

**MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA”**

ORLANDO ALEXANDER BARDALES RODRÍGUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CANTEL
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA”

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 7

2-74-50-C-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA”

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

ORLANDO ALEXÁNDER BARDALES RODRÍGUEZ

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, 5.3.47 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA", municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **ORLANDO ALEXANDER BARDALES RODRIGUEZ.**

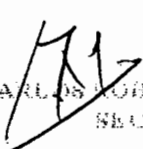
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 un día del mes de septiembre de dos mil catorce.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑA A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Snap.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: creador de la vida, porque en su infinita misericordia me formó en el vientre de mi madre, me dejó nacer y crecer, dejarme formular los anhelos de mi corazón y ahora empezar a cumplirlos.

A MIS PADRES: por ser un ejemplo y ayudarme en cada etapa de mi vida; mi mamá: Irma Rodríguez por enseñarme principios y valores, el temor a Dios, el amor y la paciencia. Mi papá Orlando Bardales por enseñarme que en la vida hay que ser constantes y perseverantes que para alcanzar los sueños y metas propuestos no sólo hay que ser eficientes sino también eficaces.

A MIS HERMANOS: Milvia y Luis Fernando por ser mis amigos, mis confidentes y su apoyo día con día.

A MIS ABUELOS: Marta de Jesús Jumique y Ezequiel Rodríguez por sus sabios consejos a lo largo de mi vida, Margarita Paiz Sosa (†) y Reginaldo Bardales Orellana (†) porque desde el cielo me cuidan y sé que ustedes están celebrando mi triunfo.

A MIS DEMAS FAMILIARES: por sus ánimos y apoyo moral para alcanzar esta meta.

A MIS AMIGOS: mi cuñado Daniel P., Mariela L., Sandra A., Abner C., Genesis M., Jeanneth T., Mariale T., Peter G., William C., Vicente R., Alejandra L., Shirley L. y en especial a Javier Marroquín por su apoyo incondicional.

A MIS COMPAÑEROS DE LA USAC: Danilo M., Walter T., Sonia A., Marta C., Carlos Estuardo L., Mario D., Mishell I., Natalie C., Nora R, Marcela A., por ser parte de mi crecimiento personal y profesional.

A MIS LICENCIADOS: Angel M. Gonzales G. (†), F. Alfonzo Gonzales P. por enriquecer mi conocimiento y brindarme su amistad.

A LA USAC: Tricentenaria casa de estudios de donde me siento orgulloso de egresar.

A USTED: en agradecimiento, humildad y respeto.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES

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
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías comunitarias	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Agua	7
1.3.1.1	Ríos	7
1.3.1.2	Riachuelos	7
1.3.1.3	Quebradas	9
1.3.1.4	Nacimientos	9
1.3.2	Bosques	11
1.3.2.1	Latifoliados	12
1.3.2.2	Coníferas	13
1.3.2.3	Mixtos	13
1.3.3	Suelos	15
1.3.3.1	Clases agrológicas	15
1.3.3.2	Serie de suelo	16
1.3.3.3	Usos del suelo	18
1.3.4	Fauna	20
1.3.4.1	Silvestre	20
1.3.5	Flora	22
1.4	POBLACIÓN	23
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	23
1.4.2	Densidad poblacional	25
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	26
1.5.1	Tenencia de la tierra	26
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	27
1.5.3	Concentración de la tierra	28
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	29

1.5.3.2	Curva de Lorenz	30
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.6.1	Educación	32
1.6.2	Salud	33
1.6.3	Agua	34
1.6.4	Energía eléctrica	36
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.7.1	Organizaciones sociales	37
1.7.1.1	Comités	37
1.7.1.2	Consejo comunitario de desarrollo –COCODE-	37
1.7.2	Organizaciones productivas	38
1.8	ENTIDADES DE APOYO	39
1.8.1	Instituciones estatales	39
1.8.2	Instituciones municipales	39
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales (ONGs)	39
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.9.1	Flujo comercial	40
1.9.1.1	Importaciones	40
1.9.1.2	Exportaciones	41
1.9.2	Flujo financiero	42
1.9.2.1	Remesas Familiares	43
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	43
1.10.1	Agrícola	44

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DEL MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO	45
2.1.1	Variedades	45
2.1.2	Uso	46
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	46
2.3	PRODUCCIÓN	46
2.3.1	Superficie, volumen y valor de la producción	47
2.3.2	Destino	47
2.4	COSTOS	48
2.4.1	Costos directos de producción	48
2.5	RENTABILIDAD	50
2.5.1	Sobre ventas	50
2.5.2	Sobre la inversión	50
2.6	FINANCIAMIENTO	50
2.6.1	Fuentes internas	50
2.6.2	Fuentes externas	51
2.7	COMERCIALIZACIÓN	51
2.7.1	Proceso de la comercialización	51
2.7.2	Análisis de la comercialización	53

2.7.2.1	Análisis estructural	53
2.7.3	Operaciones de comercialización	54
2.7.3.1	Canales de comercialización	54
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	55
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	55
2.8.1	Tipo de organización	56
2.8.2	Diseño de la organización	56
2.8.3	Sistema de organización	57
2.8.3.1	Estructura organizacional	57
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	58
2.10	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	58
2.10.1	Problemática	58
2.10.2	Propuesta de solución	59
2.10.2.1	Estructura organizacional	59
2.10.2.2	Funciones	60

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	63
3.2	JUSTIFICACIÓN	63
3.3	OBJETIVOS	64
3.3.1	General	64
3.3.2	Específicos	64
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.4.1	Identificación y uso del producto	65
3.4.2	Oferta	66
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	67
3.4.3	Demanda	68
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	68
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	69
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	70
3.4.4	Precio	71
3.4.5	Comercialización	71
3.4.5.1	Actividades de comercialización	72
3.4.5.2	Operaciones de comercialización	74
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	76
3.5.1	Localización	77
3.5.1.1	Macrolocalización	77
3.5.1.2	Microlocalización	77
3.5.2	Tamaño del proyecto	77
3.5.3	Proceso productivo	78
3.5.4	Requerimientos técnicos	81

3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	83
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	84
3.7.1	Inversión en plantación en formación fase pre-operativa	84
3.7.2	Inversión fija	86
3.7.2.1	Inversión en capital de trabajo	87
3.7.2.2	Inversión total	89
3.7.3	Financiamiento	90
3.7.4	Estados financieros	93
3.7.4.1	Estado de costo directo de producción proyectado	93
3.7.4.2	Estado de resultados proyectado	95
3.7.4.3	Estado de situación financiera proyectado	97
3.7.4.4	Presupuesto de caja proyectado	98
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	99
3.8.1	Punto de equilibrio –PE-	99
3.8.1.1	Punto de equilibrio en valores	99
3.8.1.2	Punto de equilibrio en unidades	100
3.8.1.3	Margen de seguridad	100
3.8.1.4	Gráfica del punto de equilibrio	101

CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	103
4.1.1	Tipo y denominación	103
4.2	JUSTIFICACIÓN	104
4.3	OBJETIVOS	104
4.3.1	General	104
4.3.2	Específicos	104
4.4	MARCO JURÍDICO	105
4.4.1	Normas internas	105
4.4.2	Normas externas	106
4.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	107
4.5.1	Estructura organizacional	107
4.5.2	Sistema de organización	108
4.5.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	109
4.5.3.1	Asamblea general	109
4.5.3.2	Consejo administrativo	110
4.5.3.3	Comisión de vigilancia	110
4.5.3.4	Comité de educación	111
4.5.3.5	Administración	111
4.5.3.6	Contabilidad	111
4.5.3.7	Producción	112

4.5.3.8	Comercialización	112
4.6	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	113
4.6.1	Planeación	113
4.6.1.1	Misión	113
4.6.1.2	Visión	113
4.6.1.3	Políticas	114
4.6.1.4	Estrategias	114
4.6.2	Organización	115
4.6.3	Integración	115
4.6.4	Dirección	115
4.6.5	Control	116
	CONCLUSIONES	117
	RECOMENDACIONES	119
	BIBLIOGRAFÍA	121
	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.	12
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Análisis de la Población, Años: 1994, 2002 y 2012.	24
3	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2012.	25
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa –PEA- por sexo, Años: 1994, 2002 y 2012.	26
5	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Formas de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2012.	27
6	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Formas de Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2012.	28
7	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2012.	29
8	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Centros Educativos por Nivel y Área, Años: 1994, 2002 y 2012.	33
9	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Hogares con Cobertura de Servicio de Agua, Años: 1994, 2002 y 2012.	35
10	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Hogares con Cobertura de Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2012.	36
11	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2012.	43
12	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Generación de Empleo y Valor de la Producción Agrícola, Según Estrato de Finca, Año: 2012.	44

13	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2012.	47
14	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.	49
15	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Margen de Comercialización de Maíz, en Microfincas y Finca Subfamiliar, Año: 2012.	55
16	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Generación de Empleo Sector Agrícola, Año: 2012.	58
17	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Frambuesa, Período 2007-2019.	67
18	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Frambuesa, Período 2007-2019.	68
19	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Frambuesa, Período 2007-2019.	69
20	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Frambuesa, Período 2007-2019.	70
21	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Márgenes de Comercialización, Año: 2012.	76
22	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Período 2012-2019.	78
23	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Inversión en Plantación en Fase Pre-operativa, Años: 2012-2014.	85
24	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Inversión Fija, Año: 2012.	86
25	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2012.	88

26	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Inversión Total, Año: 2012.	90
27	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Fuentes de Financiamiento, Año: 2012.	91
28	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Amortización de préstamo.	92
29	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	93
30	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	96
31	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Estado de Situación Financiera Proyectado, al 31 de diciembre de cada año.	97
32	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Presupuesto de Caja Proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	99

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2012.	31
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Flujo Comercial Demandado, Año: 2012.	41
3	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Flujo Comercial Ofertado, Año: 2012.	42
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Canales de Comercialización de Maíz, por Tamaño de Finca, Año: 2012.	54
5	Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, Producción de Maíz, Organización Empresarial, de Microfincas y Fincas Subfamiliares, Año: 2012.	57
6	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Producción de Maíz, Organigrama del Comité Propuesto, Año: 2012.	60
7	Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Canales de Comercialización, Año: 2012.	75
8	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyección: Producción de Frambuesa, Flujograma del Proceso Productivo, Etapa Pre-operativa, Año: 2012.	79
9	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyección: Producción de Frambuesa, Flujograma del Proceso Productivo, Etapa Operativa, Año: 2012.	80
10	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Punto de Equilibrio, Año: 2012.	102
11	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Estructura Organizacional, Cooperativa Ulew Cantel, R.L., Año: 2012.	108

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Flora por Género de Especie Según Familia, Año: 2012.	22
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Organizaciones Productivas, Año: 2012.	38
3	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proceso de Comercialización de Maíz por Tamaño de Finca, Año: 2012.	52
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Análisis Estructural para la Comercialización de Maíz, por Tamaño de Finca, Año: 2012.	53
5	Composición Nutricional de la Frambuesa, Porción Comestible de 100 gramos, Año: 2012.	66
6	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Frambuesa, Proceso de Comercialización, Año: 2012.	72
7	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de Frambuesa, Actividades de Comercialización, Año: 2012.	73
8	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de Frambuesa, Requerimientos Técnicos, Año: 2012.	81
9	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: producción de Frambuesa, Recursos Físicos, Materiales y Humanos, Año: 2012.	83

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Localización Geográfica, Año: 2012.	4
2	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Recursos Hídricos, Año: 2012.	10
3	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Bosques, Año: 2012.	14
4	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Series de Suelo, Año: 2012.	17
5	Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Usos del suelo, Año: 2012.	19

INTRODUCCIÓN

El programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es uno de los métodos de evaluación final, el cual persigue que los practicantes estén en contacto directo con la problemática que se presenta en la sociedad guatemalteca y busquen a través de un trabajo de investigación interdisciplinario contribuir a orientar acciones y encontrar soluciones prácticas a problemas específicos o bien aprovechar al máximo oportunidades de desarrollo que se pueden observar en el trabajo de campo realizado en comunidades escogidas para ese fin, para el presente caso fue el municipio de Cantel del departamento de Quetzaltenango.

El presente estudio se deriva del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” realizado el segundo semestre del año 2012, y su objetivo radica principalmente en conocer la situación actual de la organización empresarial de la producción de maíz en el Municipio, e informar de los resultados de la investigación y plantear una propuesta de inversión que sea de beneficio a la comunidad, el informe individual se denomina “Organización empresarial (producción de maíz) y proyecto: producción de frambuesa”.

El propósito de desarrollar éste estudio en la aldea Chuisuc, es la introducción de un cultivo rentable que permitirá obtener mayores ingresos y generar nuevas fuentes de empleo para la población, lo que se convertirá en el desarrollo económico y social para la comunidad.

Para elaborar el presente informe se utilizó el método científico, apoyado de las diferentes técnicas de investigación documental y campo, del cual se despliega el proceso de evaluación dividido en fases donde se evalúan y complementan

los conocimientos que el prácticamente posee previo a realizar el trabajo de campo. Durante la investigación de campo realizada se levantó información estadística que se analizó, comprobó y sirvió para desarrollar en cuatro capítulos el diagnóstico socioeconómico, un análisis de la actividad agrícola “producción de maíz” y de una potencialidad productiva “producción de frambuesa” los cuales se enumeran a continuación:

CAPÍTULO I: brinda una breve descripción de la historia, costumbres, aspectos y características socioeconómicas, división político-administrativa, educación, salud, servicios básicos y su infraestructura, entre otras actividades que se desarrollan dentro del Municipio.

CAPÍTULO II: está integrado por la situación actual de la actividad productiva de maíz en el Municipio, se incluyen las características de la producción, costos y rentabilidad, fuentes de financiamiento, el proceso de comercialización y la forma en que se encuentran organizados los productores.

CAPÍTULO III: con el propósito de diversificar la actividad agrícola en el Municipio, en este apartado se presenta la propuesta del proyecto de inversión de “Producción de frambuesa”, en el cual se desarrollan aspectos importantes del mercado, los requerimientos técnicos necesarios y la evaluación financiera. Con el fin de contribuir a la economía del municipio de Cantel y mejorar la condición de vida a través de la generación de empleo.

CAPÍTULO IV: comprende la organización empresarial propuesta y sus bases legales, las fases del proceso administrativo aplicadas a la cooperativa, que tendrá por nombre: Cooperativa Ulew Cantel, R. L. también se describen las funciones principales de cada unidad administrativa.

Adicional a los capítulos se incluyen conclusiones, recomendaciones, la bibliografía que se utilizó y al final se incluye un anexo que contiene un manual de organización donde se describen los puestos y las funciones que se realizan dentro de la organización.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES

En éste capítulo, se analiza las variables e indicadores sociales y económicos más relevantes del Municipio, se realiza un diagnóstico socioeconómico que permite conocer la situación en la que se encuentran los habitantes del mismo.

1.1 MARCO GENERAL

Lo integran los aspectos relevantes del municipio de Cantel, los cuales tienden a no cambiar con el transcurrir del tiempo como lo son: el contexto departamental, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial y clima.

1.1.1 Contexto departamental

“El departamento de 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. A nivel departamental 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 el mam y k'iche'”¹

Respecto a las colindancias el Departamento limita al norte con Huehuetenango, al este con Totonicapán y Sololá; al sur con Retalhuleu y Suchitepéquez y al oeste con San Marcos. El departamento de Quetzaltenango está dividido en 24 municipios.

“El origen del nombre Quetzaltenango proviene de los Tlascaltecas, indígenas de lo que hoy es el territorio de México, los cuales acompañaron a los españoles en la conquista de esta región. Los Tlascaltecas vieron grandes bandadas de

¹ SEGEPLAN. Plan de Desarrollo Departamental de Quetzaltenango, diciembre 2010. Consultado el 30 de enero del 2013. Disponible en <http://segeplan.gob.gt.plan-de-desarrollo-departamental-de-quetzaltenango.gob.gt>.

Quetzales, en su lenguaje les llamaban Quetzalis, nombre al cual se agregó la terminación “nango” que significa: abundante, numeroso, los nombres y conjugados dieron e nombre de “Quetzaltenango” lo cual indican los libros parroquiales del Presbítero Don Fernando Antonio Dávila.”²

Actualmente la cabecera de Quetzaltenango se constituye en un lugar estratégico para el comercio y los servicios, así como la industria textil y licorera a nivel nacional. Se caracteriza por tener atractivos turísticos como: el Cerro del Baúl, el Cerro Siete Orejas, Cerro Quemado, Los Baños de Almolonga, Las Delicias, Fuentes Georginas, La laguna de Chicabal y otras, lo que ha determinado que el número de turistas haya aumentado en los últimos años.

1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio

“Cantel pertenece al Departamento de Quetzaltenango, y se piensa que su nombre proviene de Q´antil que quiere decir serpiente amarilla (agkistroden bilinoatus) una víbora sumamente peligrosa por su veneno, hoy ya extinguida en el municipio, Para otros el nombre proviene de nuestros antepasados y deriva del vocablo K´iche “Can” o “Kan” que significa amarillo y “Tel” que significa cueva, “cuevas Amarillas”.

El municipio de Cantel fue fundado aproximadamente en la fecha de 1,580 por una familia de Totonicapán. De acuerdo con la tradición oral, el pueblo de Cantel originalmente estuvo asentado en el sitio que ocupa en la actualidad la Aldea de Pasac I, pero tras un gran terremoto quedó sepultado bajo las rocas obligo así a la población a trasladarse a otro lugar.

En 1,880, en pleno época de la Reforma durante el gobierno de Justo Rufino Barrios, el señor Delfino Sánchez, Ministro de Fomento, identificó potencial en el

² Departamento de Quetzaltenango (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de enero de 2013. Disponible en www.mundochapin.com.

Municipio, promovió y obtuvo a su favor el derecho exclusivo por un periodo de diez años de establecer la Fábrica de Hilador y Tejidos en la República.

Con base a dicha concesión el Señor Ministro estableció la Fabrica de Hilados y Tejidos Cantel, en las márgenes del Río Samalá, aprovechó la mano de obra existente, la cual consistía en un conocimiento milenario de la población en materia de tejidos e hilados y agregado a esto la situación geográfica del municipio por su cercanía al importante mercado quezalteco y los municipios circunvecinos, principales demandantes de sus productos”³

1.1.3 Localización y extensión

Cuenta con 54 km² de extensión territorial, que representa el 2.76 % del territorio departamental, tiene una ubicación geográfica de 14^º 48´ 36’’ latitud norte 91^º 27´ 18’’ longitud Oeste y se encuentra localizado a una altitud de 2,370 metros sobre el nivel del mar. Se encuentra a una distancia de 12 Kms de la Cabecera Departamental.

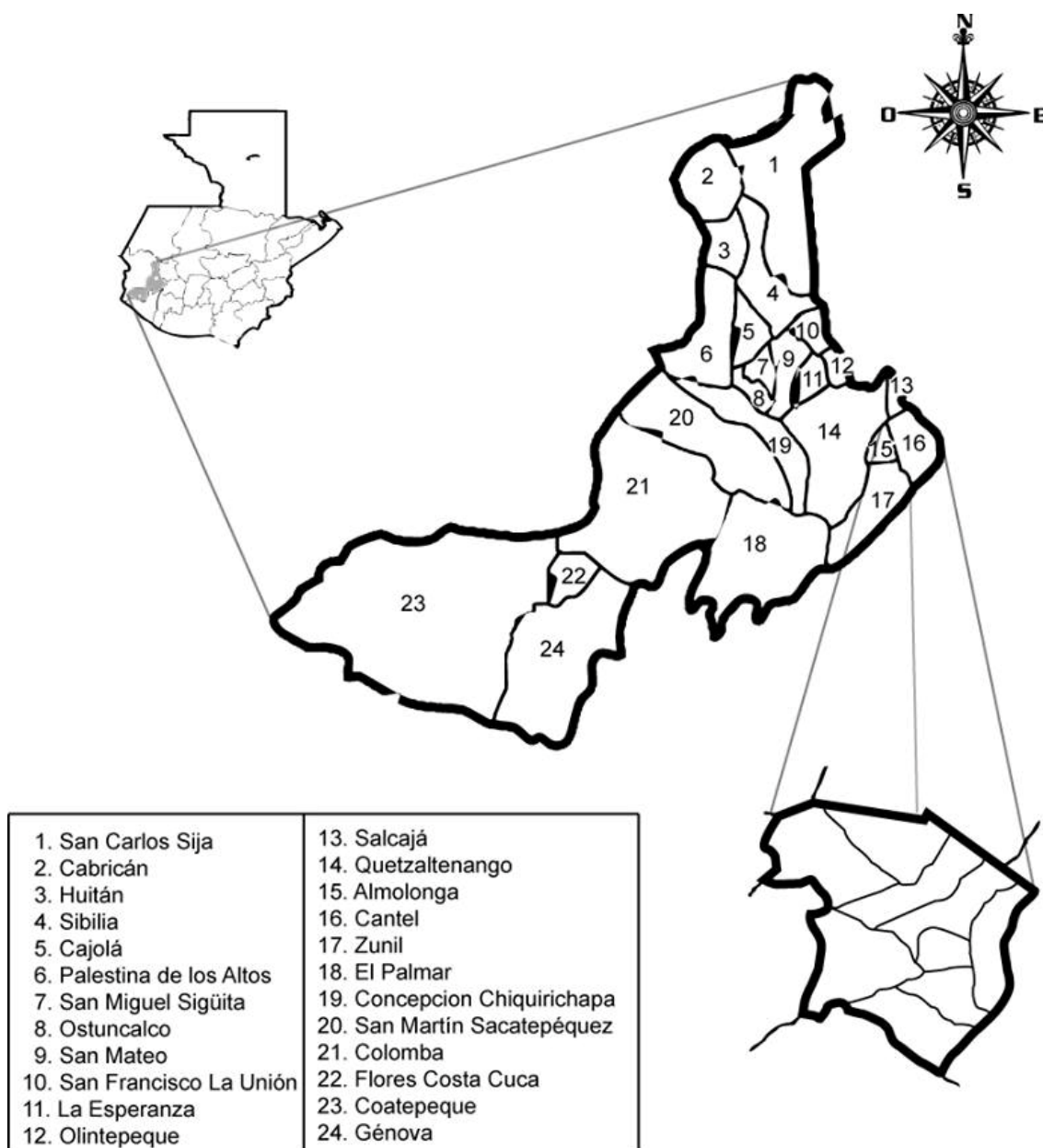
El municipio de Cantel se encuentra ubicado a 12 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 226 de la ciudad capital de Guatemala, cuenta con dos vías de acceso: la primera por la carretera Interamericana CA-1 desde la calzada Roosevelt, se recorren los departamentos de Chimaltenango, Sololá hasta llegar a Cuatro Caminos, en seguida, se toma la Ruta Nacional 1 (RN1) que atraviesa el municipio de Salcajá y Quetzaltenango.

La segunda vía de acceso, se ubica por la Carretera Interamericana Occidente (CITO) 180 por el departamento de Retalhuleu la cual atraviesa los municipios de El Palmar y Zunil, se recorren un total de 38 kilómetros, ambas rutas se encuentran asfaltadas.

³ Municipio de Cantel (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de enero de 2013. Disponible en <http://www.guatificate.com/historia-del-municipio-de-cantel-departamento-de-quetzaltenango.html>

A continuación se presenta el mapa del municipio de Cantel, en el cual se puede apreciar las colindancias del mismo.

Mapa 1
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Localización Geográfica
Año: 2012



Fuente: Departamento de Planificación, Municipalidad de Cantel 2012.

Sus colindancias son: 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.

1.1.4 Clima

En general el clima es frío, principalmente en los meses de diciembre a febrero, se trata de un clima húmedo, la neblina cubre las montañas por las tardes, noches y madrugadas, el viento es fuerte y provoca remolinos en varias aldeas del Municipio.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

“Es una variable muy importante porque permite analizar no sólo los cambios que puede haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa.”⁴

1.2.1 Política

Conformada por la distribución geográfica de la población, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio se divide en área urbana y rural, en la primera categoría se encuentra la Cabecera Municipal y en la segunda las aldeas y caseríos.

1.2.2 Administrativa

La administración es dirigida desde la Cabecera Municipal a cada una de las comunidades a través de los alcaldes comunitarios; el gobierno municipal es electo de manera popular a través de las elecciones nacionales por el Tribunal

⁴ AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2012. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico, (pautas para el desarrollo de las Regiones, En Países que han sido mal administrados). 3ª. Edición. Guatemala, Editorial Praxis, 37.

Supremo Electoral –TSE– , sin embargo, los alcaldes de sus aldeas son electos directamente por la comunidad anualmente.

La autoridad civil está integrada por el Concejo Municipal, Alcaldías Comunitarias, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-; así como Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.2.2.1 Concejo Municipal

En el municipio está integrado por: El Alcalde Municipal, dos Síndicos, un Síndico Suplente, cinco Concejales, dos Concejales Suplentes, todos elegidos en forma popular en cada Municipio por un período de cuatro años. Además se integra por los alcaldes comunitarios.

1.2.2.2 Alcaldías Comunitarias

Son llamadas también Alcaldías Auxiliares, tienen como fin primordial cubrir las necesidades existentes en la aldea. Los Alcaldes Auxiliares son elegidos por la aldea y su gobierno dura un año, así mismo cuenta con un vice-alcalde quien ayuda para que los habitantes puedan ser escuchados a través de audiencias en las alcaldías comunitarias.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se integra por el Alcalde Municipal, quien coordina, tres síndicos, y siete concejales, así como los representantes de los –COCODES-, un representante de los bomberos voluntarios y delegados de las entidades públicas con presencia en el Municipio. Esto según el artículo 11 de la ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

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, Totoncapán; 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 Tzanjoyamen 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

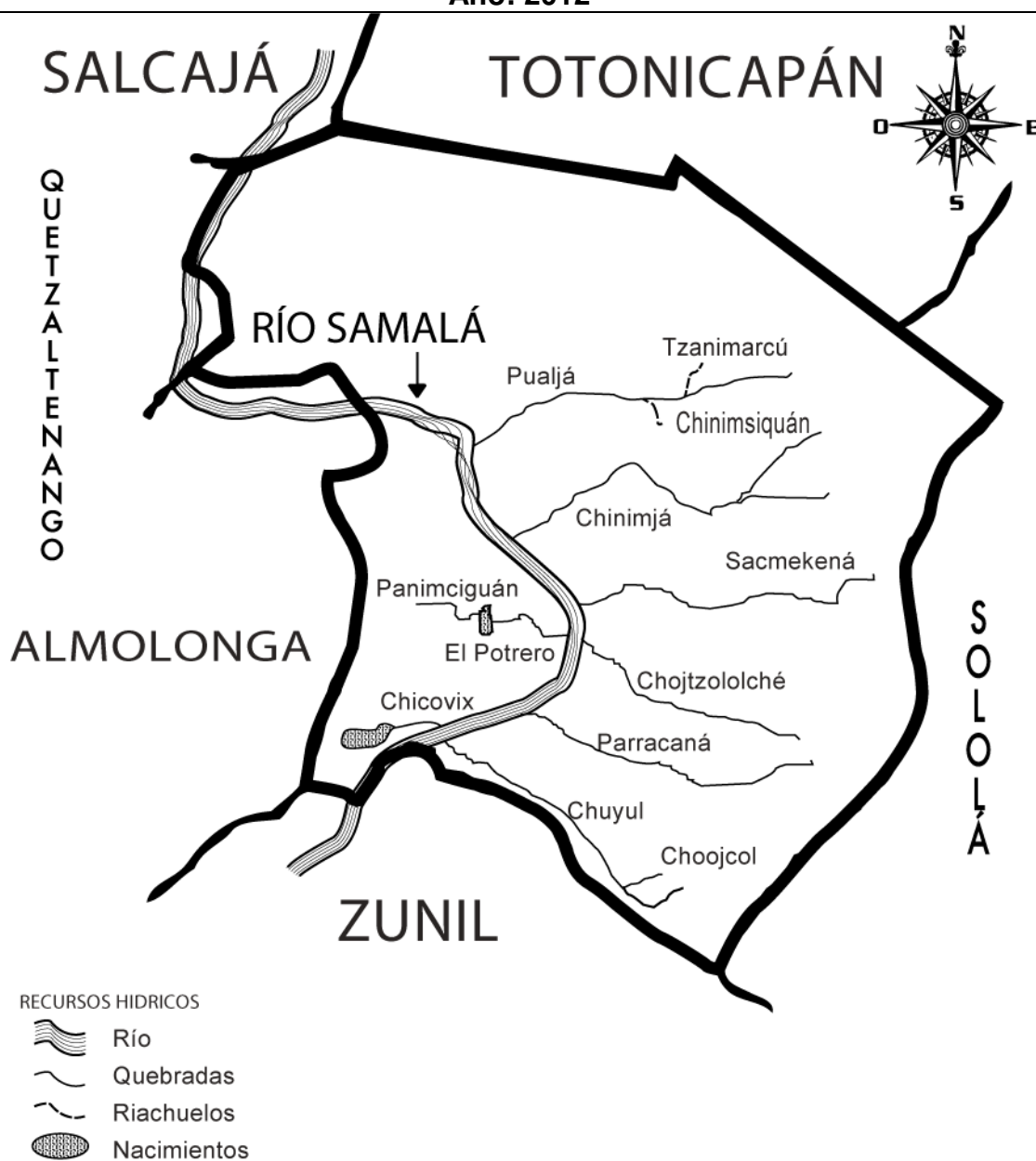
Los manantiales más importantes del Municipio son: Panimciguán, Xetantic, Pabaltzalam, Chiul, Xepalá, Xoljyub, Chojcol, Chojtzololché, Chotzalanic, Chorro, Chinimjá, Peña de Oro y el manantial de aguas termales del balneario Chicovix, se caracterizan como manantiales trascendentales ya que se utilizan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

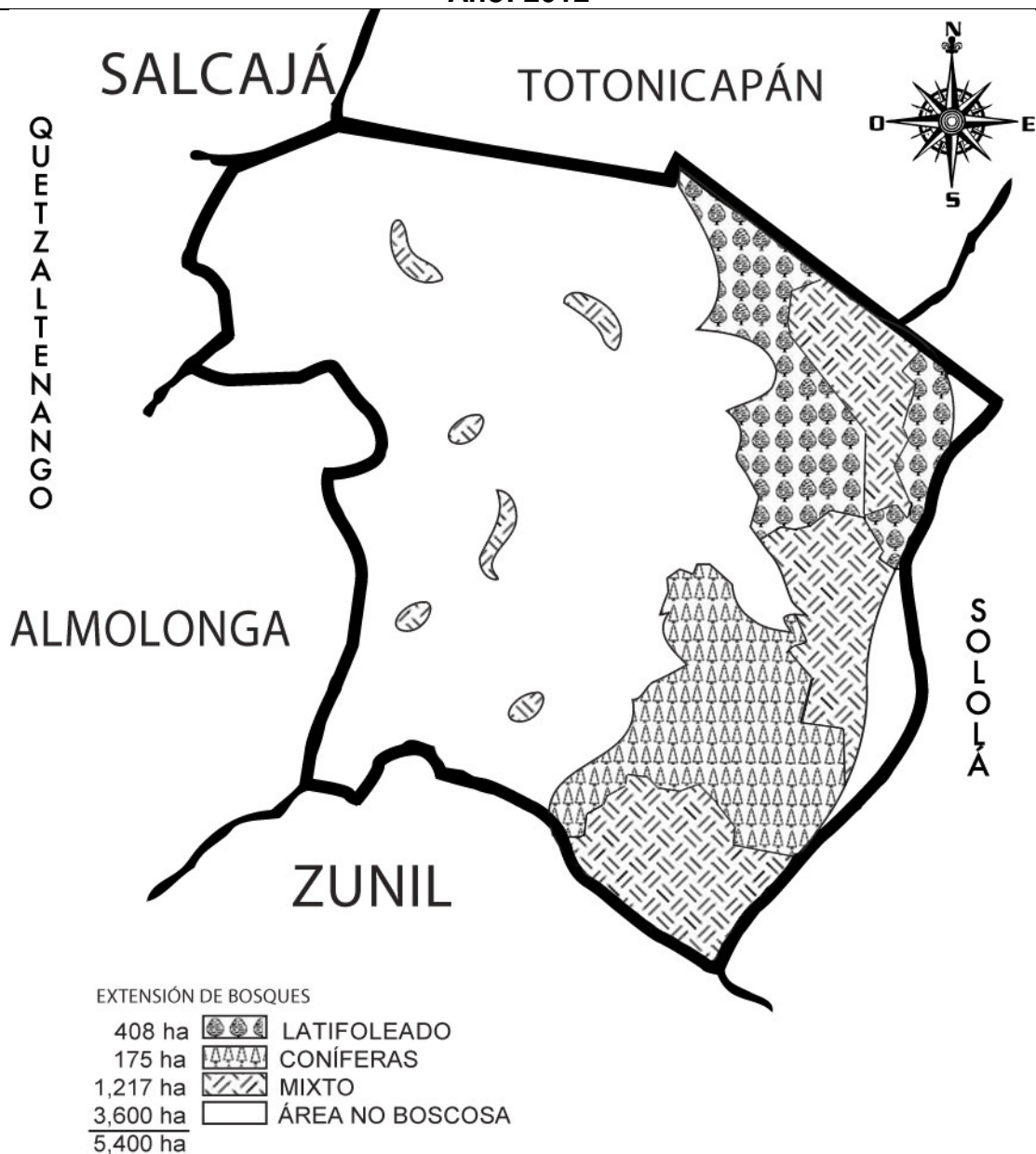
En el cerro Chwi Icham y parte del cerro Jolom hasta llegar al lugar denominado la Quinta Loma, se encuentran árboles de ciprés, pino blanco y colorado.

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 Totoncapán, 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)**

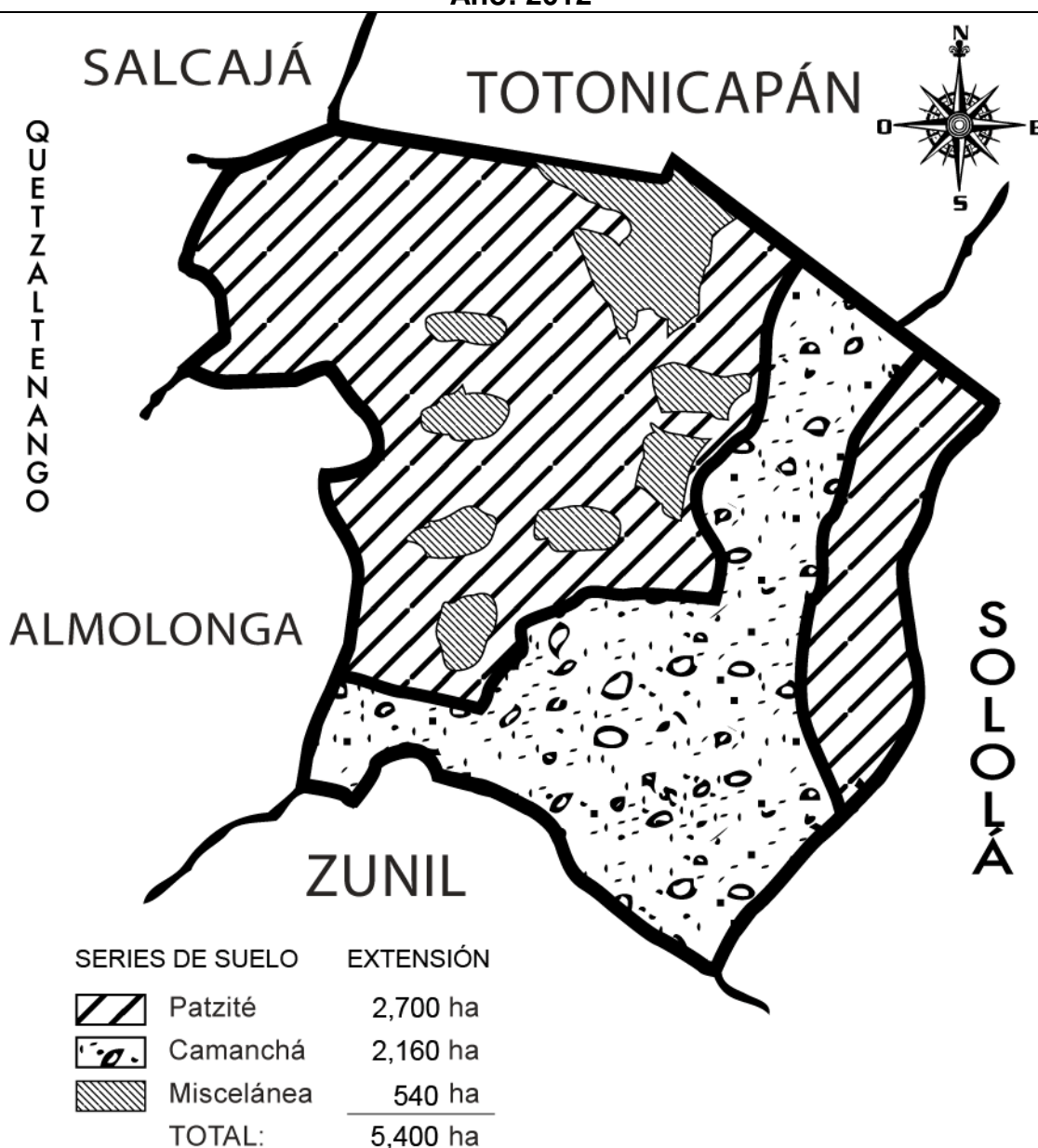
Cubre 2,160 ha de extensión de la superficie del Municipio. Pertenecientes a los suelos de las montañas volcánicas, desarrollados sobre material volcánico, de color café muy oscuro, textura franco arcillosa, relieve ondulado, posee buen drenaje. El suelo de la superficie de igual color café muy oscuro, 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

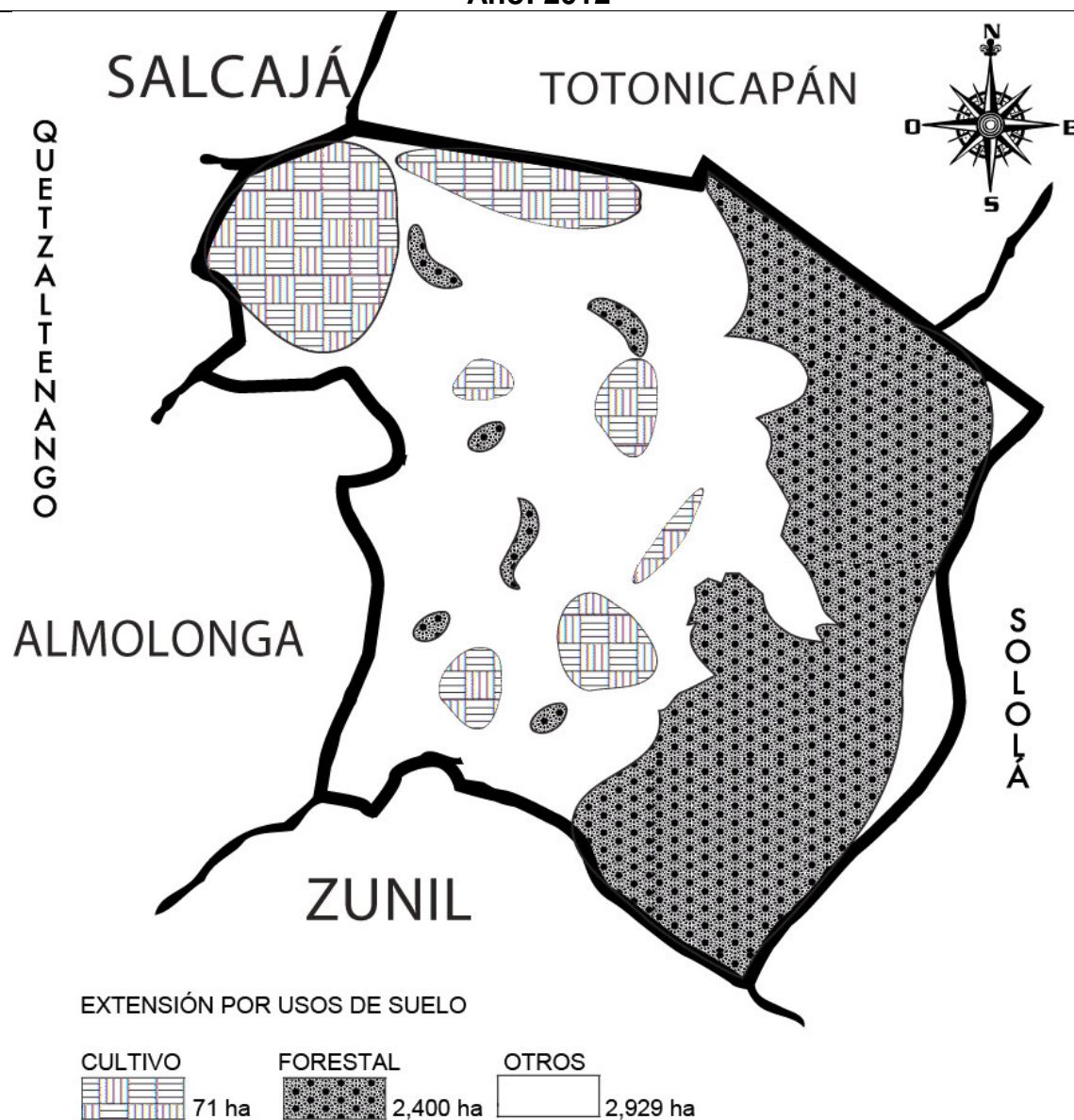
Se caracteriza, al igual que la mayoría de los suelos del País por ser eminentemente forestal con uso agrícola. Presenta cierta variedad por lo quebrado del lugar.

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”⁵.

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”⁶.

- **Mamíferos**

Entre los mamíferos que se pueden observar en el Municipio son: “conejos, zorrillo, ardillas, lagartijas y armadillos”⁷.

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 comadreas”⁸.

- **Insectos**

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

⁵ Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA- Municipalidad de Cantel Quetzaltenango. 2012.

⁶ Ibid p. 36.

⁷ Cornejo Sam, M. 2011. Q’antel, Patrimonio Cultural Histórico del Pueblo de Cantel. 4ª. Ed. Guatemala, 10 p.

⁸ 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”⁹.

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
	Curcubitamoschata	Calabaza
Cucurbitacease	Sechiumedule	Güisquil
	Ciclanteralongai	Güisquilillo
Chenopodiacease	Chenopodiumambrosoides	Apazote
	Solalnumnigrescens	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...

⁹ 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

Se refiere al conjunto de personas que vive en un área geográfica determinada.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

El municipio de Cantel para el año 1994 la población era de 23,180 habitantes, con un total de 4,467 hogares. El censo 2002 indica que la población se ha incrementado a 30,888 habitantes que son 6,003 hogares de los cuales 5,197 son casas propias, 350 son en alquiler, 424 son prestadas y 32 en otra condición. Ésta información según los censos de Población y de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Para el año 2012 se tiene una proyección de 42,526 habitantes con un crecimiento anual de 2%.

A continuación se detalla la variable población con sus indicadores para los años de 1994, 2002 y 2012.

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-.

En lo referente a la población por sexo la masculina para el año 2002 disminuyó un 2% en comparación al censo 1994. Para la proyección 2012 no se refleja ninguna variación en relación con el censo 2002 y se estima que el 51% está representado por hombres y el porcentaje restante por mujeres.

Con respecto a la población por rango de edad para el año 2012 la población por edad con mayor representatividad es el rango de 15 a 64 años, con un crecimiento del 1% en relación con el año 2002; dentro de este rango de edad se encuentran las personas aptas para incorporarse en las diferentes actividades productivas del Municipio.

Predomina la población indígena con un 94% para el año 2012 y radican en el área rural de acuerdo a los datos de la encuesta realizada en el Municipio, esto comparado con la encuesta mantiene la misma línea ya que el 94.1% es indígena.

Por área geográfica 34,932 habitantes son del área rural, producto de la ocupación de las personas en la actividad agrícola y 7,594 viven en el área urbana.

1.4.2 Densidad poblacional

La densidad de la población por kilómetro cuadrado del municipio de Cantel, se presenta en el siguiente cuadro

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

Descripción	Población (habitantes)			Densidad (habitantes/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	788

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 para el Municipio es de 788 habitantes por kilómetro cuadrado para el año 2012, ésta se considera alta comparada con el promedio nacional y del departamento de Quetzaltenango que es de 138 y 414 habitantes respectivamente.

1.4.3 Población económicamente activa

Es la cantidad de personas que tienen un empleo o que lo buscan actualmente. Se muestra la participación económicamente activa por sexo en el cuadro siguiente:

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

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 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.

El análisis de la PEA demuestra que ha disminuido la participación del hombre de un 79 a un 77% en los años 1994, 2002 y 2012 y ha aumentado la participación de la mujer. La PEA total para el municipio de Cantel es del 36%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La relación fundamental de propiedad sobre los medios de producción se inicia con el estudio de la estructura agraria, la cual se encuentra integrada por la forma de tenencia de tierra y concentración de la tierra que implica su uso y propiedad.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la forma de posesión permanente o temporal de extensiones de tierra que tiene una persona a través del título de propiedad, contrato de arrendamiento; empleada para fines económicos por medio de la explotación agrícola. En el cuadro siguiente se presenta la clasificación de la tenencia en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Formas de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Formas de tenencia de finca	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%	Superficie en Manzanas	%
Propia	1,627	99	1,062	96	95	92
Arrendada	20	1	32	3	8	8
Colonato	3	0	7	1	-	-
Total	1,650	100	1,101	100	103	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2012

La clasificación por forma simple de régimen de tenencia propia, se origina debido a compras directas, herencias entre otros, en el Municipio predomina un promedio de 96%, de acuerdo a Censos Nacionales Agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra determinada para el 2012. En total de tenencia de tierra arrendada para el año 2003, aumentó en 2% en relación al Censo 1979; y en relación al 2003 aumentó un 5% en comparación al 2012, este fenómeno se produce por la opción que han adoptado los propietarios de arrendar o alquilar la tierra.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La tierra se analiza desde el punto de vista de los diferentes usos que se le dan, éstos pueden ser directos si se utiliza para la siembra o indirectos al emplearse caminos, instalaciones, bosques entre otros. Se determinó que la tierra es destinada para la agricultura como cultivo principal el maíz. A continuación se describe el uso de la tierra en el Municipio, donde se realiza un análisis comparativo de los censos del año 1979, 2003 y el 2012.

Cuadro 6
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Formas de Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Año 2012	
	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%
Cultivos Anuales o temporales (Sin pastos)	479.10	57.97	1,094.87	95.38	98.52	5.37
Cultivos permanentes o semipermanentes (Sin pastos)	104.24	12.61	5.19	0.45	1.48	0.08
Pastos	4.70	0.57	0.75	0.07	419.28	22.84
Bosques y Montes	238.36	28.85	14.76	1.29	1,257.84	68.51
Otras Tierras	-	-	32.33	2.81	58.70	3.20
Total	826.40	100.00	1,147.90	100.00	1,835.82	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Los cultivos anuales, mantienen el promedio más alto desde el año 1979 al 2012 de 84%, luego cultivos permanentes o semipermanentes 5%.

1.5.3 Concentración de la tierra

Es la forma en que se distribuye el recurso tierra con respecto a la población que se dedica al cultivo. La concentración y tenencia de la tierra con base al tamaño de las unidades económicas del INE se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2012

Censos	Tamaño de Finca	Fincas	%	Extensión	%
1979	Microfincas	1,188.00	77.24	548.00	34.21
	sub-familiares	215.00	13.98	253.00	15.79
	familiares	97.00	6.31	267.00	16.67
	multifamiliares medianas	26.00	1.69	242.00	15.11
	multifamiliares grandes	12.00	0.78	292.00	18.23
Total censo 1979		1,538.00	100.00	1,602.00	100.00
2003	Microfincas	3,192.00	24.96	832.48	75.60
	sub-familiares	142.00	7.56	252.21	22.90
	familiares	1.00	0.49	16.50	1.50
	multifamiliares medianas	-	-	-	-
	multifamiliares grandes	-	-	-	-
Total censo 2003		3,335.00	33.02	1,101.19	100.00
2012	Microfincas	400.00	98.52	96.75	88.15
	sub-familiares	6.00	1.48	13.00	11.85
	familiares	-	-	-	-
	multifamiliares medianas	-	-	-	-
	multifamiliares grandes	-	-	-	-
Total muestra 2012		406.00	100.00	109.75	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se observa en este apartado se detalla la concentración de la tierra por tamaño de finca, de acuerdo a los censos agropecuarios y la encuesta realizada, donde se observa que predominan las microfincas, las cuales han incrementado y las fincas subfamiliares tienden a disminuir, mientras que las fincas familiares en los años 1979 y 2003 disminuyen, determinándose que la concentración de la tierra se ha fraccionado en estos estratos.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es el indicador que se refleja en porcentajes y significa que mientras más se acerque el coeficiente al valor neutro (0), más equitativa será la distribución de la tierra y si el indicador se acerca a uno es más la concentración de la tierra. Para el municipio de Cantel, en el censos agropecuarios 1979 y 2003 la concentración

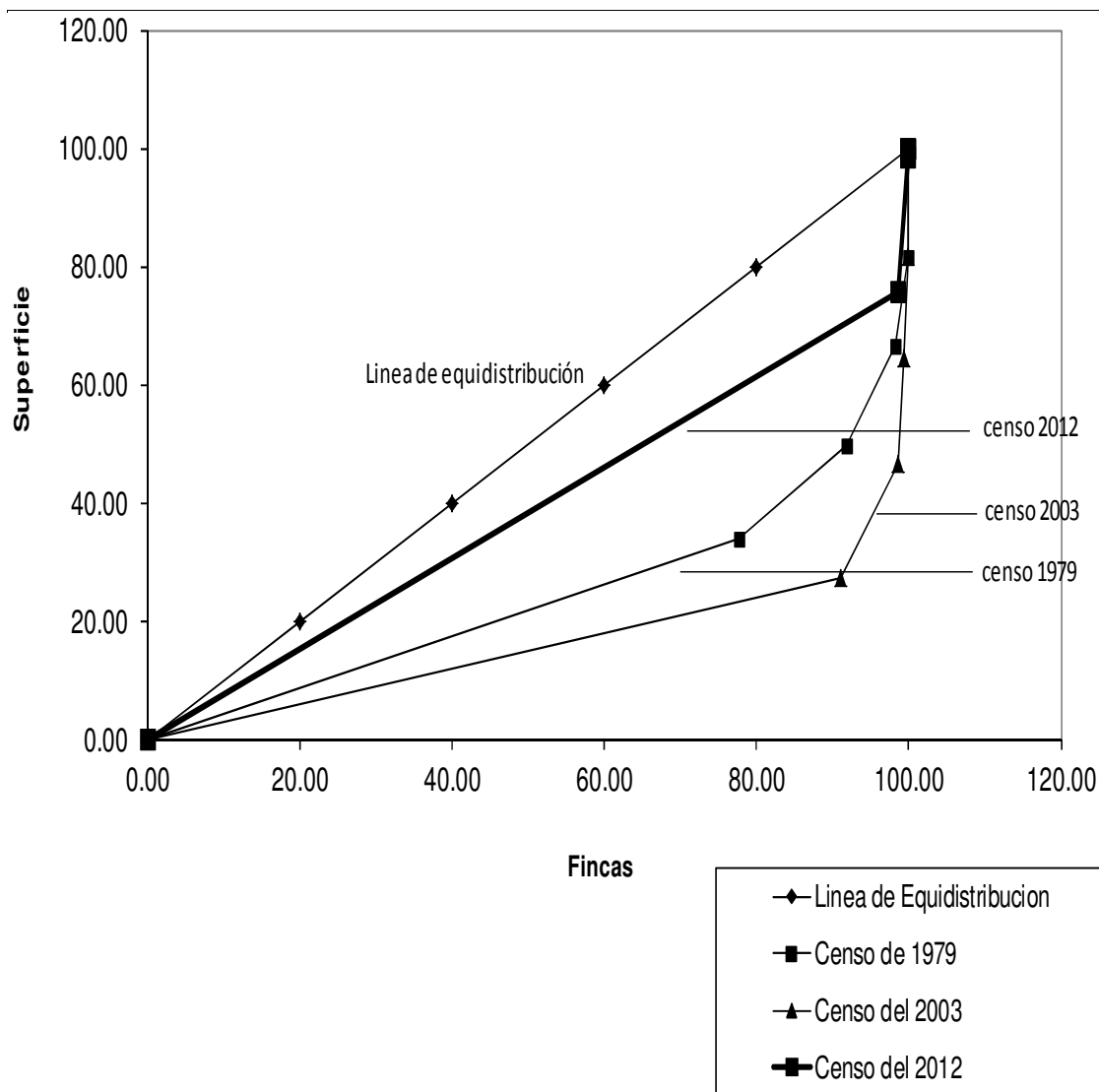
de la tierra es media y baja respectivamente, con un 51% para el año 1979 y para el año 2003 con un 20%. Para el año en estudio se determina que la concentración de la tierra es baja y está representada un 22%.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es la gráfica que se utilizará en el documento para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza, traza la línea relativa a la concentración de la tierra, en virtud de que se obtiene con los porcentajes acumulados de cantidad de fincas y superficie correspondientes.

La gráfica siguiente, permite comparar los Censos Nacional Agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra obtenida para el año 2012 en la investigación de campo:

Gráfica 1
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En esta gráfica se aprecia que las fincas que se fragmentan son las de menor superficie, lo que comúnmente se denomina atomización, las fincas grandes

mantuvieron la extensión. Al alejarse la curva de la línea de equidistribución la desigualdad es mayor y se observa que la línea del censo 2003 está más alejada que la del censo 1979, lo que indica, mayor concentración en el año 2003. Para el año 2012 la tendencia en comparación del último censo es la misma.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son indispensables para el bienestar y satisfacción de necesidades de la población, se refiere a las instalaciones físicas, tecnológicas y servicios suministrados por empresas privadas y estatales, que contribuyen a mejorar el desarrollo de las actividades productivas y socioeconómicas. En el municipio de Cantel se cuenta con la mayoría de servicios básicos necesarios para cubrir las necesidades de los habitantes, descritos a continuación.

1.6.1 Educación

Es un derecho constitucional y es obligación del Estado garantizar y proporcionar educación a todos los habitantes, sin discriminación alguna, con el fin primordial de mejorar el desarrollo de los mismos. A continuación se presentan datos sobre los centros educativos del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Centros Educativos por Nivel y Área
Años: 1994, 2002 y 2012

Año	Niveles	Sector						Área					
		Ofi.	%	Priv.	%	Coop.	%	Total	%	U	%	R	%
1994	Preprimaria	11	44	8	42	2	50	21	44	5	24	16	76
	Primaria	11	44	8	42	1	25	20	42	4	20	16	80
	Medio												
	Básico	2	8	3	16	1	25	6	13	5	83	1	17
	Diversificado	1	4	-	-	-	-	1	1	-	-	1	100
	Total	25	100	19	100	4	100	48	100	14		34	
2002	Preprimaria	28	48	8	42	-	-	36	46	5	14	31	86
	Primaria	25	43	7	37	-	-	32	40	3	9	29	91
	Medio												
	Básico	4	7	4	21	2	100	10	13	5	50	5	50
	Diversificado	1	2	-	-	-	-	1	1	-	-	1	100
	Total	58	100	19	100	2	100	79	100	13		66	
2012	Preprimaria	39	54	7	37	-	-	46	49	5	11	41	89
	Primaria	24	33	6	32	-	-	30	32	2	7	28	93
	Medio												
	Básico	7	10	5	26	3	100	15	16	3	20	12	80
	Diversificado	2	3	1	5	-	-	3	3	2	67	1	33
	Total	72	100	19	100	3	100	94	100	12		82	

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.

Se determinó que para el año 2012 en comparación a los años 2002 y 1994 ha incrementado el número de centros educativos; con 48 para el año 1994, 79 para el año 2002 y 94 para el año 2012; en su mayoría se encuentran en el área rural en un promedio del 80%.

1.6.2 Salud

Es un indicador que permite medir la calidad de vida de los habitantes y es cubierto por entidades tanto públicas como privadas.

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 Xecám y Pachaj, atienden un día por semana. Sin embargo, 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 24 horas del día.

Cantel cuenta con cuatro clínicas particulares y cuatro sanatorios para atender a la población que tiene los recursos económicos para cubrir los costos de la consulta y los tratamientos.

1.6.3 Agua

El Municipio se abastece del vital líquido por medio de nacimientos de agua localizados en las montañas que están alrededor de los centros poblados. La administración de este servicio es totalmente de los comités de agua, quienes además se encargan de realizar las gestiones de entubamiento desde los nacimientos hasta las aldeas, la Municipalidad no tiene ninguna participación en la prestación de este servicio.

El agua es transportada por medio de tubos PVC, directamente de los nacimientos a los usuarios, no tiene ningún tratamiento, carece de cloración y es transportada por gravedad.

El valor del servicio depende del comité de agua de cada aldea que preste el servicio, los precios oscilan entre Q.3.50 a Q36.00 al año. El consumo del agua no es medido por ningún medio, ya que la población considera que el agua es un bien libre que se encuentra en el territorio del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la cobertura del servicio 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.

En comparación de los datos de los Censos del INE de los años 1994 y 2002, se marca una disminución del 12% en los hogares que cuentan con el servicio de agua. El año 2012 en comparación con los datos del Censo del INE del año 2002, muestra un crecimiento significativo del 27% de los hogares con cobertura del servicio de agua, esto se debe a trabajos realizados por los comités de agua.

La cobertura del servicio de agua es del 99% de los hogares, con base a datos de la Municipalidad de Cantel y la encuesta realizada, según datos de los comités de agua al año 2012 existen registradas 8,415 pajas de agua u hogares con servicio. En lo que respecta al 1% de los hogares que no poseen servicio, utilizan agua extraída de los ríos que se localizan en los alrededores de las viviendas.

1.6.4 Energía eléctrica

En Cantel los servicios de energía eléctrica domiciliar y el alumbrado público están cubiertos por dos instituciones, la empresa Energía Guatemalteca -ENERGUATE- y la Empresa Eléctrica Municipal de la ciudad de Quetzaltenango.

Cuadro 10
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Hogares con Cobertura de Energía Eléctrica
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2012	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Con servicio	3,181	73	5,591	93	8,335	98
Sin servicio	1,173	27	412	7	170	2
Total	4,354	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.

En comparación con los dos últimos censos de población y la encuesta realizada en el año 2012 refleja un incremento del 5% en los hogares que poseen el servicio de energía eléctrica.

Además se muestra el total de hogares que poseen servicio de energía eléctrica, según los datos proporcionados por la Municipalidad de Cantel, el total de usuarios al 2012 asciende a la cantidad de 8,505 hogares, con lo cual se estableció que en el área urbana la cobertura es del 100% y en el área rural es de un 98% de la población, el 2% restante no poseen este servicio, debido a que son personas que no cuentan con suficientes recursos económicos.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Estas organizaciones son consideradas como elemento clave para el desarrollo integral de las comunidades en sus diferentes actividades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Con la creación de la Ley General de Descentralización, Decreto No. 14-2002 emitida por el congreso de la República de Guatemala, la organización social constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales, estas gestiones se hacen ante el Gobierno Municipal, que resuelve de acuerdo a su Planificación Anual y realiza los trámites respectivos ante el Gobierno Central. La descentralización genera el desarrollo en las comunidades e incentiva la participación ciudadana. Existen diversas formas de organización, las que se describen a continuación:

1.7.1.1 Comités

En Cantel existen comités para desarrollar diferentes proyectos entre ellos podemos mencionar comités de agua potable, de emergencia y asociación de vecinos, pro pavimentos, de puentes vehiculares y peatonales, de desarrollo integral, de pro construcción de escuelas, comités de desarrollo integral, comités pro construcción de escuelas, junta de padres de familia ubicados en cada escuela de las ocho aldeas y la cabecera, reciben apoyo de los alcaldes comunitarios y con la formación de COCODES, que en los últimos años han recibido formación en aspectos administrativos y de participación, para apoyo de las comunidades.

1.7.1.2 Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-

En el Municipio hay nueve COCODES que se encargan de priorizar las necesidades de las aldeas principalmente de servicios básicos, estos se reúnen el último domingo de cada mes con el Consejo Municipal de Desarrollo para desarrollar gestiones de acuerdo a importancia y beneficio comunal, que son trasladadas posteriormente al Consejo de Desarrollo Departamental -CODEDE- para su respectiva aprobación y asignación de recursos.

1.7.2 Organizaciones productivas

El principal objetivo es contribuir con el sector productivo para obtener un mejor desarrollo económico. Entre las asociaciones encontradas en el Municipio se mencionan las descritas en la siguiente tabla

Tabla 2
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Organizaciones Productivas
Año: 2012

Organización	Aldea	Objetivos
Asociación Tierra Nueva	Cabecera Municipal	Desarrollo de la comunidad ejecuta proyectos agrícolas de producción de tomate.
Asociación Ixim Ulew	Chuisuc	Desarrollo de la comunidad ejecuta proyectos agrícolas de producción de tomate.
Asociación de desarrollo integral de Mujeres Ebenezer	La Estancia	Desarrollo de la comunidad ejecuta proyectos agrícolas de producción de tomate.
Organización de Mujeres Nuevo Amanecer	Chirijquiac y Pachaj	Desarrollo de la comunidad ejecuta proyectos agrícolas de producción de tomate.
Cooperativa MICOOPE	Xecam, Pasac I	Cooperar con el desarrollo de sus asociados y de la población en general
Cooperativa COOPAVIC	Pasac II	Desarrollo de la comunicad con producción de vidrio soplado.

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se encontraron según la muestra muy pocas organizaciones de tipo productiva que ayuden al desarrollo de sus asociados y la población en general, la tabla anterior está integrada, por cooperativas, organizaciones en el área rural y urbana del Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las que brindan apoyo a la población, sin fines de lucro, entre éstas se mencionan las instituciones estatales, municipales, no gubernamentales, privadas e internacionales, desempeñan un papel importante en el desarrollo económico y social del Municipio. Los recursos para su funcionamiento y desarrollo de los programas, lo obtienen por parte del Estado, donaciones internacionales según sea su origen.

1.8.1 Instituciones estatales

Este tipo de instituciones atienden las demandas y necesidades de la población, con el fin de impulsar el crecimiento social y económico. Entre las entidades del Estado que brindan apoyo para el desarrollo del Municipio, se pueden mencionar: la Coordinación Técnica administrativa Sede No. 0901401 del Ministerio de Educación –MINEDUC–, Delegación municipal del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, Centro de Convergencia, Sub-estación No. 41-41 de la Policía Nacional Civil –PNC–, la Compañía No. 96 de los Bomberos Voluntarios de Guatemala, Subdelegación municipal del Registro de Ciudadanos, Organismo Judicial Juzgado de Paz Cantel y Oficina No. 298 del Registro Nacional de Personas –RENAP–.

1.8.2 Instituciones municipales

Son unidades formadas por la Municipalidad con el fin de brindar seguridad y apoyo a la población, entre los que se pueden mencionar está el Juzgado de asuntos Municipales, la oficina de catastro entre otros.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONGs)

En el Municipio se encuentran instalaciones de Serjús, Intervida, Coicapep que directamente prestan sus servicios en la búsqueda de mejorar el nivel social y

económico de la población, brindan apoyo al sistema educativo, realizan proyectos para el desarrollo económico y social de las diferentes comunidades. Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP), Helvetas Pro Bosques, Centro Pluricultural para la Democracia (CPD), Servicios Jurídicos (SERJUS), Asociación de Mujeres Tejedoras del Desarrollo (AMUTED); Amoixquic; El Centro Experimental para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa Rural Sociedad Civil (CEDEPEM), pies de occidente.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el intercambio de mercancías y valores que tiene el Municipio hacia el interior y al exterior por la ubicación geográfica en la que se encuentra.

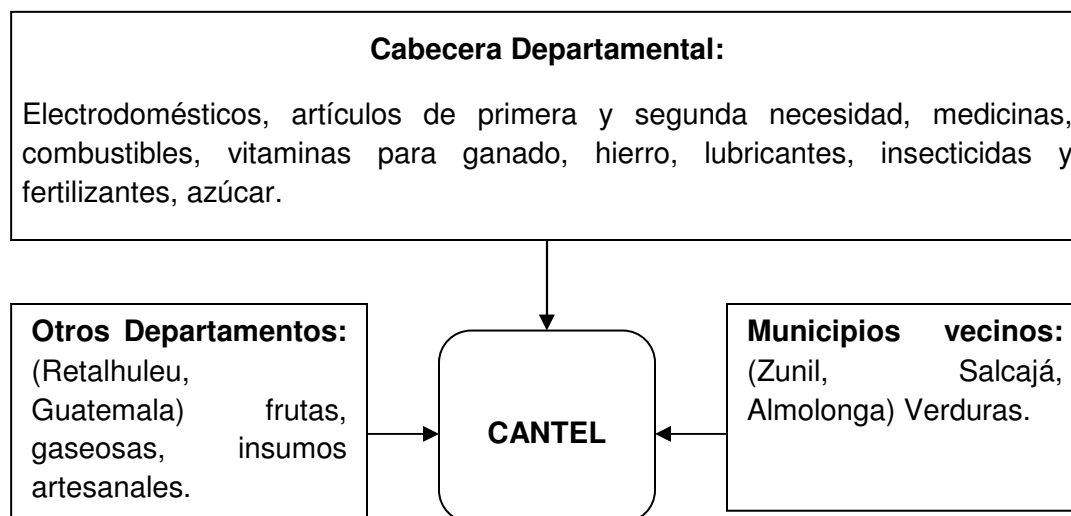
1.9.1 Flujo comercial

Las exportaciones e importaciones, se consideran como todos los productos que salen y entran del límite municipal y forman parte importante de la economía del Municipio.

1.9.1.1 Importaciones

A continuación se detallan los principales productos que se importan al Municipio:

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



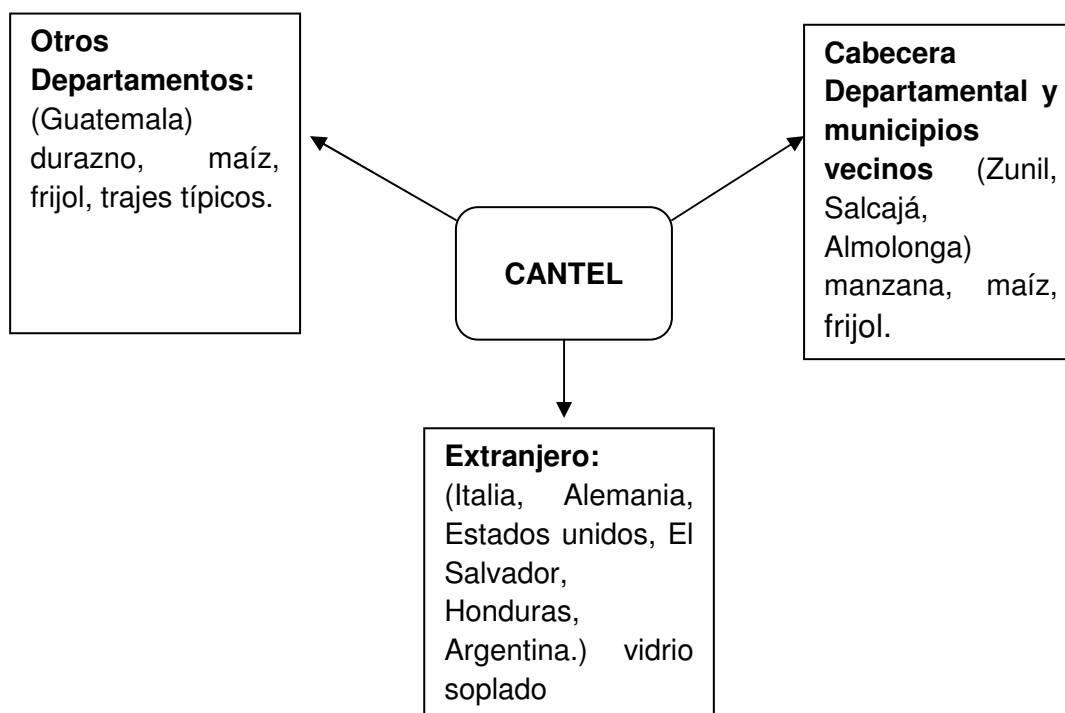
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se observó que gran parte de los productos que se comercializan en los mercados no son producidos en el Municipio, debido a que las condiciones climáticas no se prestan para desarrollar varios cultivos y los que se producen en baja escala así mismo con otros productos como insumos para producción agrícola y artesanal.

1.9.1.2 Exportaciones

A continuación se detallan los principales productos que se exportan del Municipio.

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



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

Las exportaciones están constituidas por los productos que se producen en el Municipio y se comercializan en el exterior del mismo, tal y como se muestra en la gráfica presentada.

1.9.2 Flujo financiero

El flujo financiero contempla el origen de recursos monetarios provenientes tanto de fuentes internas como externas, los cuales pueden estar conformados por la aportación de productores, comerciantes, cooperativas y entidades bancarias, que para el Municipio se hacen presentes banco de desarrollo rural BANRURAL y Banco G&T Continental en un formato de "Cajas Rurales", de

estas dos solo BANRURAL presta servicios de remesas, mientras tanto la entidad financiera que predomina es la denominada “MICOOPE”.

1.9.2.1 Remesas familiares

Derivado de la reciente recesión experimentada a nivel mundial, las remesas se han visto reducidas, ha afectado en ingreso de las divisas dado que Estados Unidos que es el principal destino de la migración de la población del Municipio, se encontró que aún es un ingreso significativo para la población. La entidad financiera “MICOOPE” es la principal captadora de remesas puesto que el jefe de agencia informo que se entregan un promedio de 160 remesas al mes las que no exceden los tres mil quetzales por cada una, lo que deja a BANRURAL con ocho remesas al mes.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Entre las actividades productivas en octubre 2012, que existen en el Municipio, se pueden mencionar: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios, estas se presentan a continuación

Cuadro 11
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
Artisanal	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.

De acuerdo a los resultados obtenidos, las actividades productivas que generan mayores ingresos en la economía del Municipio son: artesanal y agrícola.

1.10.1 Agrícola

En la producción agrícola se identificaron los cultivos de maíz, frijol, durazno y coliflor; estos lo destinan para autoconsumo y una mínima parte para la venta.

A continuación se presenta el cuadro de generación de empleo y valor de la producción de esta actividad.

Cuadro 12
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Generación de Empleo y Valor de la Producción Agrícola
Según Estrato de Finca
Año: 2012

Descripción	Generación de empleo		Valor de la producción Q.	
	jornales	%		%
Microfincas				
Maíz	1,003	68.18	771,200	62.58
Frijol	43	2.92	35,000	2.84
Durazno	3	0.20	24,600	2.00
Coliflor	16	1.09	10,560	0.86
Subfamiliares				
Maíz	323	21.96	201,600	16.36
Durazno	35	2.38	157,500	12.78
Otros productos	48	3.27	31,839	2.58
Totales	1,471	100.00	1,232,299	100.00

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

La producción de maíz tanto en microfinca y fincas subfamiliares es el principal generador de empleo, destinada al autoconsumo y la venta; para las subfamiliares el segundo generador es el durazno, posteriormente para las microfincas, el cultivo de frijol con una participación significativa.

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DEL MÁIZ

El maíz es considerado uno de los cultivos agrícolas más importantes en el Municipio, la mayoría de los hogares destinan su producción para el autoconsumo y un mínimo porcentaje para la comercialización.

Según investigación realizada el cultivo del maíz representa el 83% de la producción agrícola del Municipio.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Su nombre científico es *Zea mays*, Pertenece a la familia de las gramíneas, es una planta anual erecta, que puede alcanzar desde setenta y cinco centímetros de alto hasta dos metros o más; las hojas alternas son largas y estrechas. La longitud de la mazorca madura oscila entre siete punto cinco hasta cincuenta centímetros.

Aunque el maíz se adapta a una variada gama de suelos, prefiere los francos o franco arcillosos, profundos y bien drenados, con un pH de seis a siete y medio. El maíz es originario de América, investigaciones realizadas han concluido que su cuna es Centro América. En nuestro medio, el Maíz es base fundamental de dieta alimenticia, junto con el frijol, pues de él se obtiene el 60% de proteína y el 40% de carbohidratos, de la referida dieta.

2.1.1 Variedades

De acuerdo con la investigación realizada la mayoría de los agricultores de maíz, utilizan como semilla los granos obtenidos de las mejores mazorcas cosechadas en años anteriores. Entre las variedades de granos existentes y utilizados en el Municipio están la V-304 y V-305; la primera es de grano amarillo que pueden sembrarse con frijol, tienen una altura de 2.5 metros, que le hace resistente a

vientos fuertes y la segunda es de grano blanco que tiene una altura de 2.60 metros, lo que hace resistente a los vientos fuertes. Esta variedad se adapta a siembras en ladera. La siembra de estas variedades debe hacerse en marzo y abril, y cuando se realizan junto la siembra de maíz y frijol, debe hacerse al mismo tiempo.

2.1.2 Uso

El maíz junto con el trigo y el arroz, es uno de los cereales más importantes del mundo, suministra elementos nutritivos a los seres humanos, a los animales, es una materia prima básica de la industria de transformación, con la que se produce almidón, aceite, proteínas y bebidas alcohólicas. La planta tierna, empleado como forraje, se ha utilizado con gran éxito en las industrias lácteas y cárnicas y tras la recolección del grano, las hojas secas y la parte superior, incluidas las flores, aún se utilizan hoy en día como forraje de calidad relativamente buena para alimentar a los rumiantes de muchos pequeños agricultores de los países en desarrollo.

2.2 NIVEL TECNOLÓGICO

La producción de maíz en el Municipio, para las microfincas y fincas subfamiliares se establece en el nivel tecnológico tradicional, los productores utilizan semilla criolla, mano de obra familiar y dependen de la lluvia como riego natural, no emplean técnicas de preservación del suelo, no reciben asistencia técnica y no tienen acceso al financiamiento, en el proceso productivo utilizan herramienta rudimentaria.

2.3 PRODUCCIÓN

Éste se da en las microfincas y fincas subfamiliares, en donde se determinó que el cultivo de maíz es importante por el aporte para el consumo como contribución económica que generan en el Municipio.

2.3.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Según datos obtenidos en encuesta a continuación se presenta la producción de maíz de las unidades de análisis.

Cuadro 13
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2012

Producto	Cantidad de unidades productivas	Superficie cultivada en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor producción Q.
Microfincas	375	80.33	quintales	3,856	200	771,200
Maíz	375	80.33	quintales	3,856	200	771,200
Subfamiliares	11	15.75	quintales	1,008	200	201,600
Maíz	11	15.75	quintales	1,008	200	201,600
TOTAL	386	96.08		4,864	200	972,800

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

Según investigación realizada, 96.08 manzanas analizadas se determinó que el rendimiento es de 6,149 quintales, la mayor parte destinada para el autoconsumo y el resto para la venta a un precio de Q200.00 con un valor de producción total de Q 972,800.00; el maíz se produce más en las microfincas debido que en los hogares lo consideran como medio de subsistencia alimenticia.

2.3.2 Destino

La distribución de éste producto para las microfincas y fincas subfamiliares en su mayoría es para autoconsumo, y la parte que la utilizan para la venta la distribuyen para la cabecera Municipal, municipios vecinos y el departamento de Quetzaltenango.

2.4 COSTOS

Son todos los gastos que se adjudican durante el proceso de producción para llegar a un producto final.

2.4.1 Costos directos de producción

El proceso productivo del maíz implica un costo real en insumos, mano de obra, costos indirectos variables, los que deben ser utilizados para determinar la ganancia o pérdida sobre la inversión realizada por los agricultores.

A continuación se presenta el costo directo de producción del maíz, que se cultiva en los dos estratos de fincas con un nivel tecnológico I, para 95 manzanas.

Cuadro 14
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Producción Agrícola
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras en quetzales)

Producto Elementos del Costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	166,194	166,194	48,989	48,989
Semilla Criolla	5,784	5,784	1,008	1,008
Fertilizantes				
20-20	69,408	69,408	23,587	23,587
Abono orgánico	57,840	57,840	13,104	13,104
Insecticidas				
Folidol	8,483	8,483	4,435	4,435
Herbicidas				
Henodal	24,678	24,678	6,854	6,854
Mano de Obra	-	97,480	0	31,359
Preparación de la tierra	-	11,568	0	3,024
Primera fumigación	-	5,784	0	2,268
Siembra	-	8,676	0	3,780
Segunda fumigación	-	-	0	2,268
Limpia	-	8,676	0	2,268
Fertilización	-	8,676	0	2,268
Calzado	-	11,568	0	3,024
Corte	-	14,460	0	3,024
Desgrane	-	5,784	0	2,268
Bonificación incentivo	-	8,368	-	2,691
Séptimo día	-	13,920	-	4,476
Costos indirectos variables	11,568	49,203	3,024	15,130
Cuota patronal	-	10,411	-	3,347
Prestaciones laborales	-	27,224	-	8,759
Sacos	3,856	3,856	1,008	1,008
Rollo de lazo	1,542	1,542	403	403
Fletes	6,170	6,170	1,613	1,613
Costo directo de producción	177,762	312,877	52,013	95,478
Producción en quintales	3,856	3,856	1,008	1,008
Costo unitario por quintal	46.10	81.14	51.60	94.72

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

Los datos encuestados en comparación con los imputados reflejan variaciones importantes, esto debido a que en los primeros no se efectúa de una manera

adecuada los cálculos de mano de obra, ya que los productores no pagan el total del salario mínimo, séptimo día y bonificación incentivo según decreto 37-2001 del congreso de la República de Guatemala, a los trabajadores que ayudan en el proceso productivo de maíz. Así mismo al momento de determinar los costos indirectos variables los agricultores no realizan el pago de las prestaciones laborales y cuota patronal para el presente informe se utilizó 30.55% y 12.67%.

2.5 RENTABILIDAD

Es el beneficio económico que se obtiene al invertir un capital en una actividad productiva determinada.

2.5.1 Sobre ventas

El maíz en el estrato de microfincas, datos según encuesta por cada quetzal vendido, se obtiene Q. 0.53 centavos de ganancia, en el caso del estrato de fincas subfamiliares, la ganancia por quetzal vendido es de Q. 0.51 centavos y en los datos imputados 0.37 y 0.33 respectivamente.

2.5.2 Sobre la inversión

La utilidad obtenida por cada quetzal invertido en el estrato de microfincas, según datos encuestados es de Q. 2.30 y en el estrato de fincas subfamiliares Q. 1.98, mientras que en los datos imputados 0.78 y 0.63 respectivamente.

2.6 FINANCIAMIENTO

En el Municipio, el financiamiento para la producción agrícola, se obtiene a través de fuentes internas y externas.

2.6.1 Fuentes internas

Éstas se constituyen por la mano de obra familiar del productor, la reinversión de las utilidades de la cosecha anterior y la venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas.

2.6.2 Fuentes externas

Son aquellas de carácter individual ó jurídico que otorgan créditos a los agricultores, los cuales según la investigación de campo éste tipo de fuente se obtiene al solicitar préstamos a las cooperativas o se proveen de remesas familiares.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Son los pasos o actividades a través del cual el maíz se manipula, transfiere, comercializa y la función es llevarlo por parte del productor hasta el comprador final para el consumo diario.

2.7.1 Proceso de comercialización

Éste orienta al consumidor, con una serie de actividades que van dirigidas a poner en contacto al consumidor con la obtención de un bien o servicio. Se integra por tres actividades las cuales son concentración, equilibrio y dispersión.

A continuación se detalla la comercialización de la producción de maíz según tamaño de finca:

Tabla 3
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proceso de Comercialización de Maíz por Tamaño de Finca
Año: 2012

Estratos		
Etapa	Microfinca	Subfamiliar
Concentración	La primera recolección, se hace en la orilla del terreno donde en costales o redes ingresan las mazorcas después de ser cortadas. Luego se lleva toda la producción a casa del productor donde se les retira las hojas que la cubren. De último se seca la mazorca usualmente en el patio de la casa del productor y guardan el maíz en costales o silos.	
Equilibrio	Se cultiva una vez al año y su producción no es suficiente para cubrir la demanda local debido a que 8% se destina para la venta.	57% de la producción se destina a la venta, sin embargo, no cubre la demanda local debido que se traslada al mercado de Quetzaltenango y Zunil.
Dispersión	El productor almacena 92% de su cosecha para autoconsumo. Cuando se presenta la necesidad de recursos económicos vende 8% al consumidor final o en los mercados ubicados en la Cabecera municipal, Pasac I, La estancia. El traslado lo realiza a pie o por flete.	La venta de la cosecha, el productor la hace al mayorista/minorista quien utiliza transporte propio para traslado del producto y hacerlo llegar al consumidor final.

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

La comercialización que se realiza para la producción de maíz, es en pequeña escala, debido a que es un producto de consumo diario. Existen otras limitaciones que imposibilitan su comercialización en grandes cantidades como las pequeñas extensiones de tierra que poseen los agricultores, el escaso acceso a crédito y los altos costos de los insumos. En el caso de las fincas subfamiliares los productores venden el maíz en pequeñas proporciones a los vecinos de sus comunidades o de las aldeas o municipios cercanos. Este producto se concentra en los hogares de los agricultores.

2.7.2 Análisis de la comercialización

Es la etapa que estudia a los entes que participan en la comercialización y su comportamiento en el proceso de transferencia.

2.7.2.1 Análisis estructural

Se detallan los elementos que intervienen en la transferencia del producto, en éste análisis se describe la conducta, eficiencia y estructura de mercado que tienen los productores agrícolas del Municipio.

Tabla 4
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Análisis Estructural para la Comercialización de Maíz,
por Tamaño de Finca
Año: 2012

Estratos		Microfinca	Subfamiliar
Etapa			
E s t r u c t u r a l	Conducta	Los precios son fijados por el productor, con base al mercado, en la investigación de campo realizada en el municipio el quintal oscila entre los Q.200.00. Se aplica y se desarrolla la competencia pura, libre y perfecta, debido a que hay muchos oferentes y muchos demandantes.	Al igual que en el estrato de microfincas, los precios son los mismos y fijados por el productor con base al mercado, estimulándose la competencia pura, libre y perfecta. Tanto por haber un desequilibrio en la oferta y demanda de los precios, estos cambian en las diferentes temporadas del año.
	Estructura	Lo conforma el productor y consumidor final.	Integrada por productor, minorista y consumidor final.
	Eficiencia	No es eficiente debido a que el 92% de la producción sirve para consumo interno.	Es eficiente, se utilizan los recursos necesarios y el 57% se destina a la venta.

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

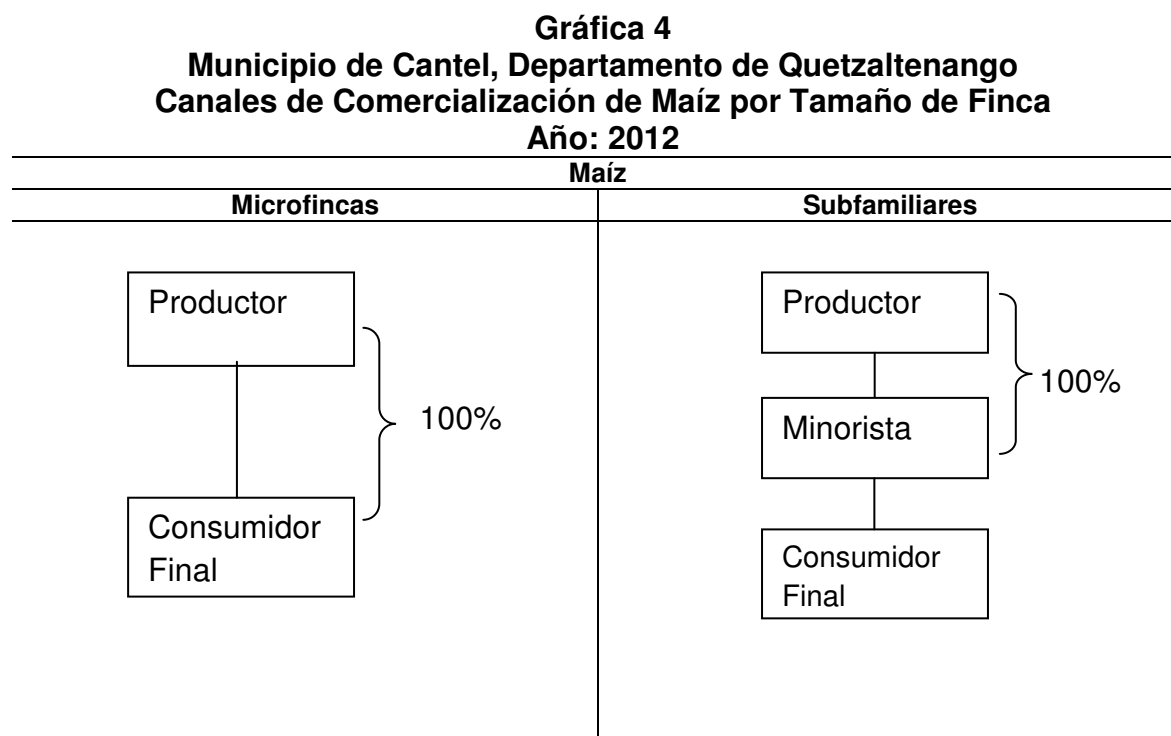
En las microfincas no existen intermediarios, el agricultor vende directamente al consumidor final, a través del método de inspección, ya que es necesaria la presencia de la totalidad del producto en lugar de la transacción. En las fincas subfamiliares se necesita de un minorista.

2.7.3 Operaciones de comercialización

Son los medios por los cuales la producción de maíz es distribuido hacia el consumidor final. A continuación se describen:

2.7.3.1 Canales de comercialización

A continuación se describen los canales de comercialización



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

En el estrato de microfincas el 8% que se destina a la venta su totalidad la compra directamente del consumidor final. Para las fincas subfamiliares el 57%

que se destina a la venta es comprado por un minorista en su totalidad, para luego distribuirla al consumidor final.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

De acuerdo al estudio realizado los márgenes que se establecieron son los siguientes:

Cuadro 15
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Margen de Comercialización de Maíz, en Microfincas y Finca Subfamiliar
Año: 2012

Actor	Precio de venta (unidad)	Margen bruto	Costo de mercado	Margen neto	Rentabilidades/inversión %	Participación %
Productor	150					75
Minorista	200	50	10	40	27	25
Flete			10			
Consumidor final						
Total						100

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

Se puede observar en el margen de comercialización, el productor obtiene el mayor porcentaje de participación en el mercado por la venta de maíz, lo cual significa que por cada quetzal que paga el consumidor final, el productor tendrá 75% de participación, y se observa también que el intermediario recibirá una ganancia aceptable.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las microfincas y fincas subfamiliares tienen la característica de ser organizaciones familiares debido a que el dueño de la producción es el jefe de familia y la mano de obra la realizan los integrantes del hogar quienes no

devengan ningún salario y pocas veces contratan jornaleros, así mismo desarrollan las actividades en pequeños terrenos a pesar de ello tienen un buen nivel productivo.

2.8.1 Tipo de organización

Se le considera de tipo familiar porque es el padre de familia el dueño y encargado de la dirección de la producción, así mismo cuenta con mano de obra familiar (que no es asalariada) y en mínima escala mano de obra asalariada, quienes son los que realizan este trabajo. Se utiliza el nivel tecnológico I o tradicional, además los productores no están asociados a ninguna entidad por tanto no reciben asistencia técnica de ningún tipo. El financiamiento en su mayoría es el capital propio y el destino es para el autoconsumo y una parte para la venta.

2.8.2 Diseño de la organización

Los productores dedicados a la producción de maíz realizan su trabajo de manera independiente e informal, por tal razón no se utiliza departamentalización, así mismo la división del trabajo se ejecuta de manera clara porque cada intermediario en el proceso productivo conoce y ejecuta su función de manera específica. La jerarquización es sencilla y esto se aprecia en la estructura organizacional que está compuesta por productor y trabajador familiar o jornalero, este último se contrata en temporadas en el proceso productivo del cultivo.

La coordinación por parte del productor, jornaleros y trabajador familiar es buena, el productor no cuenta con un documento por escrito en donde realice el control y planificación de actividades debido a que los conocimientos que aplica en el proceso productivo son resultado de la experiencia.

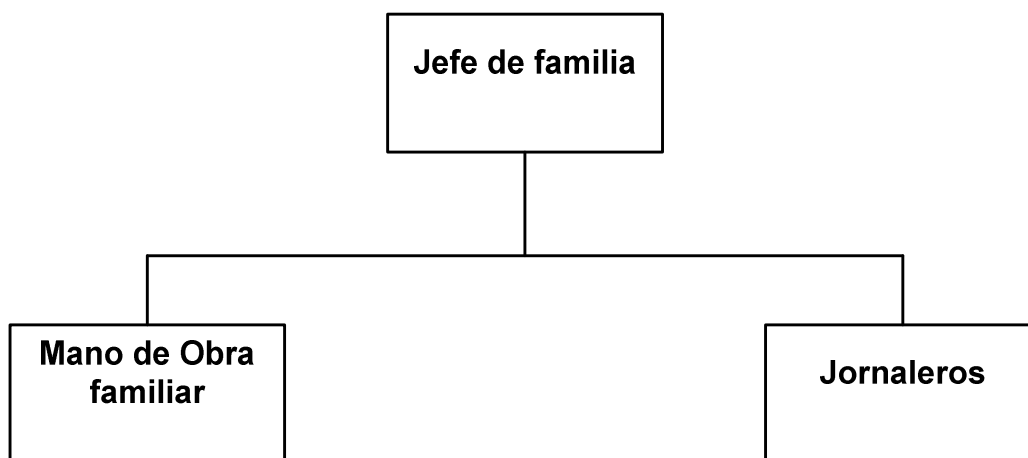
2.8.3 Sistema de organización

Este sistema se produce en microfincas y fincas subfamiliares, no existe complejidad en la realización de la producción debido a que se lleva a cabo con base a la experiencia de manera empírica, la toma de decisiones se centraliza en el productor, el cual ocupa el nivel jerárquico más alto, delega responsabilidades, así mismo realiza las actividades de manera informal.

2.8.3.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional para la producción de maíz en el Municipio, es sencilla según se indica en la gráfica siguiente.

Gráfica 5
Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango
Producción de Maíz
Organización Empresarial, de Microfincas y Fincas Subfamiliares
Año: 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se muestra una estructura organizacional definida, la autoridad es lineal o militar, por la centralización de la toma de decisiones y responsabilidad del productor.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

En el siguiente cuadro se muestra la generación de empleo para la producción de maíz del municipio.

Cuadro 16
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Generación de Empleo Sector Agrícola
Año: 2012

Estrato de finca	Mano de Obra	Total
Microfincas	Mano de obra asalariada	0
	Mano de obra familiar	1,003
Fincas Subfamiliares	Mano de obra asalariada	193
	Mano de obra familiar	130
Total		1,326

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se observa que la mano de obra más utilizada es la familiar con un 76% y el resto es de mano asalariada con un promedio de remuneración por jornal de Q. 75.00.

2.10 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En la actividad agrícola existen diferentes dificultades o problemas que no permiten un desarrollo adecuado de la misma y que se describen a continuación:

2.10.1 Problemática

Se determinaron las siguientes:

Tienen una centralización en la toma de decisiones, además de la comunicación que utilizan es informal y no cuentan con capacitación para desarrollar sus actividades diarias lo que influye en un buen funcionamiento.

La organización que manejan es empírica la cual, no les permite desarrollarse al utilizar los materiales de manera óptima, además no existe una entidad que vele por los intereses de los productores de maíz.

2.10.2 Propuesta de solución

Para los problemas encontrados se presentan las siguientes propuestas de solución:

Crear un comité de productores de maíz, con el objetivo de promover la participación de los vecinos en la identificación de problemas y soluciones. La personalidad jurídica de dicho comité será muy importante para contar con asesoramiento técnico y financiero que incluya la adquisición de insumos, fertilizantes en forma directa y a mejores precios.

Esta organización se preocupará por mejorar la capacidad de producción, buscará alternativas de comercialización del producto de los asociados en contribución al desarrollo económico del Municipio.

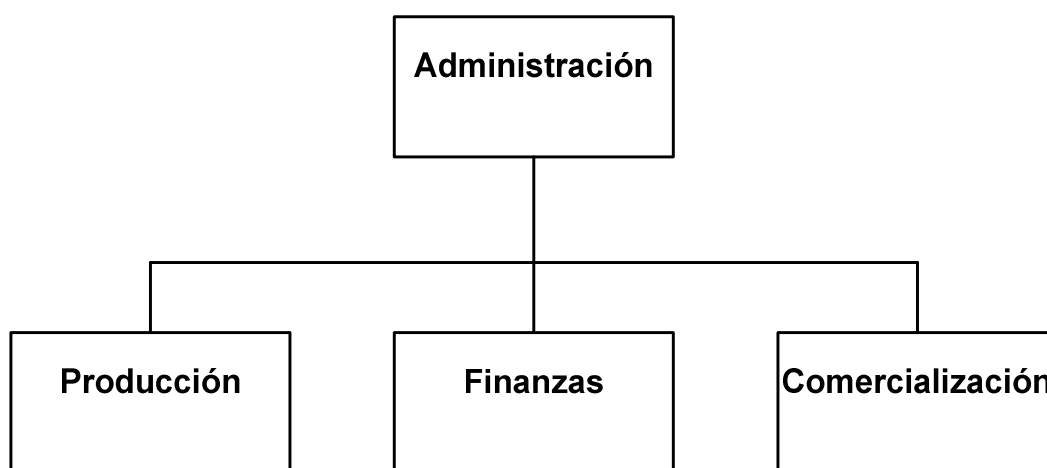
Este tipo de organización permitirá que los agricultores perciban beneficios, que en forma individual no los podrían obtener, como asegurar la venta, mejoramiento continuo del producto y mejores ingresos.

2.10.2.1 Estructura organizacional

En este apartado se establecen los niveles de jerarquía y autoridad de cada uno de los departamentos que conformarán la Asociación.

A Continuación se presenta el organigrama con el que se pretende lograr alcanzar un óptimo rendimiento en la producción de maíz.

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



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

Se muestra el organigrama propuesto el cual consta de 4 departamentos con funciones específicas para cada uno de ellos el cuál se describen a continuación.

2.10.2.2 Funciones

Actividades que deben realizar cada uno de los departamentos que integran el comité.

- **Administración**

Es la máxima autoridad dentro de la organización en cuanto a la toma de decisiones, se encarga de dirigir y supervisar las actividades que se ejecuten, dándole su cumplimiento debido. Las funciones principales serán:

Representante legal de la Asociación ante toda autoridad.

Controla, dirige y coordina los recursos de la Asociación para lograr una adecuada integración de los mismos.

Diseñar lineamientos generales para elaborar el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos.

Negociar financiamiento con instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Informar a los asociados sobre avance de ejecución de planes de trabajo.

Administra los bienes de la Asociación.

Coordina el proceso productivo y la actividad de comercialización.

- **Producción**

Es la encargada de coordinar la planificación del proceso productivo y tendrán bajo su cargo velar por la eficaz selección y compra de insumos, materia prima y equipo. Las principales funciones están:

Guiar a través de lineamientos el correcto desempeño de las unidades administrativas.

Preparar junto con el administrador los recursos que requieren los obreros para la elaboración del trabajo.

Orientar a los asociados a la agricultura, cuando sea necesario y requerido.

Coordinar las actividades de planificación agrícola y elaboración de planes de procesos a desarrollar.

- **Finanzas**

Es el encargado de administrar los recursos económicos del comité. Llevará el registro de las operaciones contables dentro del comité. Sus funciones principales serán:

Tener al día los libros de contabilidad, presentar al administrador los estados financieros.

Elaborar nóminas y planillas de salarios

Preparar el balance general y el estado de pérdidas y ganancias.

Entregar y recibir correspondencia.

- **Comercialización**

Impulsará y organizará los programas en busca de nuevos mercados.

Contactará a los distintos intermediarios en la distribución del maíz al consumidor final. Las principales funciones serán:

Establecer medios de publicidad para la venta de la producción.

Atender a los clientes y público en general.

Dar seguimiento a las operaciones de ventas

Llevar el control del programa de ventas y coordinar la distribución del producto.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de Cantel, se determinó que el lugar es apto para el cultivo de frambuesa, ya que las condiciones climáticas y el tipo de suelo son apropiados para obtener dicho fruto, adicionalmente se considera la generación de empleo y el incremento de los ingresos económicos de la población.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Luego de analizar las distintas potencialidades productivas encontradas en el Municipio se estableció que en su mayoría la población se dedica a la actividad agrícola, así mismo se observó que cuenta con suficiente agua y se considera una gran ventaja para aprovechar el recurso ya que ayudará a mantener en condiciones óptimas los cultivos y minimiza los gastos en los que incurre la producción.

La vida del proyecto estará dividido en dos fases, la primera pre-operativa de tres años y la segunda se estima de cinco años. Se obtendrá una producción anual de 3,000 cajas plásticas también denominado flats de ocho libras cada una.

Se necesita una inversión inicial de Q. 248,818.00; el aporte de los asociados será 66% del total y con un financiamiento externo de Q 84,705.00 que se obtendrá por medio de un crédito en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, a una tasa de interés del 18%.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El mercado de la frambuesa es amplio, por lo tanto el producto va dirigido a personas de estrato social medio y alto, entre las edades de 10 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. Al momento de la investigación se determinó que, el Municipio cuenta con las condiciones agronómicas, climatológicas y vías de acceso propicias que favorecen a la producción de este cultivo, además, mano de obra con experiencia en la agricultura.

La propuesta de producir frambuesa, se debe a que los agricultores del Municipio se dedican a la siembra y cultivo de productos agrícolas tradicionales especialmente el Maíz. Será necesaria la creación de una cooperativa que permita una buena organización, estandarización en cuanto a producción y comercialización, además de asesoramiento financiero para el desarrollo de las actividades.

3.3 OBJETIVOS

Es la descripción de lo que se desea alcanzar; lo cual a continuación se establecen los objetivos del proyecto:

3.3.1 General

Diversificar la actividad agrícola en el municipio de Cantel, al establecer una organización para la producción y comercialización de frambuesa y así contribuir con el avance económico y social de los agricultores participantes en el proyecto, además aprovechar los recursos naturales y humanos existentes.

3.3.2 Específicos

- Crear una cooperativa que logre producir y comercializar de manera adecuada la frambuesa.
- Diversificar la actividad agrícola productiva del municipio de Cantel, con productos no tradicionales para la venta y comercialización

- Ofrecer un producto de calidad, que sea competitivo en el mercado para alcanzar su aceptación.
- Minimizar los costos de producción de frambuesa, por medio de la tecnificación de procesos.
- Generar fuentes de trabajo e ingresos que permitan mejorar la calidad de vida en la comunidad.
- Proponer fuentes externas de financiamiento para cubrir los requerimientos de inversión.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado sirve como antecedente o guía para la realización de los estudios técnicos y financieros, con la finalidad de determinar la viabilidad y factibilidad de un negocio, por lo cual para el proyecto de frambuesa se procede a realizar una investigación que contiene un análisis de demanda, oferta, precios y comercialización.

Los fines primordiales de este estudio son ratificar la existencia de una demanda insatisfecha en el mercado, determinar la cantidad de producto con la cual se puede abastecer dicha demanda.

3.4.1 Identificación y uso del producto

“La frambuesa es una planta herbácea, pertenece a la familia de las rosáceas, caracterizada por poseer raíces primarias y secundarias leñosas que se desarrollan especialmente en forma horizontal y que poseen la capacidad de emitir brotes. Sus tallos son erectos provistos de pequeñas espinas fuertes y abundantes. Las hojas son compuestas, alternas y foliadas, las flores son hermafroditas y estipuladas, presentándose en racimos sueltos y floración escalonada. Los frutos son pequeños, ovoides de color rojo, negro o púrpura,

de 2.5 a 4.0 gramos de peso, que se desprenden fácilmente del receptáculo al madurar.”¹⁰

“Los usos más comunes de la frambuesa son: el consumo del fruto de manera natural, elaboración de productos envasados (jaleas, confituras, compotas y mermeladas), productos alimenticios (crepes o mezclas con yogur, helado, pasteles o pudding) y para exportación.”¹¹ A continuación se presenta el valor nutricional.

Tabla 5
Composición Nutricional de la Frambuesa
Porción Comestible de 100 gramos
Año: 2012

Compuesto	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	94.60
Energía	Kcal	39.00
Proteína	Gramos	1.00
Grasa total	Gramos	0.60
Carbohidratos	Gramos	6.50
Fibra dietética Total	Gramos	7.40
Calcio	Miligramos	41.00
Vitamina C	Miligramos	25.00
Potasio	Miligramos	220.00
Magnesio	Miligramos	22.00
Vitamina A	Micro miligramos	13.00

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

Como se puede observar la frambuesa es una fruta que aporta una cantidad destacable de fibra y un aporte vitamínico para el organismo.

3.4.2 Oferta

Es la actitud, acción, disposición u ofrecimiento de un bien o servicio a cambio de un determinado precio.

¹⁰ El cultivo de la frambuesa. 2007. (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de mayo del 2013. Disponible en: http://infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/frambueso.htm

¹¹ Frambuesa. 2009. (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de mayo del 2013. Disponible en: <http://frutas.consumer.es/documentos/frescas/frambuesa/intro.php>

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Es el resultado que se obtiene de la sumatoria de la producción nacional con las importaciones, representa el total del producto que se encuentra disponible para que el consumidor final pueda adquirirlo. A continuación se presenta el cuadro de dicha oferta.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Frambuesa
Período: 2007-2019
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	16,780,000	29	16,780,029
2008	16,770,000	----	16,770,000
2009	17,590,000	----	17,590,000
2010	17,700,000	60	17,700,060
2011	17,750,000	3,987	17,753,987
2012*	18,179,000	3,208	18,182,208
2013	18,466,000	4,006	18,470,006
2014	18,753,000	4,803	18,757,803
2015	19,040,000	5,601	19,045,601
2016	19,327,000	6,398	19,333,398
2017	19,614,000	7,196	19,621,196
2018	19,901,000	7,994	19,908,994
2019	20,188,000	8,791	20,196,791

* Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a=17,318,000$, $b= 287,000$ para producción y $a=815.04$, $b= 797.63$ para importaciones.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estadística de producción de productos agrícolas del Ministerio de agricultura y ganadería –MAGA- y estadística de importación de productos agrícolas, Banco de Guatemala partida arancelaria No. 08102000.

Se observa que la producción aumenta según la proyección de la misma, las importaciones son irregulares además y en los últimos años no muestra incremento alto.

En la oferta total tiene una tendencia de incremento de manera anual, dado que los productores han aplicado nuevas técnicas de producción.

3.4.3 Demanda

Consiste en la cantidad de bienes y servicios requeridos por el mercado para satisfacer las necesidades de consumo a cambio de un precio determinado.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Se considera que es la cantidad de frambuesa que podría consumir la población en años futuros. La demanda se determina a través de la delimitación de la población que pueda tener acceso al producto y al consumo que una persona necesita incluir en una dieta balanceada.

Se muestra a continuación el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada:

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Frambuesa
Período: 2007-2019

Año	Población Total (habitantes)	Población delimitada 71% (habitantes)	Consumo per cápita (libras)	Demanda potencial (libras)
2007	13,344,769	9,474,786	3.70	35,056,708
2008	13,677,815	9,711,249	3.70	35,931,620
2009	14,017,057	9,952,110	3.70	36,822,809
2010	14,361,666	10,196,783	3.70	37,728,097
2011	14,713,763	10,446,772	3.70	38,653,055
2012	15,073,375	10,702,096	3.70	39,597,756
2013	15,438,384	10,961,253	3.70	40,556,635
2014	15,806,675	11,222,739	3.70	41,524,135
2015	16,176,133	11,485,054	3.70	42,494,701
2016	16,548,168	11,749,199	3.70	43,472,037
2017	16,924,190	12,016,175	3.70	44,459,847
2018	17,302,084	12,284,480	3.70	45,452,576
2019	17,679,735	12,552,612	3.70	46,444,663

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 puede observar que ha habido un aumento de la demanda potencial de 925,349 quintales en promedio para el período 2007 al 2019 lo que representa que en los últimos años ha mantenido un aumento constante.

La población se delimitó al 71%, quienes tendrán poder adquisitivo para comprar la frambuesa. Se tomó en cuenta la población en pobreza no extrema y no pobres con un 63 y 8% respectivamente.

3.4.1.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad de producto que el consumidor está dispuesto a comprar, se toma en consideración el poder real adquisitivo que éste tenga. Se realiza el cálculo con base a la producción más importaciones, menos exportaciones. A continuación se detalla el consumo aparente histórico:

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Frambuesa
Período: 2007-2019
(Cifras en libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2007	16,780,000	29	6,495,309	10,284,719
2008	16,770,000	-----	6,670,842	10,099,158
2009	17,590,000	-----	7,648,495	9,941,505
2010	17,700,000	60	7,701,259	9,998,801
2011	17,750,000	3,987	8,154,621	9,599,366
2012*	18,179,000	3,208	8,638,818	9,543,390
2013	18,466,000	4,006	9,073,722	9,396,284
2014	18,753,000	4,803	9,508,626	9,249,177
2015	19,040,000	5,601	9,943,530	9,102,071
2016	19,327,000	6,398	10,378,434	8,954,965
2017	19,614,000	7,196	10,813,338	8,807,858
2018	19,901,000	7,994	11,248,242	8,660,752
2019	20,188,000	8,791	11,683,146	8,513,645

* Datos proyectados a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 7,334,105.34$; $b = 434,904.08$ para la exportación.

Fuente: elaboración propia con base a el cuadro 18 y datos estadísticos de exportación de productos agrícolas, Banco de Guatemala partida arancelaria No. 08102000.

Se observa que las importaciones son constantes pero con un bajo nivel, las exportaciones van en aumento al transcurrir los años, además hay un comportamiento en el consumo aparente alto, lo cual se interpreta que los niveles de producción en el país van en aumento y se necesita producir más para poder cubrir la demanda del mercado nacional.

3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Este indicador se refiere al segmento de la población que aún con capacidad de compra no logra la satisfacción de la necesidad, debido a la poca disposición del producto en el mercado nacional. La cantidad de personas que ha dejado de consumir el producto por no estar en el mercado en años anteriores al proyecto constituyen la demanda insatisfecha histórica y la demanda insatisfecha proyectada es la que se espera que el producto satisfaga en los cinco años de vida de la producción de frambuesa

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Frambuesa
Período: 2007-2019
(Cifras en libras)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	35,056,708	10,284,719	24,771,989
2008	35,931,620	10,099,158	25,832,462
2009	36,822,809	9,941,505	26,881,304
2010	37,728,097	9,998,801	27,729,296
2011	38,653,055	9,599,366	29,053,690
2012	39,597,756	9,543,390	30,054,366
2013	40,556,635	9,396,284	31,160,351
2014	41,524,135	9,249,177	32,274,958
2015	42,494,701	9,102,071	33,392,630
2016	43,472,037	8,954,965	34,517,073
2017	44,459,847	8,807,858	35,651,989
2018	45,452,576	8,660,752	36,791,824
2019	46,444,663	8,513,645	37,931,018

Fuente: elaboración propia con base a los cuadros 18 y 19.

La demanda insatisfecha a nivel nacional presenta una tendencia creciente pero debido a la capacidad técnica y productiva determinada para el presente proyecto no es posible cubrirla en su totalidad por lo que se determinó que se cubrirá un promedio anual del 0.06% de cobertura de mercado del año 2015 al 2019.

3.4.4 Precio

Cantidad de dinero que paga el cliente para obtener un bien o servicio. Para el proyecto se estableció el precio con base a los gastos de materia prima, mano de obra y costos indirectos variables incurridos en producción, además de evaluar los precios que se mantienen en el mercado. El producto se comercializará por flats de 8 libras con un valor de Q 120.00 (la libra tendrá un precio de Q15.00).

3.4.5 Comercialización

Son las diferentes etapas en las cuales se pasa hasta llegar a los consumidores finales, y este por ser un producto temporal (perecedero), se debe comercializar en época de cosecha. La comercialización iniciará con el productor que será parte de la cooperativa, vende la producción a los intermediarios quienes serán los encargados de llevarlos al consumidor final.

Tabla 6
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Etapas	Descripción
Concentración	El productor realizará la recolección en canastas, trasladándolas a las instalaciones de la cooperativa en donde no permanecerá más de 24 horas para evitar su descomposición.
Equilibrio	Para el logro del equilibrio entre la oferta y la demanda se implementará asesorías técnicas de calidad que permitan la obtención un volumen estable de producción y no ser afectados por fluctuaciones en el mercado.
Dispersión	La cooperativa distribuirá el producto por medio de mayoristas en la Central de Mayoreo –CENMA- y terminal zona cuatro de la ciudad de Guatemala, para luego trasladarlos al minorista quien se encargará de distribuir al consumidor final.

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

Los cooperativistas serán los encargados de comercializar la producción de frambuesa en el mercado nacional a través de mayoristas que adquieran el producto para hacerlo llegar al consumidor final.

3.4.5.1 Actividades de comercialización

Éste apartado desarrolla de las diversas funciones que conlleva dicho proceso, es decir las características de organización que fijan las relaciones que existen dentro del mercado, los vendedores, la transferencia, el intercambio y la determinación de precios; las etapas que lo determinan son: la institucional, funcional y estructural.

Tabla 7
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Actividades de Comercialización
Año: 2012

Etapa	Concepto	Descripción
I n s t i t u c i o n a l	Productor	Es el encargado del cultivo, cosecha y comercialización del producto. Lo conforman los miembros de la cooperativa quienes participarán en los diferentes procesos.
	Mayorista	Este agente comprará directamente la producción con la cooperativa, para luego vender el producto al minorista en el mercado nacional.
	Minorista	Este compra la producción en proporciones menores al mayorista para luego venderlo al consumidor final.
	Consumidor Final	Este representa la última etapa del proceso, y éste adquiere el producto a medida que satisface una necesidad.
F u n c i o n a l	Físicas	El acopio será de tipo primario, la concentración se realizará directamente en la sede de la Asociación, donde se construirá una bodega para que allí se proceda a limpiar, clasificar la frambuesa. Luego de clasificado y pesado será colocada en flats de 8 libras.
	Intercambio	Por tratarse de un producto perecedero la frambuesa deberá ser entregada al mayorista cuando el producto cumpla con la calidad y punto de maduración para que el mismo llegue en condiciones óptimas. El proceso de compra-venta se realizará por medio de muestras, en donde el encargado de comercialización llevará una pequeña parte de la mercancía al comprador para que él decida si compra o no el producto.
	Auxiliares	Se encargará de contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio. La Cooperativa deberá informarse sobre el comportamiento de la frambuesa en el mercado y realizar análisis periódicos. El departamento de Comercialización será el encargado de identificar las fluctuaciones de precios en el mercado. Se hará uso del financiamiento interno y externo.

Continúa página siguiente...

... Viene tabla 7

E s t r u c t u r a l	Conducta de mercado	El tipo de mercado para la producción de frambuesa es de competencia perfecta, que se caracteriza por contar muchos oferentes y muchos demandantes, sin embargo la producción nacional no es suficiente para cubrir la demanda insatisfecha.
	Estructura de mercado	Está representado por la Cooperativa quien es la encargada de producir y distribuir a los mayoristas la frambuesa. Después los mayoristas venderán a los minoristas quienes entregarán el producto al consumidor final.
	Eficiencia de mercado	La cooperativa velará por mantener los estándares de calidad óptimos para el producto con el fin de expandirse en el mercado y ofrecer un producto que satisfaga las necesidades del consumidor final.

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

La cooperativa se organiza con el fin de obtener beneficios derivados de la producción y comercialización de frambuesa a nivel nacional. El proyecto generará empleo a los habitantes del Municipio y en su mayoría a la aldea Chuisuc, lo que posibilitará mejores condiciones de vida y más opciones de desarrollo.

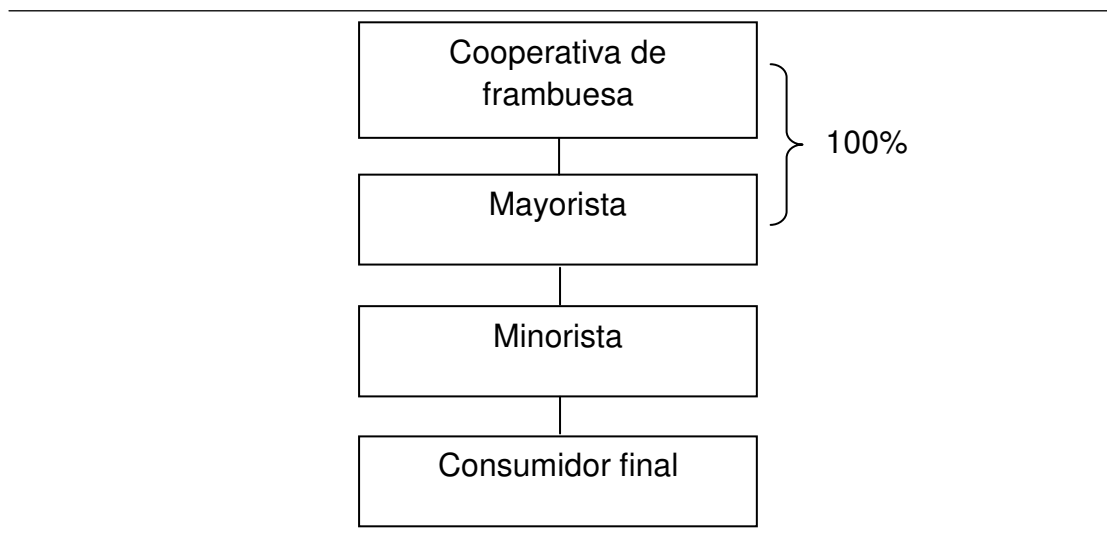
3.4.5.2 Operaciones de comercialización

Son los medios o canales que se apoya la comercialización para realizarse la operación de compra-venta.

- **Canal de comercialización**

Se utilizan para hacer llegar la producción de frambuesa hasta ser consumido, en este caso la Cooperativa distribuye hacia el mayorista, este al detallista hasta llegar al consumidor final. A continuación se presenta la gráfica que comprende el canal de comercialización.

Gráfica 7
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Canal de Comercialización
Año: 2012



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

El canal inicia con la cooperativa que tiene a su cargo la producción y distribución a los mayoristas, que comercializarán el producto a través de los minoristas que se encargarán de la dispersión al consumidor final. Se espera vender el 100% de la producción al intermediario mayorista, ubicados en la Central de mayoreo –CENMA-.

- **Margen de comercialización**

Es la diferencia obtenida por el precio de venta del productor hasta llegar al consumidor final y el precio pagado, al producir la frambuesa existen dos tipos de márgenes conocidos como bruto y neto los cuales se desarrollan a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Márgenes de Comercialización
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Participantes	Precio de venta flats de 8 lbs.	MBC	Costos y gastos de comercialización	MNC	% rendimiento /inversión	% de participación
Productor	120.00					83
Mayorista	136.00	16.00	1.60	14.40	12	11
Transporte			1.20			
Almacenaje			0.40			
Minorista	144.00	8.00	4.40	3.60	3	6
Transporte			2.80			
Almacenaje			1.60			
Consumidor final						
Total		24.00		18.00		100

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

La mayor parte de participación la tiene el productor debido a que alcanza un 83% del total, lo que deja al mayorista con un 11 y 6 al minorista, dado que estos incurren en gastos. Se comprueba que el proyecto es rentable para todos los agentes.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Brinda la información con la que se determina si es factible el proyecto, se realizan análisis de los diferentes elementos necesarios para desarrollar la actividad productiva, los bienes de capital, la materia prima y el recurso humano de mayor importancia.

3.5.1 Localización

Consiste en determinar el lugar donde se instalará el proyecto. Para que la ubicación sea óptima es necesario considerar varios aspectos como la disponibilidad de mano de obra en zonas aledañas, clima, suelo y el estado de las vías de acceso al área. A continuación se describe la ubicación propuesta para la realización del proyecto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se encontrará situado en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango; el cual se ubica a una distancia de 226 kilómetros de la Ciudad capital por la carretera CA-1 luego se toma la Ruta Nacional 1 –RN1- hasta llegar a Quetzaltenango; y a 38 kilómetros por la carretera interamericana occidente 180 (CITO-180) por el departamento de Retalhuleu.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto se ubicará en la aldea Chuisuc que se encuentra a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, debido que reúne las condiciones esenciales del suelo, clima y vías de acceso que requiere la producción de frambuesa.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Para el proyecto, se establece el cultivo de una manzana de terreno, en la que se estima cultivar un promedio de 6,021 plantas, cada planta debe tener un espacio 75 centímetros entre planta y de 1.55 metros entre surcos. Se estima dos cosechas al año cada una con una producción de 12,000 libras, se colocará el producto en cajas plásticas (flats) de ocho libras cada una; al año se podrá obtener 3,000 flats de frambuesa para satisfacer parte de la demanda insatisfecha, el tiempo de vida del proyecto se divide en dos fases, la primera pre-operativa de tres años y la segunda se estima en cinco años productivos.

- **Superficie, volumen y valor de la producción en cajas**

Como se mencionó anteriormente la producción se realizará en una superficie de una manzana, en la cual se tendrá la capacidad de 3000 flats, se proyecta una merma de 2.79% como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Período 2012-2019

Año	Superficie en Manzanas	Producción en flats por Manzanas	Merma 2.79%	Producción anual neta en flats	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
1	1	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0
3	1	0	0	0	0	0
4	1	3,086	86	3,000	120.00	360,000.00
5	1	3,086	86	3,000	120.00	360,000.00
6	1	3,086	86	3,000	120.00	360,000.00
7	1	3,086	86	3,000	120.00	360,000.00
8	1	3,086	86	3,000	120.00	360,000.00
Total		15,430	430	15,000		1,800,000.00

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

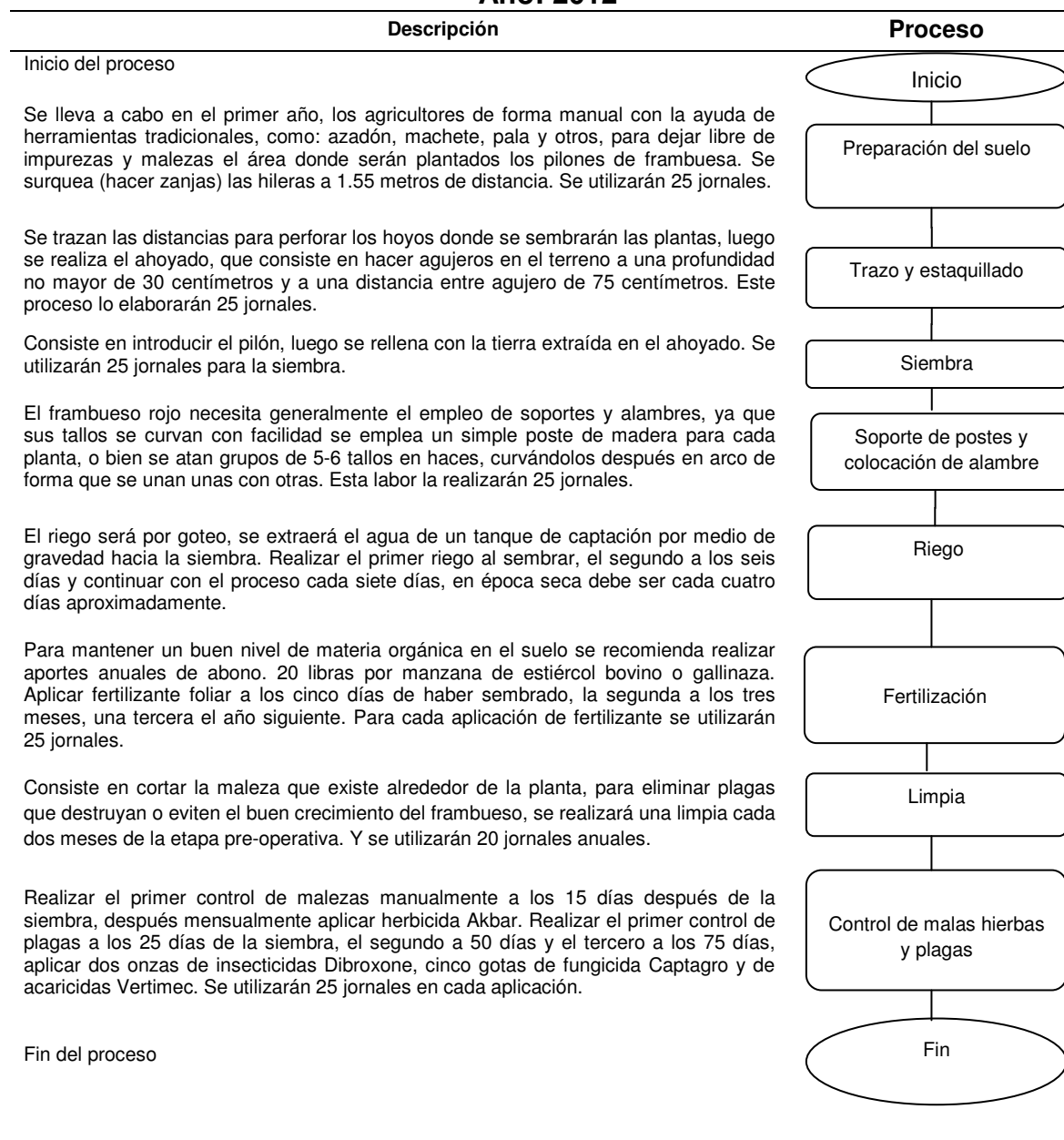
Se observa que para los cinco años de producción mantendrá una producción constante de 3,000 flats por manzana, equivalentes a Q. 360,000.00 anuales, y se obtiene un total de Q1,800,000.00 en los cinco años que se proyectan.

Se inicia la producción hasta el cuarto año, con un nivel tecnológico II.

3.5.3 Proceso productivo

Comprende las etapas interrelacionadas necesarias para la producción de frambuesa. El siguiente diagrama presenta las diferentes fases que intervienen en el mismo, así como la descripción de cada una de ellas.

Gráfica 8
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Flujograma del Proceso Productivo, Etapa Pre-operativa
Año: 2012

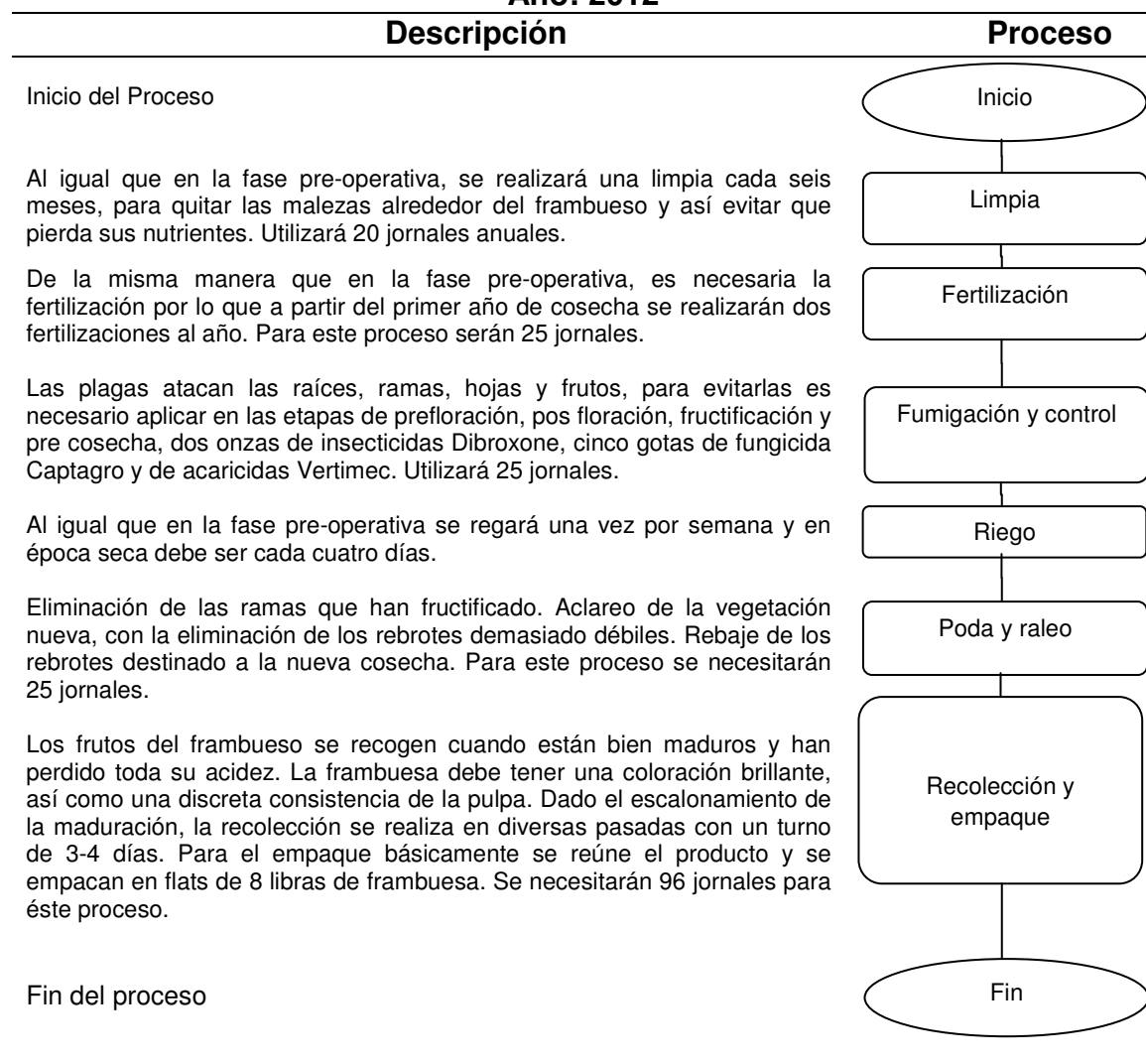


Fuente: investigación de campo. Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se observa el proceso detallado en su fase pre-operativa para la producción de frambuesa, en la que se pretende preparar el frambueso para que produzca frutos de calidad.

A continuación se presenta el proceso productivo en su fase operativa:

Gráfica 9
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Flujograma del Proceso Productivo, Etapa Operativa
Año: 2012



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

El objetivo principal del flujograma es detallar cada una de las actividades o procesos para la producción de éste producto, este debe realizarse de manera secuencial a fin de evitar cualquier contingencia que pueda repercutir en la pérdida de producción e incremento de costos.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Permitirán establecer en forma técnica los aspectos a considerar para la realización del proyecto. Los que se describen a continuación:

Tabla 8
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Plantas autumn bliss	Unidad	6,021
Gallinaza	Quintal	10
Estiércol de ganado	Quintal	10
Fertilizante foliar	Litro	5
Herbicidas		
Akbar	Litro	1
Biocidas		
Insecticidas Dibroxone	Litro	2
Acaricidas Vertimec	MI	400
Fungicidas Captagro	Grms	5000
Reguladores de crecimiento	Grms	350
Adherentes PH Agro	Litro	1
Mano de obra		
Por cosecha	Jornal	191
Activos tangibles		
Terreno	Unidad	1
Cuarto frío	Unidad	1

Continúa página siguiente...

... Viene tabla 8

Oficina	Unidad	1
Equipo agrícola		
Equipo de fumigación	Unidad	2
Herramientas		
Azadones	Unidad	16
Rastrillos	Unidad	16
Machetes	Unidad	16
Piochas	Unidad	16
Limas para afilar	Unidad	5
Palas	Unidad	16
Carretillas de mano	Unidad	16
Equipo de riego		
Sistema de riego	Kit	4

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

Se muestra los principales requerimientos para la realización del proyecto. Asimismo, es necesario utilizar el equipo productivo, derivado que éste es esencial en el proceso de producción de frambuesas, además se incluye el talento humano que es el principal para la actividad operativa en el uso de los insumos y materia prima.

A continuación se presenta los recursos humanos, físicos y materiales necesarios para poder ejecutar el proyecto de producción de frambuesa.

Tabla 9
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
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	10	
Calculadora	1	
Equipo de computo		
Computadora de escritorio	1	
Impresora	1	
Servicios contables		
Contador		1
Administración		
Gerente general		1
Vendedor		1
Encargado de producción		1

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

De todos los requerimientos técnicos, los financieros son los que representan el pilar más importante para poder ejecutar ya que determinan la viabilidad del mismo.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Se refiere a lo relacionado con la organización, al establecer la estructura administrativa, diseño, funciones, sistema organizacional y los aspectos legales que sirven de base para el desarrollo administrativo del proyecto, el cual se desarrollará en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Consiste en la descripción de los costos y gastos que el productor deberá considerar para poner en marcha el proyecto, así como establecer las fuentes de financiamiento, conocer con anticipación las fechas en las que se necesitará disponer del efectivo para poder realizar los desembolsos y la utilidad que pueda generar.

3.7.1 Inversión en plantación en formación fase pre-operativa

Es un activo poseído por la empresa para incrementar su riqueza y, consiste en los insumos, mano de obra y otros costos para dar inicio la plantación y mantenimiento de Frambuesa durante los tres primeros años.

Cuadro 23
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Inversión en Plantación
Años: 2012-2014

Descripción	Unidades de Medida	Cantidad Año 1	Cantidad Año 2	Cantidad Año 3	Costo Unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Insumos						27,976	881	881	29,738
Plantas autumn bliss	Unidad	6,021			4.50	27,095	-	-	27,095
Gallinaza	Quintal	10	10	10	35	350	350	350	1,050
Estiércol de ganado	Quintal	10	10	10	35	350	350	350	1,050
Fertilizante foliar	Litro	5	5	5	36.10	181	181	181	543
Herbicidas						103	103	103	309
Akbar	Litro	1	1	1	103	103	103	103	309
Biocidas						3,154	3,154	3,154	9,462
Insecticidas Dibroxone	Litro	2	2	2	151	302	302	302	906
Acaricidas Vertimec	MI	400	400	400	2.66	1,064	1,064	1,064	3,192
Fungicidas Captagro	Gms	5000	5000	5000	0.08	400	400	400	1,200
Reguladores de crecimient	Gms	350	350	350	3.74	1,309	1,309	1,309	3,927
Adherentes PH Agro	Litro	1	1	1	79	79	79	79	237
Mano de obra directa						19,592	6,234	8,460	34,286
Preparación del suelo	Jornal	25			68.00	1,700	-	-	1,700
Traso y estaquillado	Jornal	25			68.00	1,700	-	-	1,700
Surqueado	Jornal	25			68.00	1,700	-	-	1,700
Ahoyado para postes	Jornal	25			68.00	1,700	-	-	1,700
Colocación de alambre	Jornal	25			68.00	1,700	-	-	1,700
Siembra	Jornal	25			68.00	1,700	-	-	1,700
Limpia manual (6 al año)	Jornal	20	20	20	68.00	1,360	1,360	1,360	4,080
Fertilización	Jornal	25	25	25	68.00	1,700	1,700	1,700	5,100
Controles fitosanitarios	Jornal	25	25	25	68.00	1,700	1,700	1,700	5,100
Poda y Raleo	Jornal	0	0	25	68.00	-	-	1,700	1,700
Bonificación incentivo	Jornal	220	70	95	8.33	1,833	583	791	3,207
Séptimo día						2,799	891	1,209	4,899
Otros Costos						35,530	17,518	18,370	71,418
Cuota Patronal		0.1167	17,759	5,651	7,669	2,072	659	895	3,626
Prestaciones Laborales		0.3055	17,759	5,651	7,669	5,425	1,726	2,343	9,494
Postes de madera	Unidad	400			30	12,000	-	-	12,000
Alambre de amarre	Quintal	2			450	900	-	-	900
Depreciación Equipo agrícola						71	71	71	213
Depreciación Herramientas						3,145	3,145	3,145	9,435
Depreciación Equipo de riego						1,520	1,520	1,520	4,560
Depreciación Maquinaria y equipo						585	585	585	1,755
Depreciacion Mobiliario y equipo						523	523	523	1,569
Depreciación Equipo de computo						1,289	1,289	1,288	3,866
Depreciación Equipo de refrigeración						7,000	7,000	7,000	21,000
Amortización Gastos de organización						1,000	1,000	1,000	3,000
Costos fijos de producción						6,300	6,300	6,300	18,900
Arrendamiento de terreno						6,000	6,000	6,000	18,000
Agua						300	300	300	900
Total						92,655	34,190	37,268	164,113

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

Para obtener una cosecha en óptimas condiciones, se debe procurar la mejor preparación a la tierra es decir, que sea húmeda, arenosa, libre de malezas, bacterias, fertilizarlo adecuadamente con; al plantar las matitas Autumn bliss es necesario desinfectar la raíz y así obtener un buen rendimiento en la cosecha.

3.7.2 Inversión fija

Está constituida por todos aquellos bienes que deben adquirirse. Dichos activos se incorporan a la unidad productiva hasta su extinción, la cual se dará por obsolescencia o depreciación a continuación se muestra la inversión fija necesaria para el proyecto.

Cuadro 24
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total	Dep./Amort. Acumu. (3 años)	Total Neto
Tangible						
Inversión en plantación				164,113	-	164,113
Instalaciones				35,000	-	14,000
Equipo de refrigeración	Unidad	1	35,000	35,000	21,000	14,000
Equipo agrícola				354		141
Equipo de fumigación	Unidad	2	177	354	213	141
Herramientas				12,578		3,143
Azadones	Unidad	16	45	720	540	180
Rastrillos	Unidad	16	55	880	660	220
Machetes	Unidad	16	24	384	288	96
Piochas	Unidad	16	49	784	588	196
Limas para afilar	Unidad	5	10	50	39	11
Palas	Unidad	16	186	2,976	2,232	744
Carretillas de mano	Unidad	16	424	6,784	5,088	1,696
Equipo de riego				7,600		3,040
Sistema de riego	Kit	4	1,900	7,600	4,560	3,040
Maquinaria y equipo				2,925		1,170
Balanza	Unidad	5	585	2,925	1,755	1,170
Mobiliario y equipo				2,614		1,045
Archivo de metal	Unidad	1	732	732	438	294

Continúa página siguiente...

... viene del cuadro 24

Escritorio ejecutivo	Unidad	1	670	670	402	268
Sillas plásticas	Unidad	10	40	400	240	160
Silla secretarial	Unidad	1	437	437	264	173
Calculadora	Unidad	1	375	375	225	150
Equipo de computación				3,866		-
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,438	3,438	3,438	-
Impresora	Unidad	1	428	428	428	-
Intangible				5,000		2,000
Gastos de organización				5,000	3,000	2,000
Total inversión fija				234,050	45,398	188,652

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

Del total de la inversión fija que se necesita para ejecutar el proyecto, el 98% corresponde a la adquisición de activos tangibles y 2% a los gastos de organización. Además 34% de esta inversión serán adquiridos por medio de un préstamo fiduciario, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. a una tasa anual del 18% a un plazo de 3 años.

Es importante mencionar que los activos que no detallan porcentaje de depreciación, serán adquiridos y se depreciarán hasta el cuarto año, es decir, serán utilizados desde el momento de la primera cosecha de frambuesa.

3.7.2.1 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos necesarios a corto plazo para cubrir los costos de producción, distribución y administración de un proceso determinado. A continuación se presenta el cuadro de la inversión en capital de trabajo para completar el ciclo productivo del proyecto:

Cuadro 25
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Unidades de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Insumos				4,138
Fertilizantes				881
Gallinaza	Quintal	10	35	350
Estiércol de ganado	Quintal	10	35	350
Fertilizante foliar	Litro	5	36.10	181
Herbicidas				103
Akbar	Litro	1	103	103
Biocidas				3,154
Insecticidas Dibroxone	Litro	2	151	302
Acaricidas Vertimec	MI	400	2.66	1,064
Fungicidas Captagro	Gms	5000	0.08	400
Reguladores de crecimiento	Gms	350	3.74	1,309
Adherentes PH Agro	Litro	1	79	79
Mano de obra				17,009
Limpia manual (6 al año)	Jornal	20	68.00	1,360
Fertilización	Jornal	25	68.00	1,700
Controles fitosanitarios	Jornal	25	68.00	1,700
Poda y Raleo	Jornal	25	68.00	1,700
Cosecha y empaque	Jornal	96	68.00	6,528
Bonificación incentivo	Jornal	191	8.33	1,591
Séptimo día		14,579		2,430
Costo indirecto variable				14,009
Cuota Patronal		0.1167	15,418	1,799
Prestaciones Laborales		0.3055	15,418	4,710
Cajas	Ciento	1500	5	7,500
Gastos y costos fijos				25,010
Costos fijos de producción				4,560
Honorarios Encargado de Producción	Mensual	6	500	3,000
Arrendamiento de cuarto frío	Mensual	6	100	600
Arrendamiento de terreno	Mensual	6	100	600
Agua para riego	Mensual	6	60	360
Gastos variables de venta				350
Fletes	Cosecha	1	350	350
Gastos de administración				20,100
Honorarios Contador	Mes	6	1,000	6,000

Continúa página siguiente...

... Viene cuadro 25

Honorarios Administrador	Mes	6	2,000	12,000
Papelería y útiles	Mes	6	200	1,200
Energía eléctrica	Mes	6	50	300
Arrendamiento de oficina	Mensual	6	100	600
Total inversión de capital				60,166

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

De acuerdo a la información anterior el gasto más significativo corresponde a los gastos de administración, con 31%. Sucesivamente la mano de obra con 27% y los costos variables por 23% en relación a la totalidad de la inversión capital de trabajo.

3.7.2.2 Inversión total

La inversión total permite conocer la cantidad requerida para iniciar el proyecto, es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo. A continuación se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 26
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Inversión Total
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Sub total	Total	%
Inversión fija		188,652	76
Inversión en plantación	164,113		
Instalaciones	14,000		
Equipo agrícola	141		
Herramientas	3,143		
Equipo de riego	3,040		
Máquinaria y equipo	1,170		
Mobiliario y equipo	1,045		
Gastos de organización	2,000		
Inversión en capital de trabajo		60,166	24
Insumos	4,138		
Mano de obra	17,009		
Costo indirecto variable	14,009		
Costos fijos de producción	4,560		
Gastos variable de venta	350		
Gastos de administración	20,100		
Inversión total		248,818	100

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

El porcentaje mayor corresponde a la inversión fija, la cual representa el 80% del total a invertir, esto para que funcione de manera adecuada, por los tres años de formación pre-operativo de la plantación y un 20% en la inversión de capital de trabajo.

3.7.3 Financiamiento

Es el recurso económico que necesita el proyecto para realizar las inversiones anteriormente planteadas. En el siguiente cuadro se muestra el plan de financiamiento que se llevará a cabo.

Cuadro 27
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Fuentes de Financiamiento
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Concepto	Financiamiento		Inversión Total
	Interno	Externo	
Inversión fija	164,113	24,539	188,652
Inversión en plantación	164,113	-	164,113
Equipo de refrigeración	-	14,000	14,000
Equipo agrícola	-	141	141
Herramientas	-	3,143	3,143
Equipo de riego	-	3,040	3,040
Máquinaria y equipo	-	1,170	1,170
Mobiliario y equipo	-	1,045	1,045
Gastos de organización	-	2,000	2,000
Inversión en capital de trabajo	-	60,166	60,166
Insumos	-	4,138	4,138
Mano de obra	-	17,009	17,009
Costos indirectos variables	-	14,009	14,009
Costos fijos de producción	-	4,560	4,560
Gastos variables de venta	-	350	350
Gastos de administración	-	20,100	20,100
Inversión total	164,113	84,705	248,818

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

Los rubros muestran que de la inversión total necesaria para el crecimiento y desarrollo de la plantación e inicio de cosecha asciende a Q. 248,818.00; la mayor aplicación de recursos será en fuentes internas con un 66% y fuentes de financiamiento ajenas un 34% para poner en marcha el proyecto.

- **Fuentes internas**

Es la aportación propia de los productores o inversionistas para iniciar el proyecto, integrarán 35 socios con una aportación de Q. 4,688.94 para un monto total de Q. 164,113.00 equivalente al 66% de la inversión total.

- **Fuentes externas**

El crédito se contratará en el Banco de Desarrollo Rural BANRURAL, esta entidad ofrece créditos a una tasa baja, así mismo dentro de los servicios que presta se encuentra el crédito con garantía fiduciaria y se solicitará un monto de Q. 84,705.00 a una tasa de interés anual de 18% pagaderos en cinco cuotas iguales al final de cada año.

A continuación se detalla el plan de amortización para dicho préstamo

Cuadro 28
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Amortización de Préstamo
(Cifras en quetzales)

Años	Total capital más intereses	Tasa de interés 18%	Amortización préstamo	Saldo de capital
0				84,705
4	43,482	15,247	28,235	56,470
5	38,400	10,165	28,235	28,235
6	33,317	5,082	28,235	-
Total	115,199	30,494	84,705	

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

El préstamo se estima cancelarlo en un plazo de 3 años, el presente plan indica el comportamiento de los pagos a cuenta de capital que corresponde a Q. 84,705.00 así como de los intereses por un valor total de Q. 30,494.00 a una tasa del 18% anual.

La amortización de capital más los intereses serán pagados por los socios de manera anual para no afectar el flujo de caja para otros rubros de gastos importantes.

3.7.4 Estados financieros

Reflejan la situación financiera y el resultado de las operaciones en un período determinado, normalmente un año, aplicable a la propuesta de inversión.

3.7.4.1 Estado de costo directo de producción proyectado

Se incluyen en este los cargos por concepto de material, mano de obra y de costos directos variables, correspondientes a la fabricación o producción de un artículo determinado o de una serie de artículos en un proceso de manufactura. Permite clasificar los costos en los que se incurrirá para la realización del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Insumos	8,276	8,276	8,276	8,276	8,276
Fertilizante	1,762	1,762	1,762	1,762	1,762
Gallinaza	700	700	700	700	700
Estiércol de ganado	700	700	700	700	700
Fertilizante foliar	362	362	362	362	362
Herbicida	206	206	206	206	206
Akbar	206	206	206	206	206
Biocidas	6,308	6,308	6,308	6,308	6,308
Insecticidas	604	604	604	604	604
Acaricidas	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128
Fungicidas	800	800	800	800	800
Reguladores de crecimiento	2,618	2,618	2,618	2,618	2,618
Adherentes	158	158	158	158	158
Mano de obra	34,018	34,018	34,018	34,018	34,018
Limpia manual (6 al año)	2,720	2,720	2,720	2,720	2,720
Fertilización	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400

Continúa página siguiente...

...Viene cuadro 29

Controles fitosanitarios	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
Poda y Raleo	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
Cosecha y empaque	13,056	13,056	13,056	13,056	13,056
Bonificación incentivo	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182
Séptimo día	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860
Costo indirecto variable	28,018	28,018	28,018	28,018	28,018
Cuota Patronal	3,598	3,598	3,598	3,598	3,598
Prestaciones Laborales	9,420	9,420	9,420	9,420	9,420
Bandejas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Costo directo de producción	70,312	70,312	70,312	70,312	70,312
Producción en bandejas	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo directo por bandeja 8 libras	23.44	23.44	23.44	23.44	23.44

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

Se refleja el costo directo de producción que se incurrirá durante el desarrollo del proyecto para el primer año, en el cual se obtendrá una producción de 3,000 flats de frambuesa, que equivalen a 8 libras cada uno a un costo de Q. 23.44; los imprevistos representan el 5% sobre el total de los insumos.

Según el Acuerdo Gubernativo 359-2012 del Organismo Legislativo de la República de Guatemala establece que el salario mínimo para la actividad agrícola es de Q 71.40 diario.

El decreto 37-2001 el Congreso de la República, indica que la bonificación incentivo es de Q. 8.33 diaria y para el séptimo día.

Las prestaciones laborales registradas en los costos indirectos variables se integran en términos porcentuales de la siguiente manera, indemnización 9.72%, bono catorce 8.33%, aguinaldo 8.33%, vacaciones 4.17%, para un total de prestaciones laborales de 30.55%.

Las cuotas patronales aplicadas en términos porcentuales se integran de la siguiente forma, 10.67% cuota patronal, 1% para Intecap, lo cual hace un total de 11.67% de cuotas patronales o de cuota patronal para la actividad agrícola.

3.7.4.2 Estado de resultados proyectado

Refleja la situación de la empresa para un período determinado en lo que son ventas, costos, gastos de operación y financieros en que se incurrirá durante el ejercicio.

Cuadro 30
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Estado de Resultados Projectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
(-) Costo directo de producción	70,312	70,312	70,312	70,312	70,312
Ganancia a la contribución	289,688	289,688	289,688	289,688	289,688
(-) Gastos variables de venta	700	700	700	700	700
Fletes	700	700	700	700	700
Ganancia Marginal	288,988	288,988	288,988	288,988	288,988
(-) Costos Fijos de Producción	46,396	43,250	34,077	34,077	34,077
Honorarios Encargado de Producción	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Arrendamiento de cuarto frío	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Arrendamiento de terreno	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Fletes	700	700	700	700	700
Agua para riego	360	360	360	360	360
Depreciación Equipo de refrigeración	7,000	7,000	-	-	-
Depreciación Equipo agrícola	71	70	-	-	-
Depreciación Herramientas	3,143	-	-	-	-
Depreciación Equipo de riego	1,520	1,520	-	-	-
Depreciación Maquinaria y equipo	585	583	-	-	-
Depreciación Plantación	24,617	24,617	24,617	24,617	24,617
(-) Gastos de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Honorarios vendedor	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
(-) Gastos de Administración	41,723	41,722	40,200	40,200	40,200
Honorarios Contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios Administrador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Papelería y útiles	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Energía eléctrica	600	600	600	600	600
Arrendamiento de oficina	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200

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

Las ventas anuales proyectadas ascienden a 3,000 flats, con un valor de Q. 120.00 cada flat de frambuesa de 8 libras. Según los resultados obtenidos al año generan ganancia lo que indica que el proyecto es rentable.

3.7.4.3 Estado de situación financiera proyectado

Detalla los bienes, derechos, obligaciones y capital neto de un ente económico en un determinado período. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante la vida del proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Estado de Situación Financiera Proyectado
al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo								
Activo corriente	16,654	82,302	60,166	250,012	389,258	531,036	707,348	888,499
Caja y Bancos	16,654	82,302	60,166	250,012	389,258	531,036	707,348	888,499
Activo no corriente	122,894	52,441	43,532	150,193	114,881	90,263	65,646	41,029
Plantación autumn bliss	77,522	19,057	22,136	139,498	114,881	90,263	65,646	41,029
Equipo de refrigeración valor neto	28,000	21,000	14,000	7,000	-	-	-	-
Equipo agrícola valor neto	283	212	141	70	-	-	-	-
Equipo de riego valor neto	6,080	4,560	3,040	1,520	-	-	-	-
Máquinaria y equipo valor neto	2,340	1,755	1,170	583	-	-	-	-
Mobiliario y equipo valor neto	2,091	1,568	1,045	522	-	-	-	-
Equipo de computación valor neto	2,578	1,289	-	-	-	-	-	-
Gastos de organización valor neto	4,000	3,000	2,000	1,000	-	-	-	-
Total del activo	139,548	134,743	103,698	400,205	504,139	621,299	772,994	929,528
Pasivo y patrimonio neto								
Pasivo corriente	-	-	-	112,153	86,469	57,016	52,177	52,177
Préstamo	-	-	-	56,470	28,235	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	-	-	-	55,683	58,234	57,016	52,177	52,177
Capital	139,548	134,743	103,698	288,052	417,670	564,283	720,817	877,351
Aportaciones de los asociados	164,113	164,113	164,113	164,113	164,113	164,113	164,113	164,113
Utilidad del ejercicio	-	-	-	123,939	129,618	146,613	156,534	156,534
Utilidad no distribuida	(24,565)	(29,370)	(60,415)	-	123,939	253,557	400,170	556,704
Total pasivo y patrimonio	139,548	134,743	103,698	400,205	504,139	621,299	772,994	929,528

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

La empresa puede maximizar sus ganancias aun con estos saldos favorables durante la cosecha de frambuesa en los primeros 8 años, por lo que es una oportunidad de expandirse en el mercado nacional e internacional.

3.7.4.4 Presupuesto de caja proyectado

Es una producción de los flujos de entradas y salidas de fondos durante un período dado, sirve de base para establecer la liquidez del proyecto. El presupuesto de caja se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Presupuesto de Caja 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	Año 6	Año 7	Año 8
Saldo inicial	-	16,654	82,302	60,166	250,012	389,258	531,036	707,348
Ingresos								
Ventas	-	-	-	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
Aportación de los asociados	164,113	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo bancario	-	84,705	-	-	-	-	-	-
Total ingresos	164,113	101,359	82,302	420,166	610,012	749,258	891,036	1,067,348
Egresos								
Inversión plantación	77,522	19,057	22,136	-	-	-	-	-
Equipo de refrigeración	35,000	-	-	-	-	-	-	-
Equipo agrícola	354	-	-	-	-	-	-	-
Herramientas	12,578	-	-	-	-	-	-	-
Equipo de riego	7,600	-	-	-	-	-	-	-
Máquinaria y equipo	2,925	-	-	-	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,614	-	-	-	-	-	-	-
Equipo de computación	3,866	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-	-	-	-
Costo directo de producción	-	-	-	70,312	70,312	70,312	70,312	70,312
Costos fijos de producción	-	-	-	9,460	9,460	9,460	9,460	9,460
Gastos variables de ventas	-	-	-	700	700	700	700	700
Gastos de ventas	-	-	-	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Gastos de administración	-	-	-	40,200	40,200	40,200	40,200	40,200
Amortización del préstamo	-	-	-	28,235	28,235	28,235	-	-
Intereses sobre préstamo	-	-	-	15,247	10,165	5,082	-	-
Impuesto sobre la renta	-	-	-	-	55,683	58,234	57,016	52,177
Total egresos	147,459	19,057	22,136	170,154	220,754	218,223	183,688	178,849
Saldo de caja	16,654	82,302	60,166	250,012	389,258	531,036	707,348	888,499

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

Muestra las entradas y salidas de efectivo, durante la vida útil del proyecto. El comportamiento del movimiento se ve ascendente año con año y determina que la inversión es rentable para los participantes, además los egresos son menores al transcurrir los años.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tiene como propósito evaluar los resultados que se espera obtener en la realización del proyecto, sirve de base para tomar decisiones, constituyen una herramienta importante para el análisis en la propuesta de inversión con la finalidad de determinar si es rentable y si las utilidades esperadas se alcanzan.

A continuación se presenta el análisis de inversión en la producción de frambuesa, con base en datos obtenidos en los estados financieros:

3.8.1 Punto de equilibrio –PE-

El punto de equilibrio es aquel nivel de operaciones en que los ingresos son iguales en importe a los costos y gastos necesarios para operar. También se puede decir que es el volumen mínimo de ventas que debe lograrse para comenzar a obtener utilidades.

3.8.1.1 Punto de equilibrio en valores

A través de este cálculo se determina la cantidad a que deben ascender las ventas para que se alcance el punto de equilibrio en valores

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

$$PEV = \frac{Q. 109,366.00}{0.80274444} \quad \mathbf{Q. 136,239.93}$$

Para cubrir los gastos fijos, gastos variables y no generar pérdida ni ganancia se debe vender como mínimo Q.136,239.93.

- **Integración de los gastos fijos**

A continuación se detallan los gastos fijos que se tendrán en la producción de frambuesa.

Costos fijos de producción	Q. 46,396.00
Gastos de administración	Q. 41,723.00
Gastos de venta	Q. 6,000.00
Intereses sobre préstamo	<u>Q. 15,247.00</u>
	Q. 109,366.00

3.8.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Son las ventas que se deben de realizar para cubrir la totalidad de gastos y costos de producción durante la producción de frambuesa.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de ventas}}$$

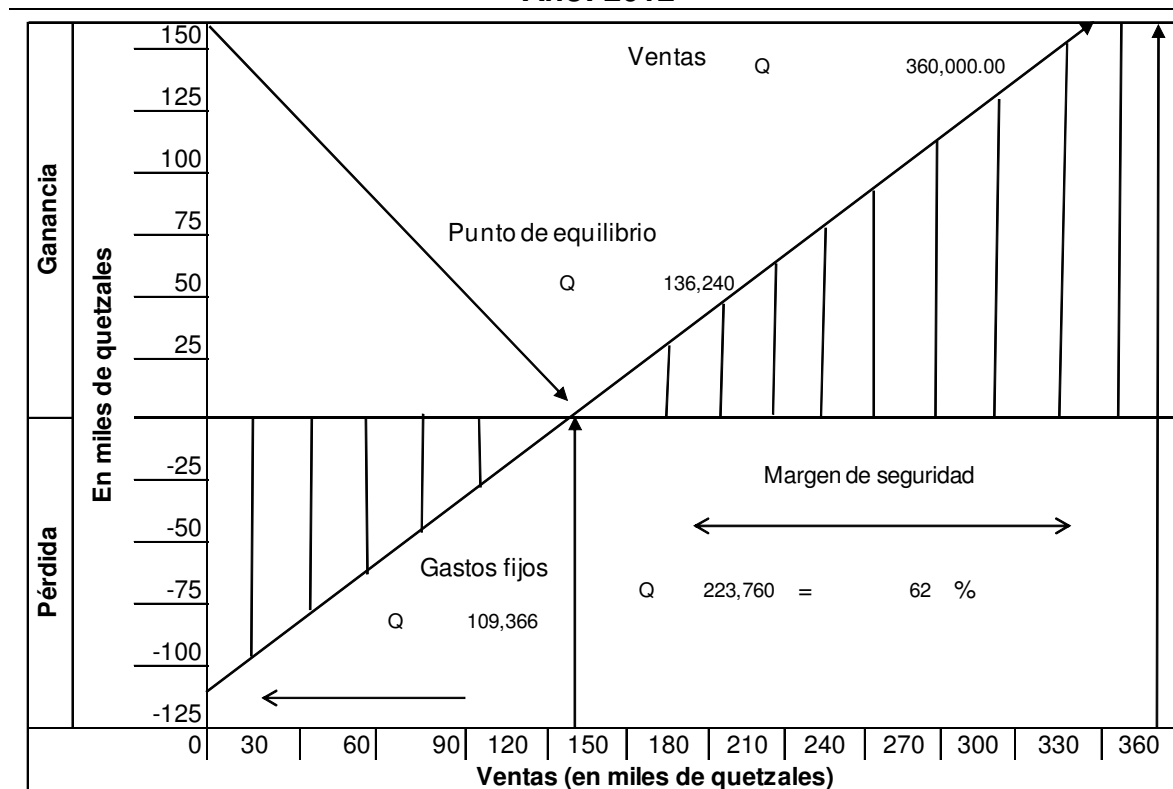
$$\text{PEU} = \frac{\text{Q. 136,239.93}}{\text{Q. 120.00}} \quad \mathbf{1,135}$$

Es necesario vender 1,135 flats para cubrir los costos sin obtener pérdida ni ganancia.

3.8.1.3 Margen de seguridad

Es la diferencia entre las ventas producidas y las correspondientes al punto en que los ingresos igualarán a los costos.

Gráfica 10
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Punto de Equilibrio
Año: 2012



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

Con un total de ventas en el año cuatro de Q. 360,000.00 y un punto de equilibrio de Q.136,240.00 se establece un margen de seguridad de Q. 223,760.00 que representa un 62%, lo que muestra que se cubre en forma satisfactoria los gastos fijos y gastos variables para la cooperativa.

CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA PRODUCCIÓN DE FRAMBUESA

Para el funcionamiento adecuado del proyecto se requiere de una organización que administre de manera adecuada los recursos de la empresa y que todos los esfuerzos individuales se lleven a cabo de una manera coordinada de tal manera que se logren los objetivos.

El tema a tratarse es de suma importancia debido a que se refiere al tipo de organización que se propone implementar para la puesta en marcha del proyecto; así como la manera como se aplicará el proceso administrativo. En este capítulo se encontrarán los lineamientos necesarios para la efectiva consecución de los objetivos propuestos en el proyecto a través de una organización empresarial idónea.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

La puesta en marcha del proyecto de frambuesa, se hará a través de una cooperativa agrícola, estará conformada por 35 integrantes todos originarios del municipio de Cantel, donde la participación será tanto de hombres como mujeres. La organización empresarial propuesta estará basada en un sistema organizacional de tipo funcional.

Así mismo la estructura organizacional idónea a fin de definir funciones, niveles jerárquicos, división de trabajo, mano de obra y costos, en los que se incurre en el proceso de producción de la frambuesa.

4.1.1 Tipo y denominación

La cooperativa agrícola se denominará “Cooperativa Ulew Cantel, R.L.” constituido legalmente, registrado en el Registro de Cooperativas.

Estará conformado por 35 integrantes, dispuestos a alcanzar los objetivos propuestos por medio del interés y beneficio común. Dicha Cooperativa estará a cargo de la producción y comercialización de la frambuesa con el objetivo de aumentar la oferta y satisfacer la demanda insatisfecha a nivel nacional.

4.2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que los agricultores tienen necesidades de agruparse para lograr una mejor organización, producción y comercialización de frambuesa, con esta propuesta se espera mejorar la situación socioeconómica de los pobladores de la Aldea, en la actualidad no realizan la producción de frambuesa porque no tienen acceso al crédito, asesoría técnica y la obtención de insumos a precios favorables.

Se seleccionó la creación de una cooperativa para este proyecto debido a que posee una estructura sencilla que permite a los productores, integrarse de una mejor manera.

4.3 OBJETIVOS

Para el inicio de la cooperativa se crearán los siguientes objetivos y con ello obtener un buen funcionamiento del proyecto.

4.3.1 General

Acopiar la producción de frambuesa de los asociados para realizar la comercialización a nivel nacional, utilizar herramientas legales y administrativas, que permita maximizar los recursos en beneficio de los asociados.

4.3.2 Específicos

Son aquellos objetivos que se detallan con mayor claridad para que se definan lo que se quiere alcanzar, los cuales se describen a continuación:

Brindar asesoría técnica a los asociados por medio de capacitaciones constantes por parte de la Cooperativa acerca de la producción de manera más técnica, para lograr una producción de frambuesa de calidad.

Incrementar las ventas de los asociados a través de la búsqueda constante de mejores y mayores canales de comercialización a nivel nacional.

Generar mejores fuentes de ingresos para los asociados de la Cooperativa, promueve la participación de los habitantes del municipio de Cantel, en la producción de frambuesa.

Utilizar el conocimiento empírico de los agricultores del cultivo de frambuesa, proporcionándoles nuevos conocimientos técnicos y herramientas para aumentar su producción.

4.4 MARCO JURÍDICO

El marco jurídico se define como: “las disposiciones legales que regulan la conducta de las personas, con carácter, atributo y de cumplimiento obligatorio”¹²

Se puede decir también que es el conjunto de leyes y reglamentos internos y externos que regulan el funcionamiento de la organización (procesos y actividades que deben realizarse) para la inscripción y funcionamiento de la Cooperativa, entre los cuales están los siguientes:

4.4.1 Normas internas

Son todos los instrumentos administrativos legales que regulan las actividades de la Cooperativa, así como el comportamiento de cada uno de los miembros de la organización, entre las cuales están:

¹² López Aguilar, Santiago. Introducción al Estudio del Derecho. Textos jurídicos No.9 de Ciencias Económicas 1987, p.36.

- Acta de constitución
- Escritura pública
- Reglamento interno de trabajo
- Manuales administrativos
- Políticas

4.4.2 Normas externas

La Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decreto No. 82-78 del Congreso de la República de Guatemala, es el cual regula las actuaciones legales de las cooperativas, indica los requerimientos de inscripción, contenidos en la constitución, integración y fiscalización.

Las entidades encargadas de velar el cumplimiento de dicha ley es el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP- y la Inspección General de Cooperativas -INGECOP-; además de la legislación guatemalteca que contiene disposiciones que complementa el buen funcionamiento de toda cooperativa, se lista a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas, artículo 34 (derecho de asociación).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, Congreso de la República de Guatemala, artículo 7 (exención de impuesto).
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92. Congreso de la República de Guatemala, artículo 6 (exención de impuesto)
- Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto No. 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Artículos del 18 al 42

- Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público (Bono 14) Decreto 42-92. Congreso de la República de Guatemala, artículos 1 y 2.
- Código de Trabajo Decreto 1441, Congreso de la República de Guatemala, artículo 103, (salario mínimo) y Acuerdo Gubernativo 520-2011 (salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas).
- Acuerdo Gubernativo 359-2012, Salario Mínimo fecha 14 de diciembre del 2012 .
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco del Seguro Social, Decreto 295, Congreso de la República de Guatemala, artículo 27 (campo de aplicación de la Seguridad Social).

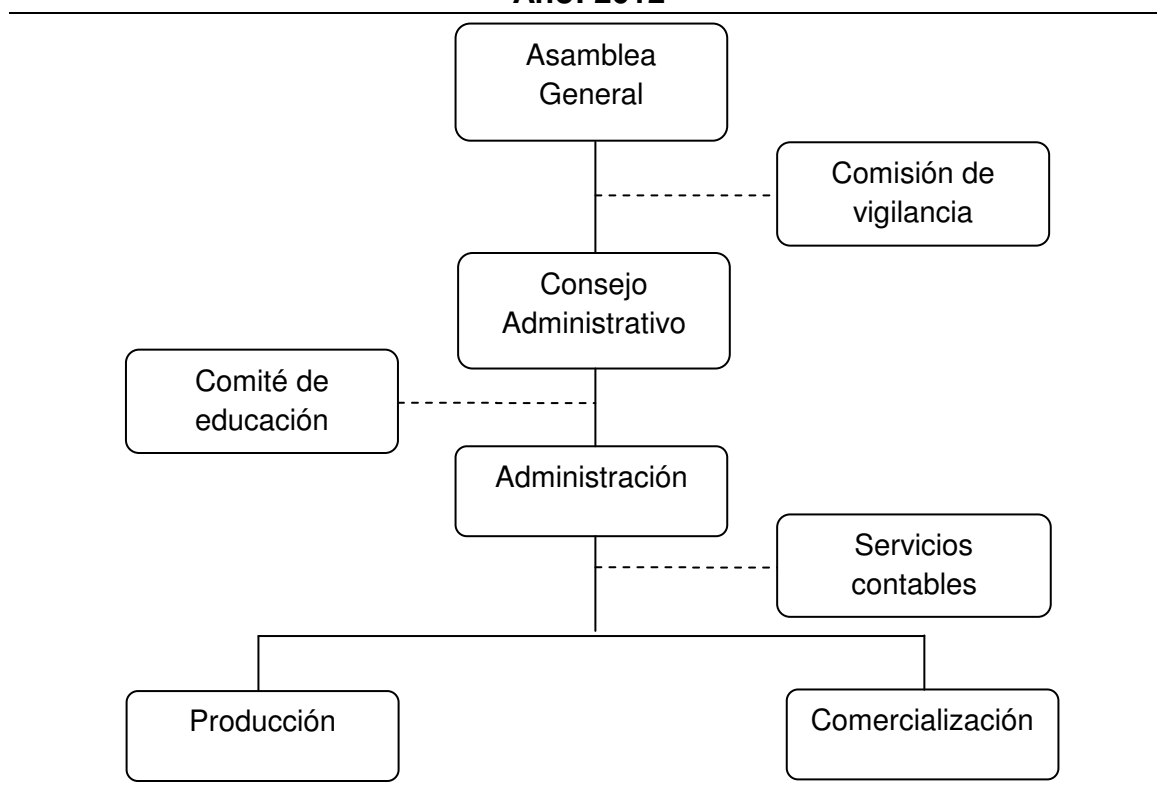
4.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El sistema de organización que adoptará la cooperativa será lineal staff, porque conserva la autoridad y responsabilidad sobre el jefe, se toman en cuenta la división del trabajo, la departamentalización, jerarquización y coordinación.

4.5.1 Estructura organizacional

Según las necesidades presentadas entro de la cooperativa, se propone el diseño estructural que se presentan en el organigrama que se muestra a continuación:

Gráfica 11
Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Estructura Organizacional
Cooperativa Ulew Cantel, R.L.
Año: 2012



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

El organigrama muestra que la organización está conformada por la Asamblea General, Comité de vigilancia, Consejo de Administración, Comité de educación, Administración y Contabilidad, se presenta a continuación las funciones que desempeñarán los departamentos que conforma la estructura organizacional propuesta.

4.5.2 Sistema de organización

Se propone el sistema lineal staff, debido a que se adapta al tipo de organización propuesto. La autoridad es transmitida por una sola línea, las

personas pueden colaborar con el administrador y desarrollan las atribuciones correspondientes en cada nivel de mando.

4.5.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

La organización está comprendida por diferentes unidades administrativas como lo refleja el organigrama, para su funcionamiento se debe regir a los lineamientos establecidos en los estatutos, se presenta la funciones básicas de cada unidad administrativa, con excepción de los servicios contables que serán contratados de acuerdo a las necesidades que se presenten en el desarrollo de las actividades, las funciones se describen a continuación:

4.5.3.1 Asamblea general

Es el órgano superior de la cooperativa y estará constituida por todos sus socios, serán convocados a reuniones ordinarias y extraordinarias para establecer las actividades que se consideren propicias para el beneficio de los asociados, conforme a las necesidades o requerimientos que surjan durante el desarrollo del proyecto, entre sus funciones principales están:

Aprobar reglamentos, directrices y políticas de funcionamiento para lograr los objetivos.

Discutir y aprobar planes de trabajo.

Revisar presupuesto anual.

Actualizar estatutos.

Realizar informes del consejo administrativo.

Velar por el cumplimiento de las actividades programadas, y cualquier otra función que sea de su competencia.

Proponer a socios con mejores aptitudes para integrar el consejo administrativo, comisión de vigilancia y comisión de capacitación.

4.5.3.2 Consejo administrativo

Es el órgano que en asamblea general será electo para encargarse de la adecuada realización de las actividades de la “Cooperativa Ulew Cantel, R.L.”, la cual estará integrada por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, tres vocales y las funciones serán las siguientes:

Representar legalmente a la cooperativa.

Elaborar planes de trabajo para implementar las decisiones tomadas por la asamblea general.

Supervisar la ejecución de los planes de trabajo propuestos.

Convocar a la asamblea general ordinaria y extraordinaria de la organización.

Aprobar los presupuestos anuales y velar por la buena administración, económica y financiera.

Elaborar el reglamento interno de la cooperativa.

Rendir informes a la asamblea general.

4.5.3.3 Comisión de vigilancia

Es el órgano que se elegirá por asamblea general ordinaria de los miembros asociados, dicha comisión se forma con el fin de velar por el cumplimiento de los dictámenes, políticas y estatutos de la cooperativa, sus funciones las siguientes:

Controlar y fiscalizar de la cooperativa.

Velar porque los empleados y asociados cumplan con las actividades asignadas.

Controlar que los empleados y asociados no violen las disposiciones contenidas en los estatutos.

Evaluar el uso adecuado del presupuesto, equipo, maquinaria e insumos.

Velar por los intereses de la cooperativa, para el logro de los objetivos propuestos.

4.5.3.4 Comité de educación

Es el órgano que se elegirá por asamblea general ordinaria de los miembros asociados, delegado en educar a los asociados y empleados de la Cooperativa. Entre sus funciones las siguientes:

Dictaminar políticas de capitalización.

Programar las diversas capacitaciones.

Coordinar los ciclos de educación de los asociados y todos que integran la cooperativa.

Promover la capacitación de nuevas técnicas de cultivos para organización.

Responsable en la actualización de conocimientos sobre la agricultura.

4.5.3.5 Administración

Sus principales funciones son las siguientes:

Ejercer la representación legal.

Velar porque se cumplan los objetivos organizacionales.

Planificar las diversas actividades y objetivos de la organización.

Organizar y actualizar la estructura organizacional.

Coordinar la integración de los puestos organización.

Responsable de coordinar gestiones administrativas.

Dirigir las operaciones administrativas.

Elaborar la planificación.

Aprobar reglamentos internos, normativos y manuales.

4.5.3.6 Contabilidad

Sus responsabilidades son las siguientes:

Preparar y ejecutar las conciliaciones bancarias

Elaboración de planillas

Llevar registro y un control de las operaciones

Manejar los libros autorizados y sus debidas actualizaciones.

Elaborar dictamen sobre los estados financieros y presupuesto anual.

4.5.3.7 Producción

Es el área que estará a cargo de elaborar, ejecutar y controlar el proceso productivo, a continuación se detallan las principales funciones de dicha área:

Proveer de insumos e instrumentos necesarios para la ejecución de las labores productivas.

Controlar el proceso y calidad del producto.

Elaborar requerimiento de mano de obra.

Revisar la eficiencia de bodega.

Formular y ejecutar el plan de producción a corto, mediano y largo plazo.

Elaborar y mantener registro de los costos de producción.

Cumplir las políticas de precios establecidos.

Llevar control de inventarios de materia prima, equipo y herramientas.

Solicitar asesoría técnica a la comisión de capacitación, para mejorar la producción del producto.

4.5.3.8 Comercialización

Es el área encargada de la realización de la comercialización del producto, entre sus funciones se encuentran las siguientes:

Efectuar estudios de mercado para comercializar el producto y control de precios de venta en el mercado.

Crear estrategias de ventas y precios conforme a los estudios de mercado, para incrementar el volumen de venta.

Contar con un plan de mercadeo a corto, mediano y largo plazo.

Buscar nuevos mercados y clientes del producto.

Cumplir con las políticas de precios establecidos.

Realizar reportes semanales de ventas.

Realizar contratos de venta.

Determinar el canal de comercialización más viable y eficiente.

Realizar proyecciones de producción.

4.6 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Al iniciar el proyecto se comprobó que no se cuenta con etapas de la información referente al proceso administrativo y el cual consta de cinco fases importante las cuales sirven para un adecuado funcionamiento, se desarrollan a continuación.

4.6.1 Planeación

Esta fase la realiza el administrador el cual es apoyado por el personal, el fin primordial es crear propuestas y planes de acción que beneficien a la organización y con ello lograr los objetivos planteados.

4.6.1.1 Misión

La misión propuesta para la cooperativa es:

“Nos comprometemos a satisfacer la demanda de los mercados, La Terminal y Central de Mayoreo, al ofrecer frambuesas producidas con estándares de calidad e higiene”

4.6.1.2 Visión

Se redacta con proyección hacia el futuro, se toma en cuenta a dónde quiere llegar la organización, sugerida de la forma siguiente:

“Convertirnos en los mayores productores de frambuesas de calidad a nivel nacional y expandirnos a mercados internacionales y ofrecer cosechas que satisfagan las necesidades de los consumidores”

4.6.1.3 Políticas

Son el conjunto de reglas que están relacionadas de acuerdo con los objetivos para formar la base y efectuar una programación en la organización. Es necesario que la cooperativa las fije para ayudar en forma efectiva el funcionamiento de la misma. Entre las políticas se proponen las siguientes

Reconocer los niveles jerárquicos.

Respetar el horario de trabajo.

Cumplir con las actividades asignadas.

Las ventas se realizarán al contado.

Toma de decisiones que beneficien los objetivos establecidos.

Aplicar técnicas agrícolas nuevas en el proceso productivo.

Cuidar mobiliario y equipo, herramientas, equipo agrícola utilizado.

4.6.1.4 Estrategias

Es el desarrollo de métodos que conduzcan a obtener los objetivos por la organización, el administrador debe buscar las más adecuadas para agilizar de manera eficiente el proceso de venta y evitar pérdidas por ser un producto perecedero, para esto se proponen las siguientes estrategias:

Realizar investigación de mercados con el fin de identificar nuevos segmentos.

Unificar los intereses personales de la Cooperativa.

Trabajar en equipo.

Motivar por medio de reconocimientos de metas

Proporcionar capacitación técnica agrícola periódica.

4.6.2 Organización

La cooperativa estará formada por una estructura organizacional, jerarquizada y respaldada por un organigrama, para mostrar las relaciones de autoridad que reflejará cualquier modificación llevada a cabo en la organización. Se definirán las tareas a realizar por cada miembro de la cooperativa, así como el grado de autoridad y responsabilidad de cada uno, para lo cual se propone un instrumento de mucha importancia como lo es: el Manual de Organización (Véase anexo 2).

4.6.3 Integración

Es necesaria la incorporación del recurso humano, se utilizarán sistemas de selección y reclutamiento adecuados para optimizar el funcionamiento de la cooperativa, el fin primordial es que los cargos sean desempeñados por personal calificado para mantener una buena estructura orgánica dentro de la organización propuesta. La Cooperativa está integrada por el administrador, departamento de producción y comercialización.

4.6.4 Dirección

Busca la manera más eficiente de alcanzar los objetivos deseados y se basa en la motivación, comunicación, supervisión y liderazgo. Esta función deberá ser ejecutada por la administración, será encargada de dirigir y supervisar el trabajo de todos los empleados y establecer políticas administrativas.

Eliminar el divisionismo que pueda existir entre los empleados, fomentar una buena comunicación. También se recomienda utilizar la comunicación formal a través de circulares, memorándums y reportes escritos para que quede constancia de la información trasladada.

4.6.5 Control

Permite establecer las posibles desviaciones que se puedan presentar y así proponer alternativas de acciones tendientes corregirlas.

El control es la función mediante la cual el administrador se asegura de que las actividades de los miembros, lleven a la cooperativa hacia las metas propuestas.

Toda organización necesita implementar técnicas de control para verificar la ejecución de las tareas y tomar las medidas correctivas pertinentes, observar el desempeño de los empleados en los procesos establecidos y corregir las variaciones y desviaciones en los mismos, y proporcionar instrucciones constantes.

CONCLUSIONES

Con los resultados de la investigación de campo realizada sobre el tema: Organización empresarial (Producción de maíz) y proyecto: producción de frambuesa se concluye lo siguiente:

1. La situación socioeconómica del Municipio en el año 2012 con relación al año 2002 ha variado, en cuanto a los servicios básicos, a pesar de que no son prestados en condiciones óptimas, cuentan con educación, agua y energía eléctrica, y demuestra un aumento. El nivel de pobreza se incrementó debido a que los hombres se dedican a la actividad agrícola en su mayoría y únicamente producen una cosecha al año.
2. La actividad principal de la población del Municipio es la producción de maíz. La mayor parte de los trabajadores realizan sus actividades de forma empírica. Esto se deriva directamente de las deficiencias en el nivel educativo e incide en los bajos niveles de ingreso percibidos por los pobladores.
3. La actividad agrícola que se desarrolla en el Municipio, carece de organización empresarial, asistencia técnica y financiamiento. De igual manera no conocen el proceso de comercialización, por lo que se les dificulta vender su producción a un mejor precio y aumentar sus ingresos.
4. En la aldea Chuisuc, la disposición de los suelos son aptos para producir frambuesa, la cual se puede producir y comercializar en el mercado nacional debido a la demanda que mantiene

5. Establecer el tipo de organización para el proyecto, que permita llevar a cabo el proceso administrativo de una manera eficiente, adquirir insumos a precios bajos, y reduzca las limitantes de acceso a líneas de crédito.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones y con el propósito de brindar alternativas de solución, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los dirigentes de los COCODES gestionen ante las autoridades municipales apoyo para satisfacer las necesidades básicas de cada centro poblado, así mismo ante el MINEDUC verificar la buena enseñanza hacia los alumnos y que la cobertura educativa sea equitativa, al Gobierno que genere empleos, y diversificar los productos para obtener más fuentes de ingresos.
2. Que los productores de maíz con ayuda de la Municipalidad, soliciten apoyo a entidades públicas o privadas, como lo son el Instituto Técnico de capacitación y Productividad –INTECAP- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- programas de capacitación y asesoría en cuanto a la tecnificación de la mano de obra que permita mejorar las capacidades y remuneración del recurso humano en el Municipio, para aumentar los niveles de ingreso de las familias y con esto disminuir los niveles de pobreza y mejorar la calidad de vida de la población.
3. Que los agricultores gestionen ante la municipalidad de Cantel, la implementación de programas de desarrollo integral en beneficio de los habitantes; en los que podrían ser capacitación y asesoría técnica en cultivos agrícolas no tradicionales.
4. Que los agricultores de la aldea Chuisuc, con el conocimiento adquirido a través de este informe, se interesen por producir y comercializar la frambuesa y así obtener beneficios.

5. Que los agricultores del Municipio, dedicados al cultivo se organicen en cooperativas para incrementar las oportunidades de desarrollo, generar fuentes de empleo y así mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3a, ed. Guatemala, Vásquez industrial litográfica. 126 p.

Asamblea Nacional Constituyente. 2006. Constitución Política de la República de Guatemala. reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala, Impreso en Librería Jurídica. 83 p.

Baca Urbina, G. 1993. Evaluación de Proyectos. 2a, ed. México, Editorial Mc. Graw Hill. s.p.

Banco de Guatemala. 2010. Boletines informativos. Guatemala, 23 pp.

_____. 2001-2011. Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios Guatemala. 55 p.

Benavides Pañeda, R.J. 2004. Administración. 1a. Ed. México, Editorial MacGraw-Hill Interamericana. 38p.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto 82-78.Ley General de Cooperativas y sus modificaciones. Guatemala.

_____. Decreto 12-2002. Código Municipal. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. Artículo 9.

_____. Decreto 112-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 67 p.

Cornejo Sam, M. 2004. El Patrimonio Cultural Histórico del pueblo de Nuestra Señora de la Asunción Cantel. Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango. Guatemala. P. 295

Editores Veron. 1985. Diccionario de la Lengua Española. Barcelona España, Veron. 1,800 p.

Editorial Everest, S.A. 1992. Diccionario Everest Cima. España, Everest, S.A. 1,911 p.

Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007. Material Bibliográfico de Apoyo para el curso Administración II. Guatemala, 14 p.

Instituto geográfico nacional. 1959 Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala, 821 p.

Instituto Nacional de Estadística (INE). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I. Guatemala, 455 p.

_____ 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, (ENCOVI), Principales resultados, Pobreza a nivel nacional". Guatemala, s.p.

_____ 1979. I Censo Agropecuario de 1979, Tomo único. Guatemala, 430 p.

_____ 2003. IV Censo Agropecuario Nacional 2003, Tomos I, II, III, IV. (CD-ROM) Guatemala.

_____ 2002. Proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 126 p.

_____ 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. (CD-ROM) Guatemala.

_____ 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. (CD-ROM) Guatemala.

Koler, E. L. 1974. Diccionario para Contadores: Financiamiento. 1a. Ed. México, 190 p.

Koontz, H. W., Heinz y Mark C. 2008. Administración una perspectiva global y empresarial. 13a. Ed. México, McGraw-Hill. 667 p.

Lucks, G. 2000. Evaluación de Mercados. 2a. Ed. Editorial Limusa. México.

Mendoza, G. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, 2a. Ed. San José, Costa Rica. Editorial IICA. 154p.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2006. Diccionario Geográfico MAGA. Guatemala. 123 p.

Ramón Ramames, F.L. 2006. Diccionario de Economía y Finanzas. 13va Ed. Alianza Editorial.

Real Academia Española. 2001. Diccionario de la lengua española. 22a Ed.

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 macro-nutrientes, 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 DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
1. ANTECEDENTES	1
2. ASPECTOS GENERALES DE LA COOPERATIVA	1
3. OBJETIVOS	1
3.1 GENERAL	1
3.2 ESPECÍFICOS	2
4. ORGANIGRAMA	2
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DEL ADMINISTRADOR	4
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DEL CONTADOR	7
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DEL ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN	10

INTRODUCCIÓN

El manual de organización es una herramienta administrativa que brindará asistencia a la cooperativa de producción de frambuesa; contiene la estructura organizacional, sus funciones y el nivel jerárquico de la misma.

Es un instrumento de trabajo necesario para precisar las funciones del personal que conforman la estructura organizativa, delimita a su vez, sus responsabilidades y logra mediante su adecuada implementación la correspondencia funcional entre puestos y estructura.

Es de gran importancia contar con el manual de organización, debido a que contiene información clara para que los colaboradores conozcan con exactitud la manera en la cual se encuentra estructurada la cooperativa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El presente manual se tendrá a disposición como una herramienta administrativa cuyo propósito es brindar lineamientos normados, ordenados y sistemáticos para la organización.

1. ANTECEDENTES

Se crea con el fin de garantizar a los integrantes de una organización la producción de frambuesa para el cual es necesario obtener beneficios legales como lo es la conformación de una cooperativa.

2. ASPECTOS GENERALES DE LA COOPERATIVA

Para hacer efectiva la personería jurídica de la Cooperativa son necesarios los siguientes aspectos legales:

Constitución Política de la República de Guatemala en los artículos 32 y 28.

Código de Comercio.

Ley de Comercio.

Ley de impuesto Sobre la Renta.

Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

3. OBJETIVOS

Establecer la formación de una cooperativa eficiente, que esté al servicio de los pobladores, para brindar el soporte necesario en la planificación y programación de las labores durante el desarrollo del proyecto.

3.1 GENERAL

Crear una cooperativa adecuada con e objetivo de asociar a los agricultores de la región de forma legal para obtener rendimientos de producción en el tiempo estimado.

3.2 ESPECÍFICOS

Integrar adecuadamente los recursos humanos físicos y financieros para el buen funcionamiento de la organización.

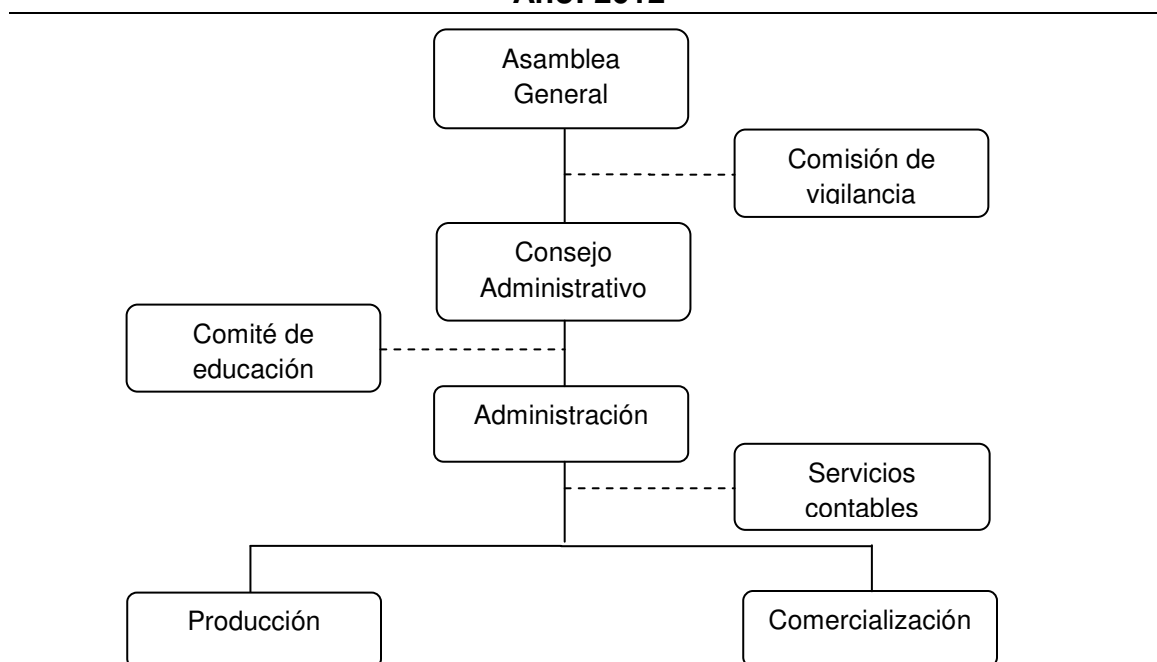
Facilitar la estructura de la organización a los integrantes de la cooperativa.

Controlar las acciones realizadas por cada persona dentro de la organización para obtener beneficios económicos y sociales que mejoren el nivel de vida juntamente con sus familias.

4. ORGANIGRAMA

A continuación se muestra el organigrama de cargos y puestos de la Cooperativa de Frambuesas Ulew Cantel.

Municipio de Cantel, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Frambuesa
Estructura Organizacional
Cooperativa Ulew Cantel, R.L.
Año: 2012



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

El organigrama muestra la manera en que está conformada la Cooperativa, además a continuación se presentan las funciones y cargos que desempeñarán los departamentos que conforman la organización propuesta.

Consejo administrativo

Estará conformada por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario General, así como un Tesorero, Vocales titulares y suplentes. Los cargos de la Junta Directiva son voluntarios y sin ningún tipo de remuneración. Tendrán una duración de cuatro años en el puesto, pueden ser reelegidos sus miembros al finalizar el tiempo establecido. Celebrará sus sesiones cuantas veces las determine el presidente.

Administrador

Planea, ejecuta y dirige la gestión Administrativa y operativa de la empresa. Desarrolla las estrategias y proyecciones anuales de la organización. Se encarga del control administrativo y disciplinario del personal, coordinar toda la actividad de producción de la empresa.

Contabilidad

Tiene la finalidad de administrar y maximizar el patrimonio invertido de los accionistas. Mide la rentabilidad y liquidez de la empresa.

Producción

Son los responsables de la coordinación y supervisión de todos los detalles administrativos, económicos y técnicos de la producción.

Comercialización

Atiende los requerimientos y deseos de mercados, promueve y comercializa la producción de frambuesa. Aplica estrategias de venta y busca nuevos mercados para competir y expandir la venta del producto.



**COOPERATIVA DE FRAMBUESAS ULEW CANTEL
CANTEL, QUETZALTENANGO**

Manual de Organización

Fecha: Marzo 2013

Hoja 1 de 3

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:

Administrador

Ubicación administrativa:

Administración

Código: 014

Inmediato superior

Junta Directiva

Sub alternos:

Contabilidad

**Elaborado por:
Orlando Bardales**

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza

Su función principal es coordinar, dirigir y supervisar los procedimientos administrativos y operativos del proyecto, además será el enlace que permitirá la comunicación idónea entre la junta directiva y el personal.

Controlar las materias primas utilizadas, el proceso de producción y cuidado de los cultivos.

Coordina las actividades encaminadas a la promoción, publicidad venta del producto que ofrece la cooperativa, además de visitar regularmente a los clientes activos y potenciales

Atribuciones

- Asegurar el buen funcionamiento de las unidades de: producción, comercialización y contabilidad a través de procedimientos de control y

dirección.

- Dar seguimiento a los diferentes planes propuestos para cumplir con los objetivos trazados para la cooperativa.
- Apoyar a los agricultores y encontrar soluciones variables a problemas por cualquier unidad.
- Participar en las juntas programadas por la asamblea general y junta directiva.
- Contratar los servicios de los empleados de la cooperativa.
- Realizar contactos para nuevos clientes
- Elaborar el presupuesto de mercadeo y publicidad que se requiere para el mercado objetivo.
- Verificar y comprobar los análisis de mercado.
- Reunir información del mercado en cuanto a la demanda del producto.
- Desarrollar planes de mercado para incrementar las ventas.

Relaciones de trabajo

Con el presidente, vicepresidente, jefe de contabilidad.

Autoridad

Delegar funciones a todo el personal que integra la Cooperativa.

Responsabilidad

Sera responsable de las actividades del proceso administrativo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Educación

- Nivel de educación media o universitaria.

Experiencia

- Haber participado en alguna organización comunitaria o productiva.
- Trabajar en grupo y trato cordial con las personas.

Habilidades y destrezas

- Buenas relaciones humanas con las personas de la comunidad.
- Licencia de conducir tipo B o C
- Tener liderazgo.
- Saber hablar en público y ser abierto al diálogo.
- Ser estratégico en la toma de decisiones.

IV. OTROS

- Edad comprendida entre 30 y 45 años.
- Poseer vehículo
- Disponibilidad de horario y ser socio de la cooperativa.

V. REMUNERACIÓN

Tendrá un pago de Q. 2,000.00 mensuales por honorarios.



**COOPERATIVA DE FRAMBUESAS ULEW CANTEL
CANTEL, QUETZALTENANGO**

Manual de Organización

Fecha: Marzo 2013

Hoja 1 de 2

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Contador	Código: 017 Elaborado por: Orlando Bardales
Ubicación administrativa:	Departamento de contabilidad.	
Inmediato superior	Administrador	
Sub alternos:	Ninguno	

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza

Puesto de carácter administrativo y contable, es el encargado de controlar los fondos, presupuestos, compras y gastos.

Atribuciones

- Encargado de llevar los libros contables de la Cooperativa.
- Pago a proveedores
- Encargado de planilla.
- Rendir informes mensuales de los movimientos bancarios.

Relaciones de trabajo

Tiene relación directa con el administrador

Autoridad

De acuerdo a su área de trabajo.

Responsabilidad

Debe verificar el cumplimiento de las leyes y políticas estipuladas en el país que afecten en funcionamiento de la misma, como las internas de la organización.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación**

- Perito Contador
- Estudiante de Contaduría Pública o Administración de Empresas o carrera a fin.
- Manejo de paquetes de computación.

Experiencia

- Un año de experiencia en un puesto similar.
- Experiencia en procesos mercadológicos.

Habilidades y destrezas

- Actitud de servicio y atención al cliente
- Excelente comunicación y relaciones personales
- Iniciativa propia
- Analista y deductivo
- Manejo de equipo de oficina y paquetes de computación.
- Manejo de grupos

IV. OTROS

- Edad comprendida entre 20 y 35 años
- Disponibilidad de horario
- Acostumbrado a trabajar bajo presión para cumplimiento de objetivos.

V. REMUNERACIÓN

Tendrá un pago de Q. 1,000.00 mensuales, sólo llegara dos veces por semana.



**COOPERATIVA DE FRAMBUESAS ULEW CANTEL
CANTEL, QUETZALTENANGO**

Manual de Organización

Fecha: Marzo 2013

Hoja 1 de 3

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Encargado de Comercialización	Código: 017 Elaborado por: Orlando Bardales
Ubicación administrativa:	Departamento de Comercialización	
Inmediato superior	Administrador	
Sub alternos:	Ninguno	

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza

Puesto que coordina las actividades encaminadas a la promoción, publicidad venta del producto que ofrece la cooperativa, además de visitar regularmente a los clientes activos y potenciales

Atribuciones

- Realizar contactos para nuevos clientes
- Verificar y comprobar los análisis de mercado.
- Reunir información del mercado en cuanto a la demanda del producto.
- Desarrollar planes de mercado para incrementar las ventas.

Relaciones de trabajo

Se desarrollan de manera interna y externa, se muestran a continuación

- **Interna**

Tiene relación directa con el administrador y producción.

- **Externa**

Se relaciona con clientes vigentes y potenciales así como proveedores de servicios de la cooperativa.

Autoridad

De acuerdo a su área de trabajo.

Responsabilidad

Debe verificar el cumplimiento de las leyes y políticas estipuladas en el país que afecten en funcionamiento de la misma, como las internas de la organización.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**Educación**

- Título de perito en mercadotecnia
- Manejo de paquetes de computación.

Experiencia

- Un año de experiencia en un puesto similar.
- Experiencia en ventas.

Habilidades y destrezas

- Creativo
- Actitud de servicio y atención al cliente
- Excelente comunicación y relaciones personales
- Iniciativa propia
- Analista y deductivo
- Manejo de equipo de oficina y paquetes de computación.

- Manejo de grupos
- Liderazgo
- Proactivo
- Manejo de equipo de oficina y paquetes de computación

IV. OTROS

- Edad comprendida entre 20 y 35 años
- Disponibilidad de horario
- Acostumbrado a trabajar bajo presión para cumplimiento de objetivos

V. REMUNERACIÓN

Tendrá un pago de Q. 500.00 mensuales por honorarios.