emitir los cheques • El contador deberá mantener al día los libros contables y estados de cuentas bancarias. • El administrador será el encargado de autorizar el pago. 		
<p>Vo.Bo. _____</p> <p>Vigencia: Marzo 2014. Firma aceptación Encargo Producción</p>		

Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a proveedores		Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Contador		Termina: Contador	Páginas: 2/4
PUESTO	No. Paso	ACTIVIDAD	
Contador	1	Recibe copia de factura de compra y nota de envío por parte del proveedor.	
	1.1	No, devuelve a proveedor para que emitan nueva factura.	
	1.2	Si está correcto solicita autorización del administrador para efectuar el pago respectivo.	
Administrador	2	Elabora orden de pago	
	3	Recibe orden de pago	
	3.1 3.2	No, devuelve a contador. Si, esta correcta autoriza	
Contador	4	Recibe autorización del administrador	
	5	Emite cheque del banco respectivo	
	6	Revisa el cheque	
	6.1 6.2	No está correcto, repite cheque Si está correcto traslada a firma	
Administrador	7	Recibe cheque y revisa	
	7.1 7.2	No, devuelve a contador Si está correcto firma.	
	8	Recibe cheque	
Contador	9	Entrega cheque a proveedor	
	10	Recibe voucher y factura firmada y sellada por el proveedor.	
	11	Procede a anotar pago en el libro de caja chica	
	12	Archiva temporalmente	

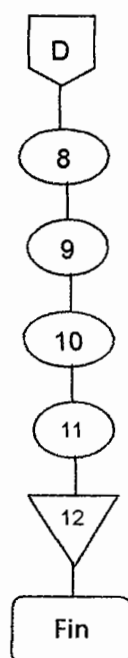
Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.".	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a Proveedores	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Administrador	Termina: Contador	Páginas: 3/4



Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO: 003
Procedimiento: Pago a Proveedores	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
Inicia: Administrador	Termina: Contador	Páginas: 4/4

CONTADOR

... viene página anterior



ANEXO 3

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

No.	DESCRIPCIÓN	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	General	1
2.2	Específicos	1
3	APROBACIÓN	2
4	MISIÓN Y VISIÓN	2
5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
7	DESCRIPCIÓN PUESTO DE ADMINISTRADOR	4
8	DESCRIPCIÓN CARGO DEL PRESIDENTE	6
9	DESCRIPCIÓN PUESTO DEL CONTADOR	8

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es un instrumento administrativo que incluye información para conocer los niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y las especificaciones de puestos. Orientará a empleados para el desarrollo de sus actividades. Este manual por su naturaleza es sujeto de cambios en el futuro, y cuyo propósito conlleva un desempeño eficiente en las funciones que se realizarán dentro de la Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro. R.L. del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

El manual contiene: objetivos y aprobación del manual, presentación del organigrama que expresa de forma gráfica la estructura organizacional, las especificaciones técnicas del puesto, experiencia, habilidades y destrezas de cada puesto.

1. JUSTIFICACIÓN

Para alcanzar los objetivos organizacionales, se necesita de un manual que guíe, a los empleados de la Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L. del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, cuyo fin sea el dar los lineamientos para el desarrollo eficiente de las actividades y tareas de cada integrante y unidad administrativa.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar, se detallan a continuación:

2.1 General

- Proporcionar información de apoyo, al ser un instrumento administrativo que ayude al desarrollo y ejecución de las tareas de los diversos puestos de trabajo.

2.2 Específicos

- Presentar la estructura de la Cooperativa para su funcionamiento y operación.
- Proporcionar con claridad las funciones y atribuciones de los puestos de trabajo, para lograr mejor eficiencia en su funcionamiento.
- Conocer los canales de comunicación, líneas de autoridad y asesoría.
- Precisar las relaciones de cada departamento, para asignar responsabilidades, evitar duplicidad y detectar omisiones.

3. APROBACIÓN

El Consejo de Administración de la Cooperativa, es el órgano encargado de dar el visto bueno y aprobación de este manual, la creación o eliminación de puestos y determinar el período de vigencia.

4. MISIÓN Y VISIÓN

Como parte de la cultura organizacional de la Cooperativa, debe instruirse la misión y visión de la Cooperativa, esto permitirá alcanzar los objetivos organizacionales.

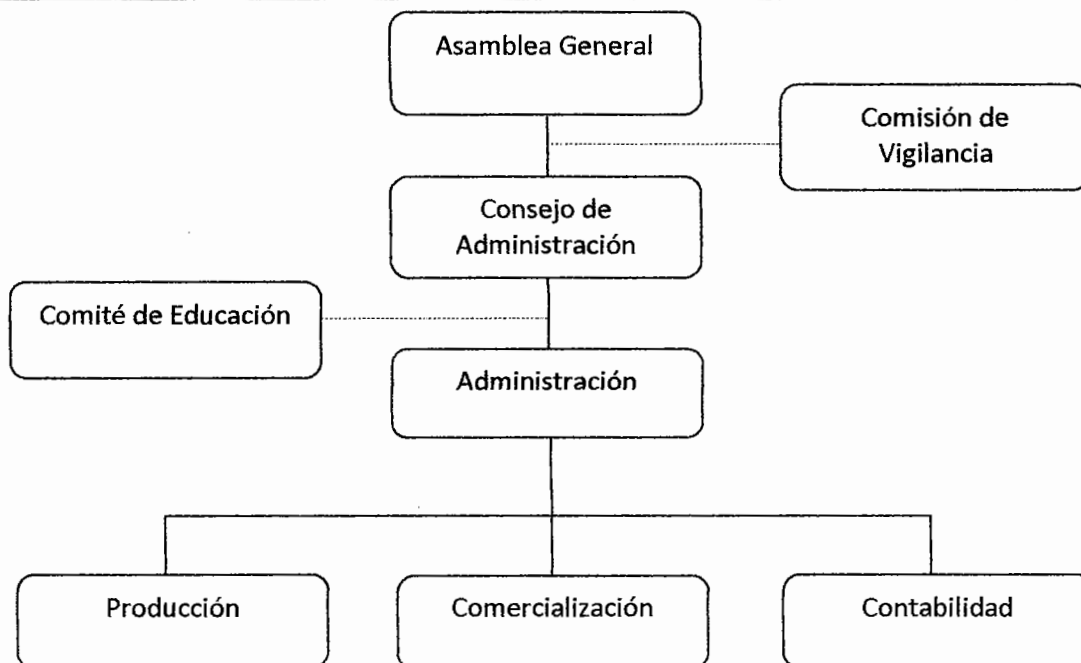
Misión: Poner a la venta un producto natural de calidad, al fomentar la actividad agrícola, con la finalidad de satisfacer las necesidades del consumidor nacional, al brindarles un chile pimiento de buena calidad

Visión: Producir y comercializar el chile pimiento de alta calidad, a precios competitivos para satisfacer las necesidades de los clientes y con esto lograr ganar una parte del mercado, y contribuir así al desarrollo económico y comercial del Municipio

5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación se presenta la representación gráfica de la estructura organizacional, que se utilizará en el proyecto, con el fin de facilitar la comprensión de los diferentes niveles administrativos y puestos.

Gráfica 1
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Chile Pimiento en Invernadero
Estructura Organizacional Propuesta
“Cooperativa Productora de Chile Pimiento, Piedra de Oro, R.L.”
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Presenta gráficamente la organización mínima con la que debe de contar la Cooperativa al momento de iniciar sus actividades ya que esto garantizará un buen desempeño de las operaciones lo que redundará en el logro de los objetivos.

Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	CODIGO: 001
Cargo o Puesto Administrador	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
		Páginas: 1/2
Identificación		
<ul style="list-style-type: none"> • Título del Puesto: • Ubicación administrativa: • Inmediato superior: • Subalternos: 	Administrador Administración Consejo de Administración Contador	
Naturaleza del trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de carácter administrativo, responsable directo de la eficiente ejecución de los procesos de planificación, organización, integración, evaluación y control de las actividades agrícolas para alcanzar los objetivos de producción, administrativa y comercialización. 		
Especificaciones del puesto		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Planifica, organiza, integra y controla las funciones de los subalternos. • Administra los recursos financieros, materiales y tecnológicos según las políticas de la Cooperativa. • Elabora el plan operativo anual de conformidad con las propuestas de cada órgano administrativo de la entidad e informes administrativos. • Atender pedidos y cobros. • Elabora el plan de venta de conformidad con la producción mensual. • Analiza e interpreta las variaciones de la oferta, demanda, competencia y precios del mercado para establecer la estrategia de mercado y ventas. • Realiza los requerimientos de producto con anticipación para cumplir con los compromisos de ventas adquiridos. • Investigación de mercado y búsqueda de nuevos clientes. • Venta de la producción de chile pimiento. 		
I. Relaciones de trabajo		
<p>La persona que desempeña este puesto administrativo debe tener excelentes relaciones laborales con todas las instancias que componen la organización y con otras entidades a fines.</p> <p>Debe tener excelentes relaciones personales con los clientes reales y potenciales.</p>		
II. Autoridad		
Delega funciones al encargado de producción y la secretaria. Mantiene control de los		

servicios contables subcontratados.

III. Sueldo

Tendrá un sueldo de Q 2,000.00 mensuales.

IV. Requisitos

- **Educación**
Estudiante de la carrera de administración de empresas.
- **Experiencia**
Mínimo tres años o más en trabajos administrativos y financieros de producción agrícola.
Experiencia en compra y venta de productos agrícolas.
- **Habilidades y destrezas**
Poseer actitudes de liderazgo
Don de mando
Capacidad de organización, dirección y coordinación
Habilidad para elaboración de informes administrativos
Conocimiento de comercialización agrícola.
Capacidad de organización, dirección, coordinación y ventas agrícolas.
Excelentes relaciones humanas
Habilidades numérica

Vo. Bo.

Vigencia_____

Firma aceptación empleado

Cooperativa productora de chile pimienta, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	CODIGO: 002
Cargo o Puesto Encargado de producción	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
		Páginas: 1/2
Identificación <ul style="list-style-type: none"> • Título del Puesto: • Ubicación administrativa: • Inmediato superior: • Subalternos: 	Encargado de producción Producción Administrador Jornaleros	
Naturaleza del trabajo		
Puesto administrativo responsable de las actividades del proceso productivo del chile pimienta y los inventarios de insumos.		
Especificaciones del puesto		
Atribuciones:		
<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir el proceso de producción. • Control de los requerimientos de producción para cubrir con los objetivos. • Mantener control sobre los requerimientos de los insumos necesarios para la producción. • Solicitar asistencia técnica cuando sea necesaria para obtener mejores y mayores volúmenes de producción. 		
I. Relaciones de trabajo		
Con los jornaleros por ser los responsables de poner en marcha la producción e indirectamente con el encargado de finanzas para realizar las compras de los insumos.		
II. Autoridad		
La aplica con todos los jornaleros a su mando para coordinar las actividades encaminadas a la optimización de los recursos para obtener una cosecha de calidad.		
III. Sueldo		
Tendrá un sueldo de Q 500.00 mensuales.		
IV. Requisitos		
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de herramientas y equipo agrícola. 		

- Conocimiento sobre producción agrícola.
- Un año de experiencia dirigiendo personal de campo.
- Ser puntual y con buenas relaciones humanas.

Vo. Bo.

Vigencia _____

Firma aceptación empleado

Cooperativa productora de chile pimiento, chile de oro, R.L.”.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	CÓDIGO: 001
Cargo o Puesto Contador	Elaborado por: MARIO RENÉ DELGADO	Fecha: Agosto 2013
		Páginas: ½
Identificación		
<ul style="list-style-type: none"> • Título del Puesto: • Ubicación administrativa: • Inmediato superior: • Subalternos: 	Contador Contabilidad Administrador Ninguno	
Naturaleza del trabajo		
<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de carácter administrativo y contable, es el encargado de controlar los fondos, presupuesto, compras y gastos. 		
Especificaciones del puesto		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de llevar los libros contables de la Asociación. • Pago a proveedores • Controlar las amortizaciones de préstamos bancarios • Encargado de planilla • Rendir informes mensuales de los movimientos bancarios. 		
I. Relaciones de trabajo		
<p>Por la naturaleza del puesto, deberá mantener una estrecha relación y comunicación con el administrador.</p>		
II. Autoridad		
<p>Ninguna, debido a que la actividad será realizada por una persona ajena a la Cooperativa.</p>		
III. Sueldo		
<p>Tendrá un sueldo de Q. 1,000.00 mensuales.</p>		
IV. Requisitos		
<ul style="list-style-type: none"> - Perito Contador - Mayor de Edad 		

- De preferencia con estudios universitarios
- Honorable
- De preferencia casado

Vo. Bo.

Vigencia_____

Firma aceptación empleado