
**MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

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

BYRON DANIEL HERNÁNDEZ ROMERO

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

TEMA INDIVIDUAL

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010**

2010

(c)

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

CANILLÁ – VOLUMEN 4

2-65-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C. A.

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

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

**MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

BYRON DANIEL HERNÁNDEZ ROMERO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2010

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 9 de noviembre de 2010, según Acta No. 17-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.51 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 BRÓCOLI", municipio de Canillá, departamento de Quiché.

Presentó: **BYRON DANIEL HERNÁNDEZ ROMERO**

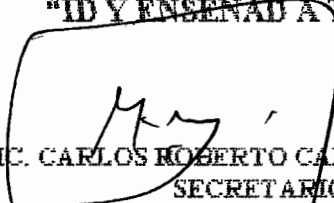
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

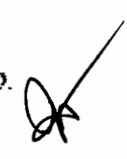
Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a doce días del mes de noviembre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp. 

Este trabajo de tesis, hubiese sido imposible sin la participación de personas e instituciones que han facilitado las cosas para que ésta llegara a feliz término. Es por ello que dedico este triunfo a quienes en todo momento me llenaron de amor y apoyo, y por sobre todo me brindaron su amistad, durante estos años de lucha constante, de gratas vivencias, de momentos de éxitos y también de angustias, desvelos y desesperanza para poder culminar mi carrera.

ACTO QUE DEDICO

A Dios.

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por darme sabiduría y entendimiento, además de su infinita bondad y amor.

A mi padre Julio Daniel.

A quien le debo todo en la vida, le agradezco el cariño, la comprensión, la paciencia y cuyo infinito y muchas veces invisible apoyo se hizo más valioso que nunca en los momentos difíciles. Por el valor mostrado para salir adelante y su amor, compartiendo los buenos y los malos ratos desde el día en que nací...

A mi madre Mima Lidia (+) y hermanas Lucia Gabriela (+) Diana Beatriz (+)

Que ya no están, pero que siempre tendrán un espacio en mi corazón, donde se mantendrán vivas en mis recuerdos. Este triunfo lo comparto con ustedes.

A ti mi amada compañera y amiga Marlen Gricelda, porque has sabido ser una esposa, comprensiva y dulce. Porque te has convertido con el paso de los años en una extensión de mi espíritu y porque me has ayudado a lo largo de mi vida matrimonial y profesional a superarme en cada paso que damos juntos. En esperar siempre, a que tuviese tiempo para estar juntos y compartir con nuestros hijos toda clase de esperanzas. Porque siempre fuiste mi ayuda, apoyo y fortaleza en cada momento de la vida. Pero sobre todo, porque viviste conmigo intensamente etapa a etapa de este trabajo. Y finalmente porque gozas junto a mí como un solo ser, éste tan anhelado momento. Que Dios te premie por la paciencia que tuviste.

A mis amadísimos hijos Diana Alejandra y Diego Raúl, quiero ofrecerles este trabajo como un tributo por todas esas horas de "Su Tiempo" que tuve que quitarles para poder estudiar. Pero, quiero decirles que en cada hora que no pase a su lado, había en mi corazón ansiedad por estar con ustedes y gozar cada una de sus inquietudes y proyectos. ¡Hijos míos, a pesar de que el tiempo no retorna!, ahora..., si me lo permiten trataré de reponerlo entregándoles lo que aún me queda de vida y corazón.

A mis familiares.

Gracias a todos mis familiares que directa o indirectamente me impulsaron para llegar hasta este triunfo y que me resulta muy difícil poder nombrarlos en tan poco espacio. ¡Gracias!

A mis catedráticos

Gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

A mis amigos.

Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos: Shirley Bailón, Enrique Astorga, Rolando Hernández, Argentina Mendoza, por haber compartido tantos momentos de mi vida.

Agradezco a mis amigos de grupo.

Karen Estrada, Oly Malín, Zuly Sabán, Marco Guzmán, Joel Muralles, Manuel Xinic, Edwin Meza, Luis Monzón, Guillermo Alvarado, Evelyn Concuan, Julia Cotí y Blanca Ralda, que en gran medida me ayudaron a transformar y mejorar mi forma de actuar en mi trabajo, especialmente a aquellos que me brindaron cariño, comprensión y apoyo, dándome con ello, momentos muy gratos. ¡Gracias a ustedes!

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas que me dieron la oportunidad de formar parte de ellas. ¡Gracias!

Byron Daniel Hernández Romero

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	01
1.2 LOCALIZACIÓN	02
1.3 RECURSOS NATURALES	02
1.3.1 Recursos edáficos (suelos)	02
1.3.2 Recursos hidrológicos (agua)	03
1.3.3 Recursos forestales (bosques)	03
1.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	04
1.4.1 Población por rango de edad	04
1.4.2 Población económicamente activa	05
1.4.3 Niveles de gastos e ingresos familiares	06
1.4.4 Nivel de pobreza	07
1.4.5 Migración	07
1.4.6 Vivienda	07
1.5 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	07
1.5.1 División política	07
1.5.2 División administrativa	08

1.6	INFRAESTRUCTURA	08
1.6.1	Vías y medios de comunicación	09
1.6.2	Mercado	09
1.6.3	Rastro	09
1.6.4	Cementerio	09
1.7	SERVICIOS	09
1.7.1	Estatales	10
1.7.1.1	Salud	10
1.7.1.2	Educación	10
1.7.1.3	Seguridad	11
1.7.2	Municipales	11
1.7.2.1	Agua	11
1.7.2.2	Drenajes	11
1.7.2.3	Sistema de recolección de basura	12
1.7.2.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	12
1.7.2.5	Letrinización	12
1.7.2.6	Otros	12
1.7.3	Privados	12
1.7.3.1	Servicios telefónicos	13
1.7.3.2	Servicios de internet	13
1.7.3.3	Transporte	13
1.7.3.4	Energía eléctrica	13

1.7.3.5	Sistemas de riego	13
1.7.3.6	Correos y telégrafos	14
1.7.3.7	Servicio de cable	14
1.8	ORGANIZACIONES EXISTENTES	14
1.8.1	Gubernamentales	14
1.8.2	No gubernamentales	14
1.8.3	Sociales	15
1.8.4	Productivas	15
1.9	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.9.1	Tenencia	16
1.9.2	Concentración	17
1.9.3	Uso de la tierra	18
1.10	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	18
1.11	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	19
1.12	EVALUACIÓN DEL ENTORNO	19
1.12.1	Riesgos identificados	20
1.12.2	Desastres ocurridos en los últimos diez años	20

CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	21
2.2	PRODUCCIÓN	25

2.2.1	Proceso productivo	25
2.3	COSTOS	29
2.4	ESTADO DE RESULTADOS	30
2.5	RENTABILIDAD	31
2.6	FINANCIAMIENTO	31
2.7	COMERCIALIZACIÓN	32
2.7.1	Proceso de comercialización	32
2.7.1.1	Concentración	33
2.7.1.2	Equilibrio	33
2.7.1.3	Dispersión	33
2.7.2	Análisis del proceso de comercialización	33
2.7.2.1	Análisis institucional	34
2.7.2.2	Análisis funcional	34
2.7.2.3	Análisis estructural	35
2.7.3	Operaciones de comercialización	36
2.7.3.1	Canal de comercialización	36
2.7.3.2	Márgenes de utilidad	37
2.7.3.3	Factores de diferenciación	38
2.8	ORGANIZACIÓN ACTUAL	39
2.8.1	Planeación	39
2.8.1.1	Visión	39
2.8.1.2	Misión	40

2.8.1.3	Objetivos	40
2.8.1.4	Análisis FODA	40
2.8.2	Organización	40
2.8.2.1	Estructura organizacional	41
2.8.2.2	Cultura organizacional	43
2.8.3	Integración	43
2.8.3.1	Recursos humanos	43
2.8.3.2	Recursos físicos	44
2.8.3.3	Recursos financieros	44
2.8.4	Dirección	45
2.8.4.1	Motivación	45
2.8.4.2	Comunicación	45
2.8.4.3	Liderazgo	45
2.8.4.4	Supervisión	45
2.8.5	Control	46

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA EN LA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

3.1	ORGANIZACIÓN ACTUAL	47
3.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	47
3.2.1	Planeación	48
3.2.1.1	Visión	48

3.2.1.2	Misión	48
3.2.1.3	Objetivos	49
3.2.1.4	Estrategias	49
3.2.1.5	Planeación operativa	51
3.2.1.6	Plan de acción	53
3.2.2	Organización	56
3.2.2.1	Estructura organizacional	56
3.2.2.2	Cultura organizacional	58
3.2.3	Integración	58
3.2.3.1	Recursos humanos	58
3.2.3.2	Recursos físicos	59
3.2.3.3	Recursos financieros	59
3.2.4	Dirección	60
3.2.4.1	Motivación	60
3.2.4.2	Comunicación	60
3.2.4.3	Liderazgo	60
3.2.4.4	Supervisión	60
3.2.5	Control	61
3.3	PROYECCIÓN SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN	61

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	62
-----	---------------------------------	----

4.2	JUSTIFICACIÓN	63
4.3	OBJETIVOS	64
4.3.1	General	64
4.3.2	Específicos	64
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	64
4.4.1	Identificación del producto	65
4.4.1.1	Durabilidad del producto	66
4.4.1.2	Valor nutricional	66
4.4.1.3	Usos y beneficios del brócoli	67
4.4.1.4	Variedades del brócoli	67
4.4.1.5	Formas de consumo del brócoli	68
4.4.1.6	Nombre de marca	68
4.4.1.7	Logotipo	68
4.4.1.8	Slogan	69
4.4.1.9	Empaque del producto	69
4.4.1.10	Etiqueta	70
4.4.2	Oferta	70
4.4.3	Demanda	72
4.4.3.1	Consumo aparente	73
4.4.3.2	Demanda insatisfecha	74
4.4.4	Precio	75

4.5	COMERCIALIZACIÓN	75
4.5.1	Propuesta de comercialización	75
4.5.1.1	Concentración	75
4.5.1.2	Equilibrio	75
4.5.1.3	Dispersión	76
4.5.2	Proceso de comercialización	76
4.5.2.1	Propuesta institucional	76
4.5.2.2	Propuesta funcional	77
4.5.2.3	Propuesta estructural	79
4.5.3	Operaciones de comercialización	80
4.5.3.1	Canal de comercialización	80
4.5.3.2	Márgenes de comercialización	81
4.5.3.3	Factores de diferenciación	82
4.6	ESTUDIO TÉCNICO	82
4.6.1	Localización	83
4.6.1.1	Macrolocalización	83
4.6.1.2	Microlocalización	83
4.6.2	Tamaño	84
4.6.3	Volumen, valor y cobertura de la producción	85
4.6.4	Cronograma de producción	86
4.6.5	Proceso productivo	87
4.6.6	Distribución de las Instalaciones	89

4.6.7	Requerimientos técnicos	90
4.7	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	92
4.7.1	Justificación	92
4.7.2	Planeación	92
4.7.2.1	Visión	93
4.7.2.2	Misión	93
4.7.2.3	Objetivos	93
4.7.3	Tipo y denominación	95
4.7.4	Marco jurídico	95
4.7.4.1	Normas internas	95
4.7.4.2	Normas externas	95
4.7.5	Organización	97
4.7.5.1	Estructura de la organización	97
4.7.5.2	Cultura organizacional	99
4.7.6	Integración	99
4.7.6.1	Recursos humanos	100
4.7.6.2	Recursos físicos	100
4.7.6.3	Recursos financieros	100
4.7.7	Dirección	100
4.7.7.1	Motivación	101
4.7.7.2	Comunicación	101
4.7.7.3	Liderazgo	101

4.7.7.4	Supervisión	101
4.7.8	Control	102
4.8	ESTUDIO FINANCIERO	102
4.8.1	Inversión	102
4.8.1.1	Inversión fija	102
4.8.1.2	Inversión en capital de trabajo	104
4.8.1.3	Inversión total	106
4.8.2	Financiamiento	107
4.8.2.1	Plan de amortización del préstamo bancario	108
4.8.3	Estados financieros	108
4.8.3.1	Estado de costo de producción	109
4.8.3.2	Estado de resultados	110
4.8.3.3	Presupuesto de caja	112
4.8.3.4	Estado de situación financiera	113
4.8.4	Evaluación financiera	114
4.8.4.1	Flujo neto de fondos	114
4.8.4.2	Valor actual neto	115
4.8.4.3	Relación costo beneficio	115
4.8.4.4	Tasa interna de retorno	116
4.8.4.5	Período de recuperación de la inversión	117
4.8.5	Punto de equilibrio	119
4.9	IMPACTO SOCIAL	120

Conclusiones

Recomendaciones

Anexos

Bibliografía

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá - Quiché, División Política, Año: 2008.	08
2	Municipio de Canillá - Quiché, Producción de Maíz, Extensión, Volumen y Valor de la Producción, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	28
3	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Costo de Producción, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	29
4	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Estado de Resultados, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2,008, (Cifras en Quetzales).	30
5	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Fuentes de Financiamiento, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	32
6	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Márgenes de Comercialización, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	38
7	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Brócoli, Período 2004 – 2013, (Cifras en Quintales).	71
8	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Brócoli, Período 2004 – 2013, (Cifras en Quintales).	72
9	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Brócoli, Período 2004 – 2013, (Cifras en Quintales).	73
10	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Brócoli, Período 2004 – 2013, (Cifras en Quintales).	74

11	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Márgenes de Comercialización, Año: 2008, (Cifras en Quetzales)	81
12	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Producción Anual, Año: 2008.	85
13	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Volumen, Valor y Cobertura de la Producción, Año: 2008.	86
14	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Requerimientos Técnicos, Año: 2008 (Cifras en Quetzales).	91
15	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Inversión Fija, (Cifras en Quetzales).	103
16	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Inversión en Capital de Trabajo, (Cifras en Quetzales).	105
17	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Inversión Total, (Cifras en Quetzales)	106
18	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Plan de Financiamiento, (Cifras en Quetzales).	107
19	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Amortización del Préstamo, (Cifras en Quetzales).	108
20	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Estado de Costo Directo de Producción Cuatro Manzanas De Terreno Por Tres Cosechas, (Cifras en Quetzales).	109
21	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 al 31 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales).	111
22	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Presupuesto de Caja, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales).	112

23	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales).	113
24	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Flujo Neto de Fondos, Al 31 de Diciembre de Cada Año, (Cifras en Quetzales).	114
25	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Valor Actual Neto (VAN), (Cifras en Quetzales).	115
26	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Relación Beneficio Costo (RBC), (Cifras en Quetzales).	116
27	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Tasa Interna de Retorno (TIR), (Cifras en Quetzales).	117
28	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Período de Recuperación de la Inversión, Año: 2008, (Cifras en Quetzales).	118

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá - Quiché, Población por Rango de Edad, Año: 2008.	05
2	Municipio de Canillá - Quiché, Población Económicamente Activa por Área Geográfica, Período 2002 y 2008.	06
3	Municipio de Canillá - Quiché, Niveles de Escolaridad, Año: 2008.	10
4	Municipio de Canillá – Quiché, Formas de Tenencia de la Tierra, Año: 2008.	16
5	Municipio de Canillá – Quiché, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Año: 2008.	17
6	Municipio de Canillá – Quiché, Flujograma del Proceso Productivo del Maíz, Año: 2008.	26
7	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Canal de Comercialización, Año: 2008.	37
8	Municipio de Canillá – Quiché, Producción de Maíz, Organigrama Funcional, Año: 2008	42
9	Municipio de Canillá – Quiché, Diseño de la Organización, Organigrama Funcional Propuesto, Año: 2008	57
10	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Logotipo	69
11	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli Etiqueta	70
12	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli Canal de Comercialización, Año: 2008.	80
13	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2008.	88

14	Municipio de Canillá – Quiché, Comité de Productores de Brócoli “COBROCAN”, Proyecto: Producción de Brócoli, Distribución de Planta, Año: 2008.	90
15	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Comité de Productores de Brócoli de Canillá "COBROCAN", Organigrama Funcional, Año: 2008.	98
16	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Gráfica del Punto de Equilibrio, (Cifras en Quetzales).	120

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá – Quiché, Clasificación Botánica del Maíz	25
2	Municipio de Canillá – Quiché, Valor Nutricional del Brócoli, Por cada 100 Gramos de Producto Comestible	66
3	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Cronograma de Producción, Año: 2008	87

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Detalle de Gastos de Organización, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	1
2	Municipio de Canillá – Quiché, Comité de Productores de Brócoli “COBROCAN”, Proyecto: Producción de Brócoli, Planilla Anual, (Cifras en Quetzales).	2
3	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Detalle de Gastos de Administración, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	3
4	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Comité de Productores de Brócoli “COBROCAN”, Manual de Organización.	4

INTRODUCCIÓN

Como parte de la función social de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas, se ha creado dentro del pensum de estudio un método de evaluación final, como es el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, que tiene como finalidad involucrar a los practicantes con la realidad económica y social del país, por medio de afianzar y aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación profesional.

Por tal razón, el presente informe corresponde a la investigación realizada en el municipio de Canillá, departamento de Quiché, bajo el tema individual "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI", el cual se derivó del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión", realizado en octubre del año 2008.

Como parte del estudio, se identificó la problemática que afecta a los productores de maíz del Municipio, la cual radica principalmente en la falta de una figura organizacional que los reúna y que les permita mejorar la producción y posterior comercialización del producto.

Dentro de este contexto y con el objetivo de brindar una propuesta de solución a la problemática, se hizo necesario conocer la situación actual de los productores de maíz, a efecto de aplicar los conocimientos adquiridos a través de la formación académica y plantear propuestas apegadas a la realidad de los mismos.

Para la realización de la investigación en el Municipio y el presente informe individual, se realizaron las siguientes etapas:

Un Seminario General, en donde se impartieron conferencias a los practicantes con el objetivo de preparar a los estudiantes sobre métodos de investigación y estudio de las distintas variables socioeconómicas. Así mismo se realizó un seminario específico en donde se abordaron temas específicos de cada área.

Previo al estudio, se realizó un plan de investigación, en el cual se planteó la siguiente hipótesis general: La situación en la que se encuentra la organización empresarial de la producción de maíz del municipio de Canillá en el año 2008, no ha variado significativamente con respecto a años anteriores, debido a que los productores siguen utilizando prácticas culturales que han heredado por años, la cual se encuentra comprobada, en las conclusiones expuestas al final del presente informe.

Se efectuó una visita preliminar al Municipio, cuya finalidad fue el contacto inicial con las autoridades y líderes del lugar, así mismo se realizó un ensayo de la boleta de encuesta. Dentro de las limitantes encontradas, se mencionan: falta de transporte para la movilización en el Municipio, la distancia que existe entre las comunidades y la Cabecera Municipal, irregularidad en los servicios básicos en las comunidades, rechazo de algunos pobladores en proporcionar información, entre otras. De igual forma, se presentan acciones para orientar la toma de decisiones que permitan, de acuerdo con la disponibilidad de recursos, satisfacer las necesidades de las comunidades y el crecimiento económico sostenido.

Después de ello se realizó el trabajo de campo en donde se obtuvo toda la información necesaria, posteriormente se realizó el trabajo de gabinete que complementada con fuentes bibliográficas, permitió la elaboración y entrega del presente informe individual, el cual está conformado por cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: El cual expone las características socioeconómicas del municipio de Canillá, antecedentes históricos, localización, recursos naturales, aspectos demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios y organizaciones existentes, estructura agraria, producción del Municipio, potencialidades productivas y evaluación del entorno.

Capítulo II: En este capítulo se analiza, la situación actual de la producción de maíz, se estudia el estrato de fincas que es más representativo para el Municipio, en donde se analizaron aspectos como: volumen y valor de la producción, nivel tecnológico, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización utilizada para efectuar el proceso y la cantidad de cosechas por año.

Capítulo III: Contiene la presentación de la propuesta de solución a la problemática encontrada, la cual aborda la organización actual de la producción de maíz, y la organización propuesta a través de la aplicación del proceso administrativo.

Capítulo IV: Se encuentra la propuesta de inversión referente a la producción de brócoli, el cual contiene la identificación del proyecto y del producto, estudios de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero y evaluación financiera.

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que el proyecto es rentable, siempre y cuando se llegue a conformar una buena organización y a la vez contar con la asesoría adecuada, tanto técnica como financiera de parte del INAB.

Dentro de los alcances que se obtendrán, se puede mencionar la diversificación de la actividad agrícola, lo que conlleva un mejor nivel de vida, para los habitantes del Municipio a través de la generación de empleo.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas del presente estudio, que ayudarían a los productores del Municipio, en la solución de los problemas detectados. Así mismo la bibliografía consultada y en la sección de anexos se incluye la planilla del comité de productores, detalle de los gastos de organización y el manual de organización.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el capítulo que a continuación se describe, se exponen los aspectos generales del municipio de Canillá, departamento de Quiché, por medio del estudio de las distintas variables socioeconómicas.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“El municipio de Canillá fue creado por Acuerdo Gubernativo del 21 de marzo de 1893. Años más tarde, por Acuerdo Gubernativo del 26 de agosto de 1936 se le suprimió tal categoría, la que fue restituida por Acuerdo Gubernativo del 13 de noviembre de 1951”.¹

El nombre del municipio de Canillá, (antiguamente Caniyá), viene de las voces quichés: “can”, amarillo; “iyá”, pericón, palabras que se interpretan como “pericón amarillo”, “donde hay pericón amarillo” o “lugar del pericón amarillo”. Según otra versión, el nombre del Municipio viene de las voces quichés: “can”, amarillo, partícula formativa; “iyá” agua o río, lo que significaría “agua amarilla” o “río amarillo” porque se dice que en uno de estos ríos existía oro amarillo.

“A nivel popular, por parte de algunos habitantes del Municipio, se maneja la versión de que hace muchos años en lo que ahora se conoce como Aldea Chijoj, se construía lo que es la casona y al ir abriendo la zanja para los cimientos, se encontró el esqueleto de una persona, al sacarlo se dieron cuenta que sus canillas eran demasiado grandes, razón por la que se asocia al origen del nombre, Canillá”.²

¹ Save the Children Guatemala, DIAGNÓSTICO DE CANILLÁ, CENTRADO EN LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA. Año 2,005. Página 7.

² Municipalidad de Canillá, MONOGRAFÍA DE CANILLÁ, Año 2,008. Página 2.

1.2 LOCALIZACIÓN

“El municipio de Canillá se encuentra en el oriente del departamento del Quiché, en la Región VII o Región nor-occidental y se localiza a una latitud de 15° 09' 54" y una longitud de 90° 51' 02". Limita al norte con el municipio de Uspantán (Quiché); al sur con los municipios de Joyabaj y Zacualpa (Quiché); al este con el municipio Cubulco (Baja Verapaz); y al oeste con el municipio de San Andrés Sajcabajá (Quiché). Tiene una extensión territorial de 123 Km² que representa el 1.47% del total de kilómetros que integran el departamento de Quiché. Se encuentra a una altura de 1,215 metros sobre el nivel del mar”.³

1.3 RECURSOS NATURALES

Dentro de los recursos naturales con los que cuenta el Municipio se pueden mencionar los recursos edáficos, hidrológicos y forestales, los cuales se describen a continuación.

1.3.1 Recursos edáficos (suelos)

La mayoría de los suelos del Municipio son profundos, de textura liviana y mediana, el drenaje va de moderado a imperfecto, el color es pardo. “Los datos de las clases agrológicas del Municipio hacen un total de 123 Kilómetros cuadrados”⁴, los cuales se describen de la siguiente forma:

- Clase agrológica III: Suelo moderadamente bueno con limitantes en pendientes y drenajes, por lo regular en área urbana, utilizada para usos agrícolas, el Municipio posee una extensión de 27 km.²
- Clase agrológica IV: Suelo regular con limitaciones severas, se recomienda para cultivos limpios, con prácticas adecuadas de manejo, el Municipio tiene una extensión de 14 km.²

³ Op. Cit. Save the Children Guatemala. Página 6.

⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- sede de Santa Cruz del Quiché, DIAGNÓSTICO AGROSOCIOPRODUCTIVO DE QUICHÉ. Año 2005. Página 14.

- Clase agrológica VII: Son tierras no cultivables aptas para fines forestales. Relieve quebrado con pendientes muy inclinadas, ubicadas en las laderas del casco urbano, el Municipio posee 82 km².

1.3.2 Recursos hidrológicos (agua)

Canillá cuenta con 12 nacimientos o quebradas, tres riachuelos y ocho ríos que convergen y desembocan en el río Chixoy, estos son aprovechados en mínima parte para riegos agrícolas.

El Río Cacuj es el más importante, de aproximadamente 24 kilómetros, este atraviesa todo el Municipio, abastece el sistema de riego del área urbana, tiene su nacimiento en la montaña de Pajopop. El Río Sajquim tiene su nacimiento en la caserío Sajquim La Montaña recorre los caseríos Sajquim Bajo y Picaché desembocando en el río Cacuj, su caudal tiene ocho km.².

Río Vega del Muerto su nacimiento se ubica en las laderas de la montaña del mismo nombre, su caudal recorre 10 Km.². El Río Sabaquiej recorre cinco km.², en el se localiza una planta de tratamiento en desuso por falta de mantenimiento físico y económico.

1.3.3 Recursos forestales (bosques)

El municipio de Canillá está rodeado por la Sierra Chuacús y las montañas Chichaj, Chitraj, Sajquim Alto y Bajo. Al Municipio le corresponde una zona de vida de tipo bosque húmedo subtropical templado.

La cobertura forestal es diversa y existen especies de bosque latifoliadas (especies de hoja ancha), bosque de coníferas (donde la cobertura espacial de los árboles es de especies coníferas) y bosque mixto (compuesto por especies de hoja ancha y coníferas).

1.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El análisis de esta variable se realizó con base a datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos obtenidos a través de la encuesta realizada en la investigación de campo.

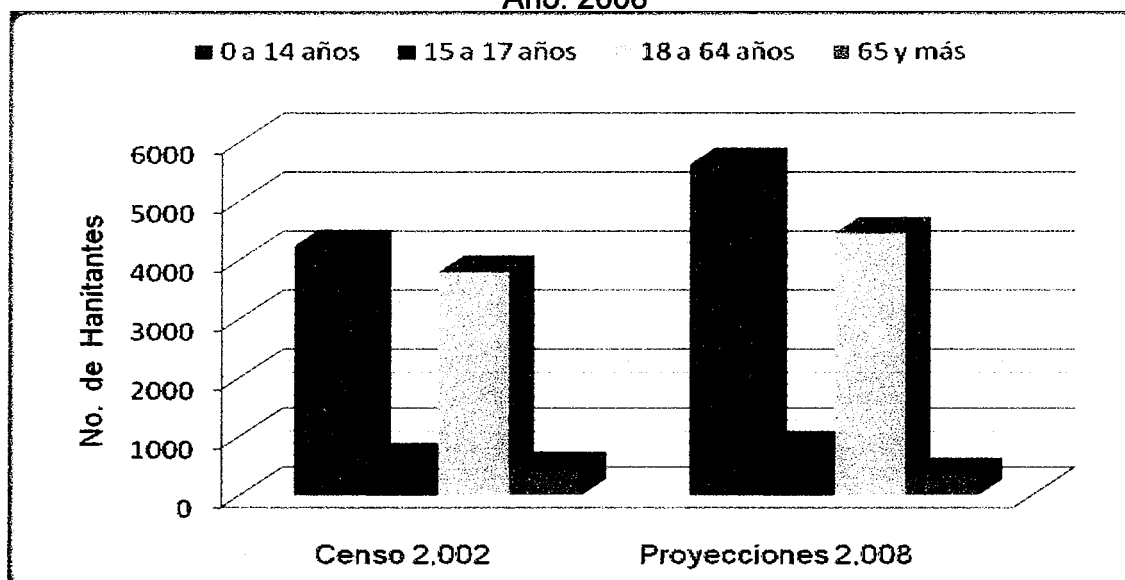
En el Censo de Población realizado en 1994 se registran 1,296 hogares al último Censo 2002, se reportan 1,815 hogares. Según datos proporcionados por el INE la proyección de la población para el municipio de Canillá es de 11,225 habitantes para el año 2008.

La población total registrada en el Censo de 1994 ascendía a 6,481 habitantes. Para el año 2002 esta cantidad aumentó a 9,073 personas y de acuerdo con las proyecciones realizadas, se estimó que para el 2008 la población total es de 11,225 habitantes, que representa una tasa de crecimiento del 22% en los últimos seis años. De una muestra de 525 hogares, se obtuvo un total de 3,180 habitantes en la encuesta realizada en octubre de 2008.

1.4.1 Población por rango de edad

La información de los Censos y las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística INE, indican que para el 2002, existían 4,225 personas comprendidas entre las edades de 0 a 14 años, lo que constituye un 46% del total de la población, el 42% representa a los sujetos de 18 a 64 años, y el resto a los jóvenes y ancianos, tal y como se indica en la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de Canillá – Quiché
Población por Rango de Edad
Año: 2008



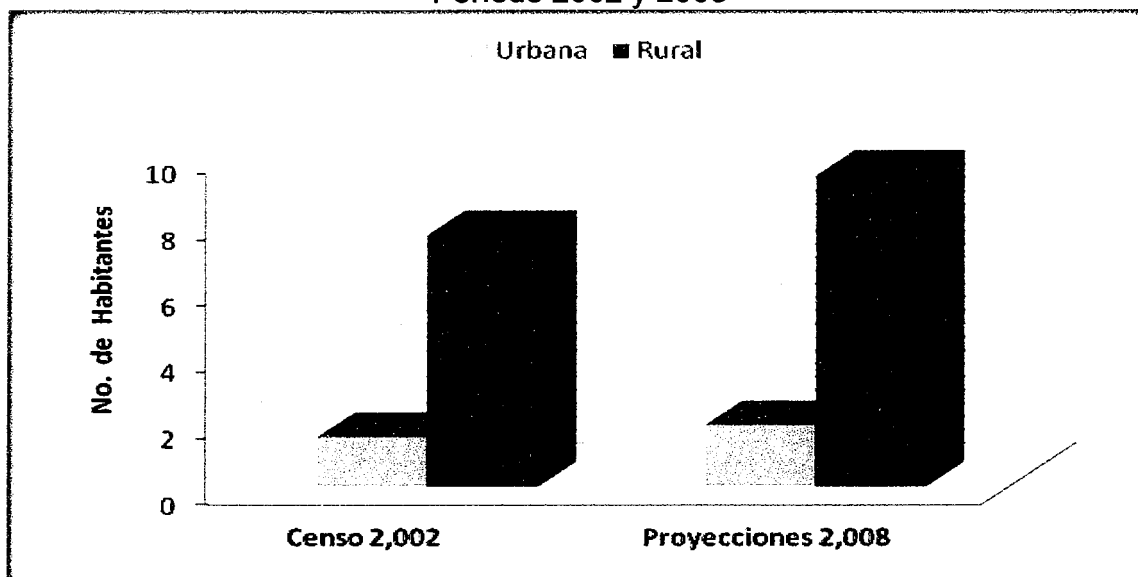
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Para el año 2008 la situación no varía en mucho, debido a que los rangos de edad de 0 a 14 y de 18 a 64 años son los más representativos, con un 50% y 40% respectivamente, es decir, que si se toma en cuenta el crecimiento poblacional del Municipio, la relación entre ambos es directamente proporcional.

1.4.2 Población económicamente activa

Son las personas que trabajan y buscan activamente un trabajo, conformado por personas de siete años en adelante, tanto en el área urbana, como en la rural.

Gráfica 2
Municipio de Canillá – Quiché
Población Económicamente Activa por Área Geográfica
Período 2002 y 2008



Fuente: Elaboración propia con datos según el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La población económicamente activa por área geográfica en el municipio de Canillá, en relación al total de la población en el año 2002 representaba el 12% en total para ambos sexos, bajando este porcentaje en el año 2008 a un 10%.

1.4.3 Niveles de gastos e ingresos familiares

En la investigación de campo, se estableció que el 74% de encuestados ganan entre uno a mil quetzales mensualmente, de los cuales el 84% corresponde al área rural y el 16% al área urbana. Ellos se dedican a la actividad agrícola, la que no genera ingresos suficientes para tener un nivel de vida aceptable. Los trabajadores no gozan de un sueldo fijo para cubrir necesidades primarias. Por otro lado, algunos emigran a la costa sur con esperanzas de ser contratados en los ingenios azucareros en la temporada de siembra y cosecha.

1.4.4 Nivel de pobreza

El municipio de Canillá, presenta condiciones de vida precaria en el área rural, en donde se presentan grandes índices de pobreza y desnutrición. Se estableció que el 84.6% de la población se encuentra en situación de pobreza general; por otro lado el 36.8% vive en extrema pobreza, según datos del Centro de Salud.

1.4.5 Migración

La información recopilada en la investigación de campo y la proporcionada por fuentes oficiales, indican que actualmente la población de Canillá emigra hacia los Estados Unidos de América en un 25%, mientras que el 27% emigra temporalmente a otros departamentos del país, en la época de cosecha de café y caña de azúcar.

1.4.6 Vivienda

Según la información proporcionada en el Censo de Población y Habitación del año 2002, el 95% tenía vivienda propia, en la encuesta realizada en octubre de 2008, este porcentaje bajo un 2% y hubo un incremento del 2% en alquileres y se mantuvo el mismo porcentaje de viviendas prestadas en relación al 2002.

1.5 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

El análisis de esta variable permite comparar los cambios ocurridos en los centros poblados del Municipio, los cuales son originados por diversos aspectos, en un período de tiempo determinado.

1.5.1 División política

Muestra la estructura de todos los centros poblados que integran el Municipio, es decir, el cambio de categoría que han admitido cada uno de ellos y en algunos casos la desaparición de comunidades las cuales son absorbidas por otras.

Cuadro 1
Municipio de Canillá - Quiché
División Política
Año: 2008

Descripción	2008
Cabecera	1
Aldea	8
Caserío	26
Paraje	1
Finca	0
Total	36

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El presente cuadro, muestra los cambios que se dieron en el Municipio con respecto a sus centros poblados.

En el año 2002 no existían aldeas, únicamente caseríos y dos fincas. En el año 2008, se registran incrementos de comunidades debido al crecimiento poblacional, entre los cambios figuran ocho aldeas constituidas debido a la mejora en su infraestructura, 26 caseríos y un paraje.

1.5.2 División administrativa

En la actualidad la forma de Gobierno Municipal, está ejercido a través del Concejo Municipal en comunicación con las alcaldías auxiliares que funcionan en cada centro poblado. Además se cuenta con el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- (integrado por el Alcalde Municipal quien lo coordina) y los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–.

1.6 INFRAESTRUCTURA

Son los elementos que sustentan la actividad productiva, tales como instituciones públicas y privadas, medios y servicios a disposición de la comunidad, a continuación se describe la conformación de ésta en el Municipio.

1.6.1 Vías y medios de comunicación

La principal vía de acceso al Municipio, es por la Cabecera Departamental de Santa Cruz del Quiché, se recorren 52 kilómetros sobre un camino de terracería la cual pasa por el municipio de San Andrés Sajcabajá, hasta llegar a la Cabecera Municipal de Canillá. Existen además dos caminos de terracería que conducen hacia los municipios de Zacualpa a 23 kilómetros y hacia Joyabaj a una distancia de 36 kilómetros. Internamente las vías que comunican el área urbana hacia las comunidades corresponden a caminos de terracería, brechas y caminos de herradura.

1.6.2 Mercado

El mercado municipal funciona el sábado en el parque del área urbana, a un costado de la iglesia católica. La infraestructura física es improvisada, elaborada de madera y techos de lámina. En la actualidad hay un proyecto para la construcción de un mercado.

1.6.3 Rastro

Se pudo establecer durante la visita realizada al Municipio y de acuerdo a registros que se llevan en la Municipalidad, la existencia de dos rastros que son utilizados para el destace del ganado bovino.

1.6.4 Cementerio

El Municipio posee un cementerio municipal, ubicado en la salida hacia el municipio de Zacualpa. Las comunidades que tienen cementerio son las aldeas El Terrero, Chichaj y Sabaquiej, las demás comunidades acuden al municipal.

1.7 SERVICIOS

Se identificó la existencia de instituciones públicas y privadas que brindan distintos tipos servicios a la población, las cuales se describen a continuación.

1.7.1 Estatales

Se refiere a los servicios que el gobierno está obligado a prestar a la población a través de la descentralización de cada uno de los distintos ministerios.

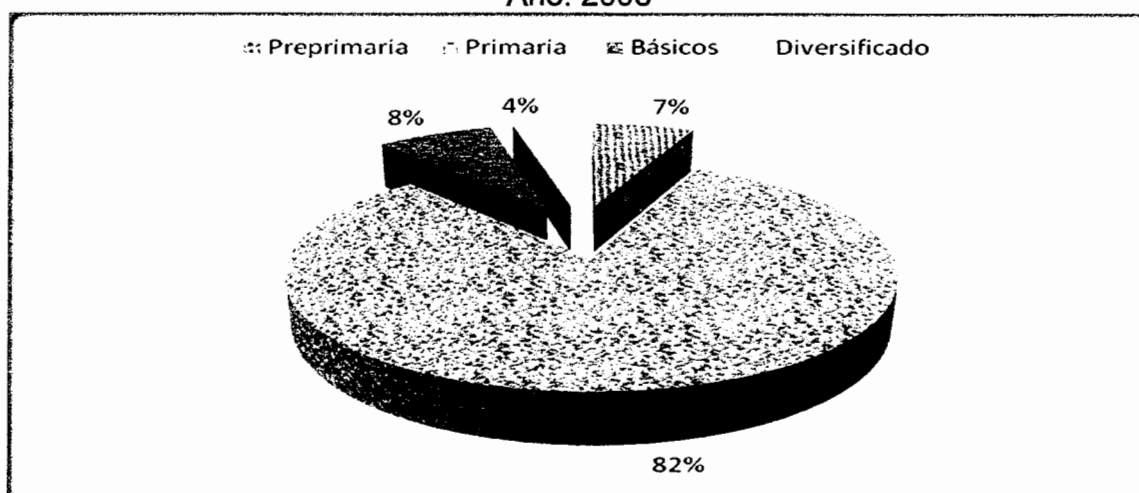
1.7.1.1 Salud

Este servicio es proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del puesto de salud, situado en el área urbana, el cual proporciona los servicios de papanicolau, exámen prenatal, vacunación, consulta general y proporciona medicamentos básicos gratuitos.

1.7.1.2 Educación

Es uno de los servicios fundamentales que se debe proporcionar a la población. Existen cuatro niveles de escolaridad en el Municipio, los cuales se presentan en la gráfica siguiente.

Gráfica 3
Municipio de Canillá – Quiché
Niveles de Escolaridad
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Del Ministerio de Educación e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el nivel primario se registra el mayor porcentaje de alumnos con el 80% y el 16% restante se divide en los otros niveles. El número de alumnos inscritos, es de 2,219 que equivale al 51% de cobertura del total de la población escolar que es de 4,336.

1.7.1.3 Seguridad

La Policía Nacional Civil establecida en el Municipio, no es suficiente para brindar seguridad a la población, debido a que solo existen tres elementos, para el resguardo de toda la población, contando para ello, con dos motos al servicio de la institución.

1.7.2 Municipales

Según información proporcionada en la Municipalidad, se han realizado estudios en la población, para determinar las necesidades más urgentes y buscarles una solución viable, la misma presta los siguientes servicios.

1.7.2.1 Agua

La cobertura de agua en 2008 abarca las siguientes comunidades: Aldea Sabaquiej, Caseríos La Galera, Chusiquiel, Sajquim Alto y el área urbana. En 1994 la cobertura de agua era de 64% del total de hogares del Municipio, en el 2002 fue de 75% para un aumento de 11%, según encuesta cubre el 87%, el abastecimiento de agua es por medio de agua entubada, chorro, pozo, río, camión o tonel, marantial y otro tipo.

1.7.2.2 Drenajes

Actualmente no existe un sistema de alcantarillado de agua pluvial y aguas negras, lo que provoca la contaminación de los ríos que recorren el Municipio. En el censo 2002 la cobertura era mínima, menos del 1%. En la investigación de campo la cobertura aumentó a 14%. En el área rural utilizan fosas sépticas.

1.7.2.3 Sistema de recolección de basura

Está a cargo de la Municipalidad y únicamente se realiza en el área urbana debido a que posee con un botadero municipal. En el área rural la gente no tienen basurero comunal. Según encuesta realizada a la población, se estableció que el 76% la quema, 3% la entierra, 3% la utiliza para abono.

1.7.2.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Actualmente la Municipalidad posee una planta de tratamiento la cual no está funcionando, por falta de pago de energía eléctrica. Esto perjudica a las aldeas de Chiboj y Sabaquiej.

1.7.2.5 Letrinización

La cobertura del servicio sanitario es bastante baja, esto se manifiesta en los porcentajes que se manejan en el puesto de salud y datos encontrados en la Oficina Municipal de Planificación, de un 100% de comunidades del Municipio únicamente el 37% cuenta con letrinas. En la investigación de campo, es de 75% en 525 hogares encuestados, para un incremento del 38%.

1.7.2.6 Otros

Otros servicios municipales que se pueden mencionar y que existen actualmente están el edificio municipal, salón municipal para usos múltiples, parque central, cancha deportiva de usos múltiples y la pista de aterrizaje.

1.7.3 Privados

En la visita de campo realizada al Municipio en el mes de octubre del año 2008, se identificaron los siguientes servicios de esta índole.

1.7.3.1 Servicios telefónicos

El área urbana y las comunidades solo tienen servicio de telefonía celular prepago, las empresas que lo proporcionan son Tigo y Claro. La señal de este servicio es buena en el área urbana y algunos centros poblados. No se encuentran instaladas líneas telefónicas residenciales, ni teléfonos públicos.

1.7.3.2 Servicios de internet

En el área urbana se observaron dos locales que proporcionan este servicio, las empresas “Interbarrios” y “Flores Sical”, que se dedican a la instalación de internet domiciliar por satélite por un cobro mensual.

1.7.3.3 Transporte

Existen cuatro empresas que brindan el servicio, con un total de cinco unidades, las cuales efectúan viajes de Canillá hacia Santa Cruz del Quiché y viceversa. Pueden encontrarse diez mototaxis que prestan el servicio del casco urbano hacia comunidades cercanas al mismo.

1.7.3.4 Energía eléctrica

Este servicio lo suministra –DEOCSA- Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. hay cobertura en la cabecera municipal y las aldeas El Rincón, Papur, Chijoj, Chimistán, Sajcap, y Caserío Pachum. De una muestra de 525 hogares, el 39% respondió que cuenta con energía eléctrica. La Cabecera Municipal es el único centro poblado que tiene alumbrado público.

1.7.3.5 Sistemas de riego

A partir de 1975, el Municipio posee un canal de riego, cuyos afluentes son los ríos Xolotabal y Sajcap, el cual tiene una extensión de 12 kilómetros de longitud y beneficia a 110 unidades económicas, ubicadas en: Aldeas Sajcap, El Rincón, Caseríos Chimistán y Pueblo Viejo y el área urbana.

1.7.3.6 Correos y telégrafos

La Empresa El Correo de Guatemala, S.A. se dedica al envío y recepción de correspondencia, funcionan además Fito Express e Internacional Canillá Express Courier, las cuales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal.

1.7.3.7 Servicio de cable

Las empresas SIGA y Barrios TV, se dedican a brindar servicios de televisión por cable y transmisión de actividades socioculturales llevadas a cabo en el Municipio, la cobertura abarca el área urbana y aldeas aledañas.

1.8 ORGANIZACIONES EXISTENTES

Durante la investigación de campo realizada en octubre de 2008, se determinó que existen grupos constituidos con fines comunes. De acuerdo a la revisión documental y entrevistas a personas se identificaron las siguientes:

1.8.1 Gubernamentales

Son los servicios que el Estado le proporciona a la población, a éstas se les asigna un presupuesto, entre estas se encuentran:

- La Policía Nacional Civil
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Juzgado de Paz
- Sub-delegación Municipal del Registro de Ciudadanos
- La Coordinación Técnica Administrativa dependencia del Ministerio de Educación.

1.8.2 No gubernamentales

Se refiere a aquellas instituciones establecidas en el Municipio, sin fines de lucro, las cuales se mencionan a continuación: Instituto de Cooperación Social -ICOS- y Save the Children.

1.8.3 Sociales

Se refiere a las organizaciones establecidas con el propósito de contribuir al progreso del Municipio. Los principales entes sociales encontrados son:

- Los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-
- Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-
- Asociación Amigos de Canillá
- Asociación Municipal de Mujeres
- Junta Parroquial
- Junta Magisterial
- Junta Integral de la Niñez y Adolescencia
- Comité de Padres de Familia
- Juntas Escolares
- Comité Biblioteca Municipal
- Comité para la Vivienda
- Directiva del Convite
- Comité de Deportes y
- Asociación de Comerciantes

1.8.4 Productivas

La situación socioeconómica del Municipio no ha permitido el desarrollo de este tipo de organizaciones, sin embargo, en la visita de campo realizada se encontraron las siguientes: Asociación de Ganaderos –AGACAN– y La Asociación de La Unidad de Riego de Canillá.

Cabe resaltar que al momento de la visita al Municipio, se estableció que están en trámite los papeles de legalización de las asociaciones de transportistas y de microtaxi.

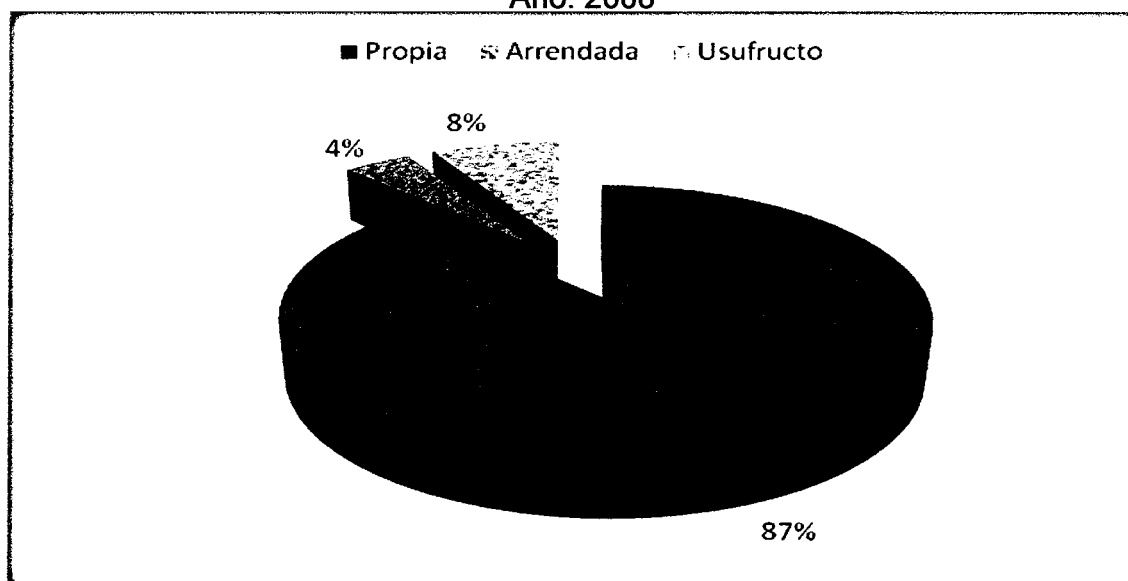
1.9 ESTRUCTURA AGRARIA

El uso actual y potencial, concentración y tenencia de la tierra, son factores que establecen el desarrollo de una localidad, pero la realidad es que este recurso se encuentra reducido a pocas manos, donde es afectada la población de escasos recursos que no cuenta con suficiente extensión de tierra para cultivos y la que tienen no se adapta a las condiciones necesarias para la siembra agrícola.

1.9.1 Tenencia

De un total de 525 hogares encuestados, existen 442 fincas en donde predomina el régimen en propiedad, representando un 87% de fincas y 91% en superficie en donde existe una variación del 3% en número de fincas, más no en la superficie ocupada respecto al 2003. Lo descrito anteriormente, pude apreciarse en la gráfica cuatro, la cual muestra cada una de las formas de tenencia de este recurso en el Municipio.

Gráfica 4
Municipio de Canillá – Quiché
Formas de Tenencia de la Tierra
Año: 2008



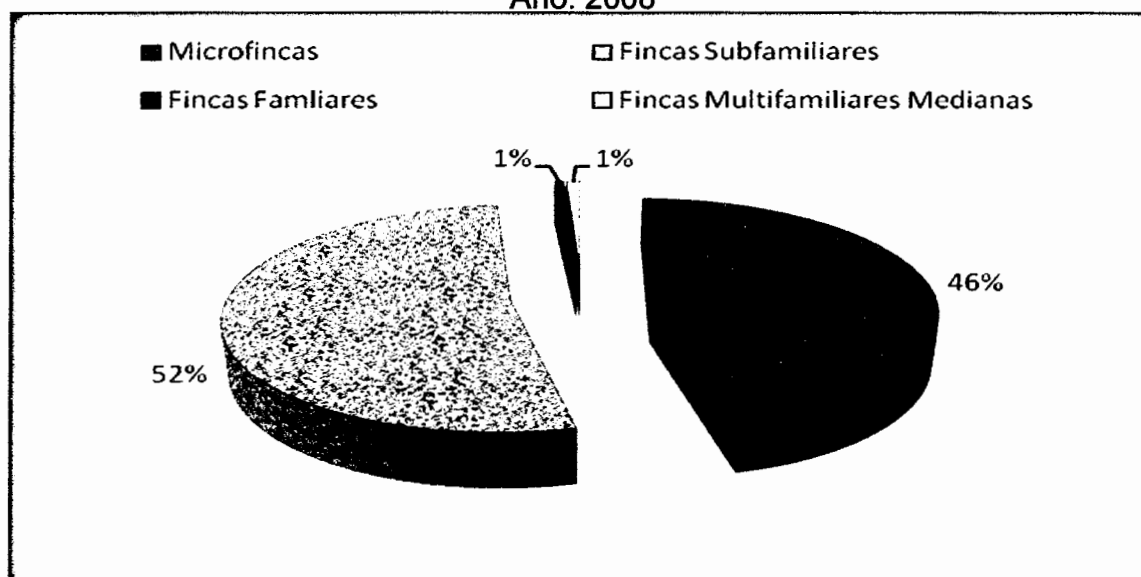
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El 3% de entrevistados arriendan 48 manzanas de terreno, según los datos del último Censo Agropecuario este tipo representaba un 2%, es decir, que no ha tenido una variación significativa. Seis fincas utilizan el régimen comunal, pero no en calidad de propietarios, ya que únicamente poseen un documento certificado por la Asociación Amigos de Canillá.

1.9.2 Concentración

Para medir y analizar la concentración de la tierra en el municipio de Canillá, se tomaron como referencia los Censos Agropecuarios del INE, así mismo los resultados de la investigación de campo, la cual se muestra a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Canillá - Quiché
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Año: 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario Nacional 1979 y IV Censo Agropecuario Nacional 2003, del Instituto Nacional de Estadística - INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Resultado de la investigación de campo, la concentración mayor se observa en el estrato de fincas multifamiliares medianas y fincas subfamiliares, es decir, un 87% del total de superficie de los entrevistados.

Sin embargo, en número de fincas censadas predominan las de tipo subfamiliar seguidas por las microfincas. Cinco fincas de tipo multifamiliar mediana ocupan una extensión de 722 manzanas representando un 44% del total, a pesar de que se encontró un alto porcentaje de microfincas y fincas subfamiliares (98% del total).

1.9.3 Uso de la tierra

Para el año 1979, el uso de la tierra en el Municipio era equitativo, es decir, que el 98% del total de la superficie se utilizaba en actividades agrícolas, pecuarias y forestales. De acuerdo al censo agropecuario del 2003 del INE, el uso de la tierra, se distribuía así: El 70% a la actividad agrícola, un 16% se utiliza para el área de bosque y un 13% se emplea para fines pecuarios. En la actualidad las tierras del Municipio son zonas agrícolas y se ocupan para cultivos temporales principalmente el maíz y el frijol, debido a las características topográficas y el clima que prevalece, lo que redundo en el uso intensivo que se le da a la tierra.

1.10 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Canillá cuenta con actividades económicas, de acuerdo a su importancia dentro de la población; la principal de las actividades es la agrícola, seguida por la pecuaria, y artesanal.

En la encuesta se determinó que un 99% de la población se dedica o emplea parte de su tiempo a la actividad agrícola ya que representa la principal fuente de ingresos, sin dejar de mencionar que constituye un medio importante para la alimentación y sobrevivencia del núcleo familiar. Los cultivos principales son maíz, frijol y en menor escala el tomate, una parte se destina para el consumo propio y otra para su comercio en el mercado local y departamental.

La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino, el ganado se alimenta con pasto natural en caminos, veredas, pastos cultivados y en época seca con otros complementos alimenticios como el afrecho. En segundo plano se encuentra la crianza y engorde de ganado aviar y por ultimo la crianza y engorde de ganado porcino.

En la producción artesanal se identificaron panaderías, carpinterías y herrerías. En la actividad turística resalta el sitio arqueológico denominado “Los Cerritos Chijoj”, ubicado en la comunidad de Chijoj y un balneario llamado por los pobladores del lugar como “La Pila de Agua Tibia” que se localiza en el centro poblado de Sajcap, los cuales no han sido promocionados.

1.11 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Para el mejoramiento de la economía del municipio de Canillá se identificaron las siguientes potencialidades productivas tomando en cuenta factores como: característica de los suelos, recursos hidrológicos, condiciones climáticas, demanda de productos, contribución a los ingresos y generación de fuentes de empleo.

En la actividad agrícola se puede mencionar: la producción de brócoli, cebolla, yuca y cultivo de frutas. En la pecuaria, se tiene el abono orgánico denominado lombricompost y la crianza de tilapia. En la actividad artesanal, las estructuras metálicas decorativas, talabartería y conserva de jocote. En el área turística se incluyen los sitios arqueológicos “Los Cimientos de Chimul” y “Los Cerritos Chijoj”, así mismo el balneario “La Pila de Agua Tibia”.

1.12 EVALUACIÓN DEL ENTORNO

Se refiere a la identificación de riesgos que existen en los centros poblados del Municipio que representan amenazas y vulnerabilidades.

En la investigación de campo, además de entrevistas con pobladores y a través de la observación directa se caracterizaron las siguientes:

1.12.1 Riesgos identificados

En la investigación de campo realizada en el Municipio se pudo establecer que debido a lo constante de las lluvias, estas provocan deslaves, derrumbes y tormentas, situación que afecta el acceso a las comunidades más lejanas, de igual forma pone en riesgo los cultivos. Por otro lado, las plagas, sequías e incendios, son causados por diversos fenómenos relacionados a cada uno de ellos, agrava la situación de los suelos, ya que la deforestación, erosión y agotamiento de estos, influye en que la producción agrícola del Municipio disminuya considerablemente.

Respecto al tema de salud, la población del área rural no cuenta con servicio de drenajes y basurero municipal, lo que significa que es un riesgo alto para la salud de las personas, prueba de ello es que una de las enfermedades que más se reporta en el Centro de Salud del Municipio es la infección respiratoria.

1.12.2 Desastres ocurridos en los últimos diez años

En septiembre del 2008, durante la visita preliminar que se realizó al Municipio, ocurrió un deslave en la comunidad de Chichaj, ocasionado por las intensas lluvias, lo que provocó la pérdida de vidas humanas.

Es importante mencionar, que el terreno en esta parte del Municipio, es demasiado suelto, además indujo a que se suspendiera el servicio de agua potable a la población, incluida la del área urbana, así mismo dejó incomunicados los centros poblados de Chichaj y Chitraj.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el presente capítulo se analiza la producción de maíz, de acuerdo con el valor y volumen de la producción de las fincas subfamiliares (que es el estrato más representativo de todas las estudiadas), en el municipio de Canillá, departamento de Quiché. Se analiza para este estrato, el nivel tecnológico, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización de la producción.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El cultivo del maíz forma parte del grupo de granos básicos que constituye base de la dieta de la población guatemalteca por su alto contenido energético y de proteínas. “Los granos básicos son la principal fuente de carbohidratos (65%) y de proteína (71%) en la dieta, el principal cultivo de los granos básicos es el maíz. La contribución del maíz en la ingesta per cápita de energía y proteína es alta: 37.7% y 36.5%, respectivamente”.⁵

La importancia que representa el maíz dentro de los granos básicos es indudable desde distintos puntos de vista, principalmente para garantizar la seguridad alimentaria y la sobrevivencia. Los productos y subproductos que se obtienen del maíz, son utilizados tanto por la población rural como urbana, siendo estos demandados para el consumo humano, animal, transformación industrial y otros usos variados dentro o fuera de las fincas productoras.

Este es el producto principal, el cual se dedica a cultivar la mayoría de la población del Municipio, además provee de fuente de empleo a las familias.

⁵ Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas –ICTA-. El Cultivo del Maíz en Guatemala. Guatemala 2002. Página 2.

Identificación del producto

El maíz es una planta monocotiledónea perteneciente a la familia Gramínea, Tribu Maydae, con dos géneros: *Zea* ($2n=20$) y *Tripsacum* ($2n=36$). El género *Zea* tiene la especie *Z. Mays* (maíz común).

Características del producto

Es una gramínea anual, robusta, de uno a cuatro metros de altura según la variedad, normalmente con un sólo tallo dominante, pero puede producir hijos fértiles, hojas alternas en ambos lados del tallo, pubescentes en parte superior y glabras en parte inferior, monoecia con flores masculinas en espiga superior y flores femeninas en jilotes laterales.

Requerimiento de suelo

El cultivo de maíz se desarrolla bajo diferentes condiciones de suelo. La mayor dificultad de desarrollo del cultivo se encuentran en los suelos excesivamente pesados (arcillosos) primeros por su facilidad a inundarse y los muy sueltos (arenosos) por la tendencia a secarse excesivamente.

Sin embargo, las mejores condiciones se pueden encontrar en suelos que presenten buenas condiciones tales como textura media (francos), fértiles, bien drenados, profundos y con elevada capacidad de retención del agua.

El maíz se puede cultivar con buenos resultados en suelos que presenten pH de 5.5 a 8, aunque el óptimo corresponde a una ligera acidez (pH entre 6 y 7). Un pH fuera de estos límites suele aumentar o disminuir la disponibilidad de ciertos elementos y se produce toxicidad o carencia. El maíz es medianamente tolerante a los contenidos de sales en el suelo o en las aguas de riego. Las sales retrasan la nacencia de las semillas.

Requerimiento de clima

La distribución del cultivo está en función de la adaptación, condiciones climáticas. (precipitación, altitud sobre el nivel del mar, temperatura y humedad relativa). Para el desarrollo normal de la planta de maíz se requieren condiciones climatológicas adecuadas que favorezcan el normal desarrollo. Es adecuada una temperatura de 18° a 25° centígrados y precipitaciones pluviales de 800 a 3,000 milímetros anuales, una altura de 0 a 2,700 msnm.

En Guatemala, de manera general el cultivo de maíz se concentra en la zona del altiplano y zonas de la costa sur-occidental y nor-oriental. Este cultivo se observa entre altitudes de 0-3,000 msnm. El clima del Municipio es templado y se encuentra a 1,275 msnm.

Requerimiento de agua

La disponibilidad de agua en cantidades ajustadas al requerimiento de la planta, posibilita que el cultivo pueda desarrollarse adecuadamente y facilite potenciar su rendimiento.

La utilización del agua está en función del desarrollo fenológico de la planta y se correlaciona con otras variables muy importantes, como lo es la capacidad de campo, evapotranspiración y temperatura. La cantidad de agua accesible al cultivo en un momento dado depende de la profundidad explorada por las raíces, de la cantidad de agua disponible hasta dicha profundidad y de la efectividad con que las raíces pueden extraer la humedad del suelo en los distintos niveles.

En general, el cultivo del maíz dispone de una fase crítica que demanda la mayor cantidad de agua. Este período ocurre durante la fase de pre y post floración. La limitación de agua en esta fase puede afectar negativamente al rendimiento debido al estrés que provoca en la fisiología de la planta.

También la falta de agua en las etapas iniciales posterior a la siembra puede afectar significativamente la población de plantas, lo que causa la muerte de plántulas y por consiguiente pérdida de población que se reflejará en disminución del rendimiento.

El umbral mínimo de precipitación desde el cual puede esperarse cosecha de granos es de 150 mm. El maíz necesita por lo menos 500 a 700 mm de precipitación bien distribuida durante el ciclo de cultivo.

Sin embargo, aun esa cantidad de lluvia no es suficiente si la humedad no puede ser almacenada en el suelo debido a la poca profundidad de éste o del escurrimiento, o si la demanda evaporativa es muy grande por las temperaturas elevadas y la escasa humedad relativa.

Características morfológicas y taxonómicas del maíz

La diversidad genética del maíz a nivel mundial es amplia. En Guatemala se han clasificado 13 razas de maíz, entre las cuáles se pueden mencionar: raza Olotón, San Marceño, Quiché, Naltel, entre otros. A continuación la clasificación botánica del maíz.

Tabla 1
Municipio de Canillá – Quiché
Clasificación Botánica del Maíz

Descripción	Clasificación
Reino	Vegetal
División	Tracheophyta
Subdivisión	Pteropsidae
Clase	Angiospermae
Subclase	Monocotiledónea
Grupo	Glumiflora
Orden	Graminales
Familia	Gramínea
Tribu	Maydeae
Género	Zea
Especie	Mays

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas –ICTA-.

En la tabla se observa la clasificación científica del maíz, es decir, el reino al que pertenece, división, clase, grupo, familia y género, entre otros.

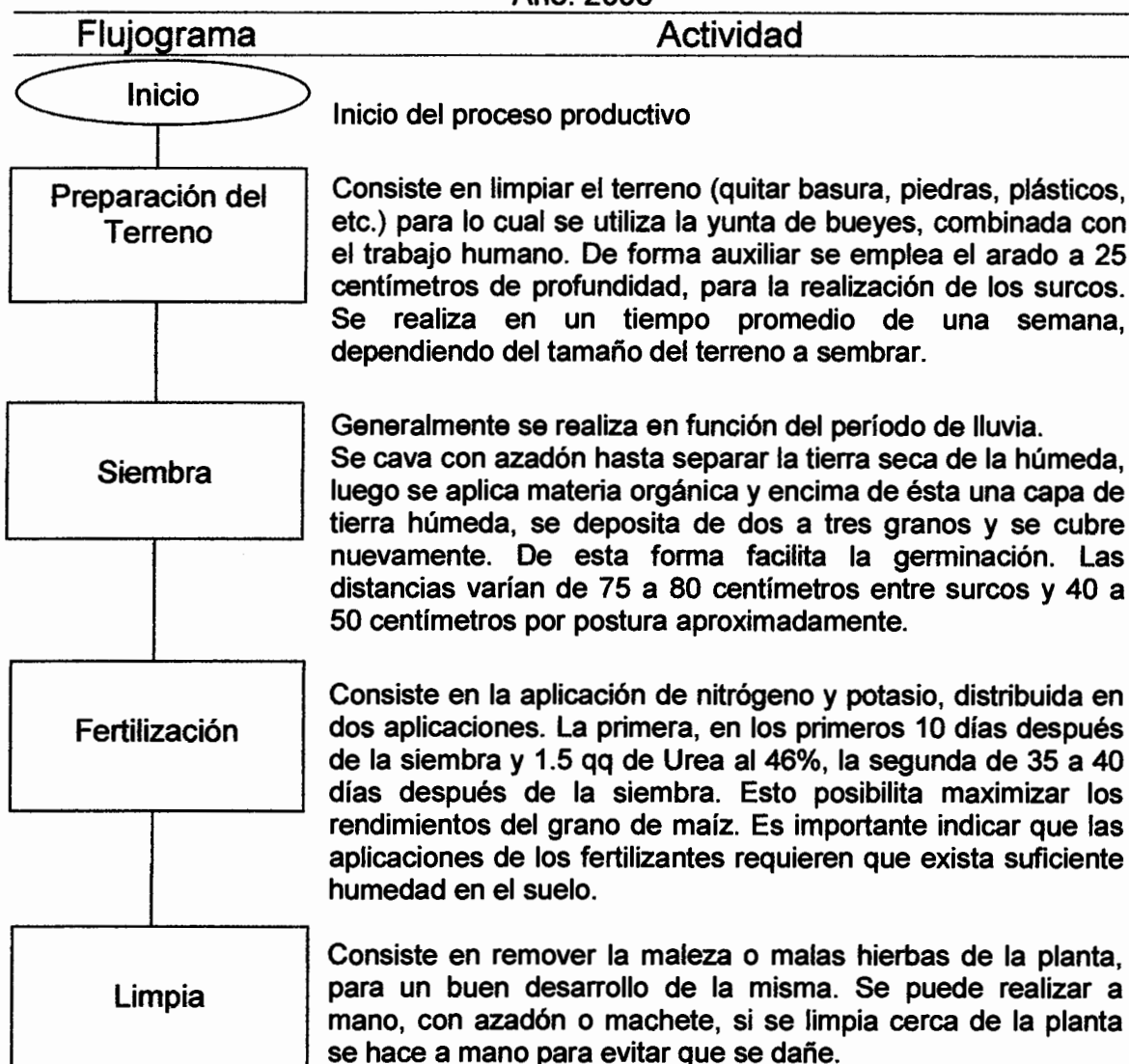
2.2 PRODUCCIÓN

Los productores agrícolas del Municipio, carecen de recursos económicos para trabajar la tierra que disponen, además la falta de asistencia técnica impide incrementar la productividad; así también, la inadecuada infraestructura en cuanto a vías de acceso a las comunidades, no permite que los agricultores tengan mejores oportunidades para poder comercializar los productos.

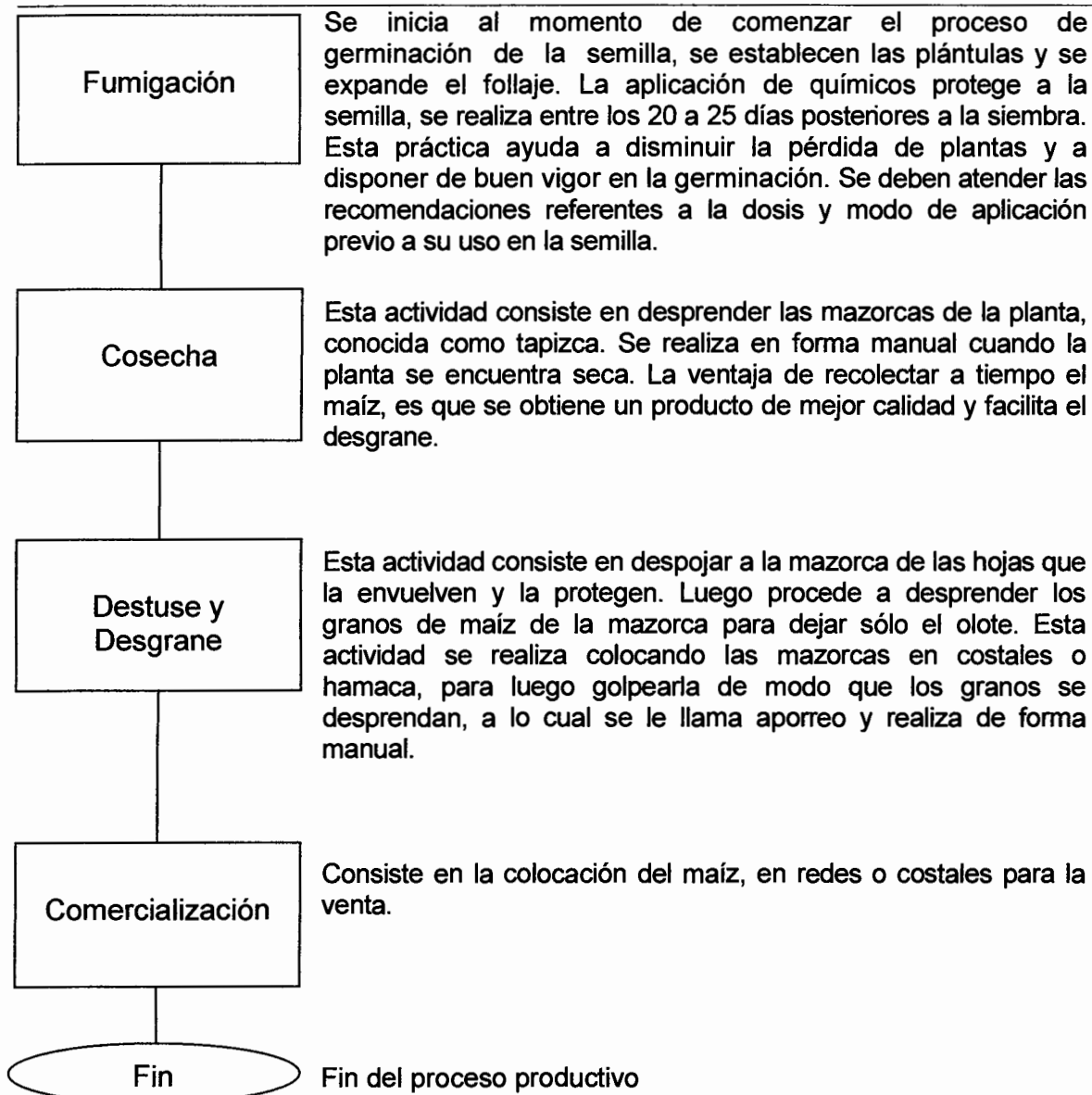
2.2.1 Proceso productivo

El proceso productivo del maíz puede visualizarse en forma gráfica por medio de un flujograma en donde se muestran cada una de las actividades que se desarrollan.

Gráfica 6
Municipio de Canillá - Quiché
Flujograma del Proceso Productivo del Maíz
Año: 2008



Continuación...



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Nivel tecnológico

Los factores que se deben considerar para establecer y definir el nivel tecnológico en la actividad agrícola son: preservación de suelos, tipo de semilla y riego, el uso de agroquímicos, asistencia técnica y acceso a crédito.

Al estrato de fincas subfamiliares, le corresponde el nivel tecnológico II o de baja tecnología, ya que los agricultores emplean algunos agroquímicos, utilizan semilla criolla y mejorada, para el riego utilizan el agua de lluvia, en cuanto a asistencia técnica la reciben de los proveedores de los agroquímicos y tienen mínimo acceso al crédito. Las herramientas que manejan son tradicionales, utilizan bombas manuales para fumigar.

Extensión, volumen y valor de la producción

El cuadro que a continuación se presenta muestra la extensión cultivada, el rendimiento, el volumen y valor de la producción de maíz en las fincas estudiadas durante la investigación de campo.

Cuadro 2
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz,
Extensión, Volumen y Valor de la Producción
(Cifras en Quetzales)
Año: 2008.

Estrato	Extensión Cultivada en Manzanas	Volumen de Producción en Quintales	Rendimiento Promedio en Quintales por Manzana	Valor Unitario en Quetzales	Valor de la Producción en Quetzales
Microfinca	72	2,016	28	125	252,000
Subfamiliar	410	7,786	19	125	973,250
Familiar	5.4	54	10	125	6,750
Multifamiliar	76	456	6	125	57,000
Mediana					
Total	563.4	10,312			1,289,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se muestra en el cuadro anterior, de la extensión total cultivada de maíz en el Municipio, 410 manzanas le corresponden a las fincas subfamiliares, que generan una producción de 7,786 quintales, de igual forma en este estrato es donde mayores ingresos se generan por este producto con Q.973,250.00.

Dado lo anterior, se confirma que las fincas subfamiliares, son las que tienen mayor representatividad en el Municipio, en cuanto a extensión cultivada, volumen y valor de la producción se refiere.

2.3 COSTOS

Representa la distribución de los egresos en que incurre el productor en cuanto a insumos, mano de obra y costos indirectos variables, en el proceso productivo del cultivo de maíz. El siguiente cuadro detalla el costo de producción de 7,786 quintales cosechados en una superficie de 410 manzanas.

Cuadro 3
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz
Costo de Producción
(Cifras en Quetzales)
Año: 2008

Producto	Fincas Subfamiliares		
	Encuesta	Imputado	Variación
Maíz			
Insumos	170,513	170,513	-
Fertilizantes	158,834	158,834	-
Herbicidas	11,679	11,679	-
Mano de Obra	158,056	291,507	133,451
Preparación de la Tierra	35,426	47,573	12,147
Siembra	21,801	29,275	7,474
Fertilización	8,175	10,978	2,803
Aplicación de Insecticidas y Herbicidas	13,626	18,297	4,671
Corte	79,028	106,123	27,095
Bonificación	-	37,617	37,617
Séptimo Día	-	41,644	41,644
Costos Indirectos Variables	31,144	135,797	104,653
Cuota Patronal	-	27,090	27,090
Prestaciones Laborales	-	77,563	77,563
Empaque	31,144	31,144	-
Costo Directo	359,713	597,817	238,104
Producción en Quintales	7,786	7,786	-
Costo Unitario por Quintal	46.20	76.78	30.58

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008

Las variaciones entre los datos según la encuesta y los datos imputados, reflejados en el costo de producción obedecen a que los productores utilizan mano de obra familiar, por lo que no cuantifican el valor de la mano de obra, la bonificación incentivo y el séptimo día, ni los costos indirectos variables como las cuotas patronales y las prestaciones laborales.

2.4 ESTADO DE RESULTADOS

A continuación se presentan los ingresos y gastos incurridos por los productores de las fincas subfamiliares.

Cuadro 4
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz
Estado de Resultados
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2,008
(Cifras en Quetzales)

Producto	Fincas Subfamiliares		
	Encuesta	Imputado	Variación
Maíz			
Ventas	973,250	973,250	-
(-) Costo Directo de Producción	359,713	597,817	238,104
(-) Gastos Variables de Venta	23,358	23,358	-
Ganancia Marginal	590,179	352,075	(238,104)
(-) Costos y Gastos Fijos	-	39,239	(39,239)
Utilidad (Pérdida) Antes de Impuesto	590,179	312,836	(277,343)
(-) Impuesto Sobre la Renta 31%	182,956	96,979	(85,977)
Ganancia Neta (Pérdida)	407,223	215,857	(191,366)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008

El cuadro anterior presenta el estado de resultados, el cual muestra las ventas, los costos y los gastos incurridos por los productores, durante el proceso productivo del cultivo de maíz en el año 2008. Las variaciones presentadas se originan porque, no se cuantifica el rubro de mano de obra, los gastos variables en el costo de producción. Al imputarse los datos, refleja que los agricultores no determinan el costo real y venden el producto a otro precio.

2.5 RENTABILIDAD

La relación entre los factores que determinan la rentabilidad, se detallan a continuación:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{407,223}{973,250} = 41.84 \%$$

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{407,223}{383,071} = 106.30\%$$

Los datos presentados se obtuvieron de la investigación de campo realizada en el Municipio. El cultivo del maíz genera una rentabilidad del 41.84%, la cual no se refleja en los datos imputados debido a que en esta información no se incluyen los rubros de mano de obra y costos variables, lo que genera una ganancia de Q. 407,223.00.

2.6 FINANCIAMIENTO

Según la investigación realizada en el Municipio, las fuentes de financiamiento para el cultivo del maíz son internas en su mayor parte, debido que utilizan semillas de cosechas anteriores, la mano de obra es familiar, compran los insumos con aportes de las ventas de cosechas anteriores o aportes de trabajos realizados en otras fincas.

El cuadro que se presenta, expresa el resultado de la encuesta realizada a productores de maíz, sobre la forma como financiaron la producción.

Cuadro 5
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz
Fuentes de Financiamiento
(Cifras en Quetzales)
Año: 2008

Concepto	%	Fuente Interna	Fuente Externa	Total
Mano de Obra Familiar	35	209,236		
Ahorro Familiar	35	209,236		
Venta Cosecha Anterior	6	35,869		
Remesas Recibidas	4	23,913		
Semillas Cosecha Anterior	15	89,672		
Préstamos Bancarios	5		29,891	
Total	100	567,926	29,891	597,817

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior se observa que en este estrato, la producción se financió en un 95% con recursos propios, el 5% restante con financiamiento externo, el cual es utilizado muy poco, por razones de temor a perder sus tierras, altos intereses o debido a que no pueden cumplir con los requisitos que requieren las entidades.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de maíz, se realiza en el mercado del Municipio. De la producción total que se obtiene, un 85% se destina para el autoconsumo y el 15% restante para la venta.

2.7.1 Proceso de comercialización

En lo que corresponde a la producción del maíz, se describe el proceso de comercialización que está compuesta por la concentración, equilibrio y la dispersión.

2.7.1.1 Concentración

La concentración de la producción empieza desde que se recoge la cosecha, conocida popularmente como la tapizca, que consiste en el corte de la mazorca de la milpa, las cuales son colocadas en redes y costales de nylon; luego se traslada y almacena la producción en casa de los propietarios, posteriormente se procede a desgranar el maíz, y luego se destina para el autoconsumo y la venta.

2.7.1.2 Equilibrio

Para los productores resulta difícil encontrar el equilibrio entre oferta y demanda de maíz, ya que no tienen la capacidad para determinar la combinación entre precio y cantidad de producto que se coloca en el mercado, por lo tanto venden parte de su producción al contado, especialmente en los meses de julio a septiembre, adecuándose al precio de la competencia debido a la necesidad económica que se tiene en el área rural, lo que representa una desventaja para los productores mientras se continúe de esa forma.

Los productores tienen destinada la venta a los minoristas, quienes llegan el día de mercado a comprar maíz, para llevarlo a otros Municipios del Departamento para la venta.

2.7.1.3 Dispersión

La dispersión del maíz se realiza a través de los productores, que vende directamente a los consumidores finales el día de mercado, así como a los vecinos de la misma localidad y guardan parte de la producción para el autoconsumo.

2.7.2 Análisis del proceso de comercialización

Se detallan los análisis institucional, funcional y estructural, en cuanto al comportamiento de los vendedores con los compradores.

2.7.2.1 Análisis institucional

Se determinan a los participantes directos dentro del proceso de la comercialización, que se les considera instituciones por su carácter de permanencia, son los siguientes:

- **Productor:** El agricultor es quién siembra el maíz y participa directamente en el proceso de comercialización, vende a los minoristas y al consumidor final.
- **Minorista:** Ente que compra al productor en el lugar de producción o el día de mercado, generalmente compra por libra y quintal.
- **Consumidor final:** Está representado por las amas de casa, quienes compran a los productores y minoristas, compran por libra en casa del productor, o en el mercado.

2.7.2.2 Análisis funcional

Se analizan las funciones necesarias para la distribución del maíz, desde el productor hasta el consumidor final.

- **Funciones físicas:** Desde que los productores trasladan la producción de las unidades productivas hacia los hogares para facilitar la comercialización, carecen de los medios de transporte e infraestructura necesarios, utilizan animales de carga y en muchos casos el esfuerzo humano.

Para la comercialización, requiere la colocación por quintal en sacos y/o costales. Los productores cuidan que el producto esté limpio y guardado en costales hasta el momento de la venta final.

- **Funciones de intercambio:** De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, en la producción de maíz, la compra-venta se realiza a través del método de inspección, que realiza el consumidor final, revisa el producto para determinar la calidad y limpieza del grano, sobre todo propone el precio que previamente ha establecido el productor, la venta del maíz es al contado.
- **Funciones auxiliares:** Los productores serán quienes establezcan los precios, de acuerdo a lo que se determine en el mercado, los productores de maíz, no incurren en costos de comercialización, debido a que no cuentan con promociones u otro medio para publicar su producto, obtiene la cosecha y trasladan de manera manual el producto al mercado. Las pérdidas físicas pueden darse, debido al clima que pueda ser muy variado durante el proceso productivo.

2.7.2.3 Análisis estructural

A través de este análisis se puede observar el comportamiento de la oferta y la demanda por medio de la estructura, conducta del mercado y el grado de eficiencia de la comercialización.

- **Conducta de mercado:** Los productores de maíz venden en el mercado local, el precio pagado es fijado por el mercado, debido a que no cuentan con algún método que les permita adaptarse a los precios establecidos y no les queda más que vender el maíz al precio que ofrecen comprarlo.

Además, la situación en que los agricultores viven, no les permite trasladarse a otro mercado, porque esto representa inversión en transporte, por lo que deben sujetarse a esta situación.

- **Estructura de mercado:** Está definida por las relaciones de los entes que participan en el proceso de comercialización y que hace posible la distribución de los productos, estos son los productores y compradores de maíz. Los productores venden en el mercado local y a vecinos, al terminar la época de cosecha lo poco que les queda y que está destinado para la venta.
- **Eficiencia del mercado:** Los productores manifestaron que la venta de la producción es de mucha ayuda para su economía; debido a que el dinero que reciben por la venta del maíz, les sirve para comprar otros productos para consumo, así como para comprar insumos y producir de nuevo. Así mismo, indicaron que la producción no les alcanza para cubrir sus necesidades de alimentación, situación que los obliga a comprar a otros productores en donde si se tienen altos volúmenes de producción.

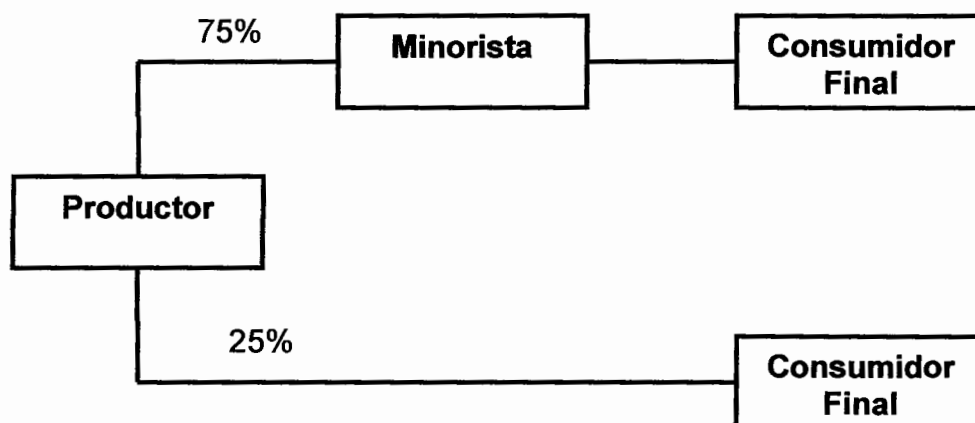
2.7.3 Operaciones de comercialización

Se refiere a los diferentes pasos que se inician con el canal de comercialización, se cuantifican en el margen de comercialización y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación, los cuales se analizan en los siguientes apartados.

2.7.3.1 Canal de comercialización

Este señala las distintas etapas o cambios de propiedad que el producto sufre, desde el productor hasta que llega al consumidor final, entre los que se pueden mencionar, el productor, los intermediarios y el consumidor final. La gráfica que se presenta a continuación muestra el canal de comercialización del maíz.

Gráfica 7
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz
Canal de Comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Estos son los canales de comercialización comúnmente utilizados en el Municipio, del productor al minorista y del productor al consumidor final.

Los productores venden el día de mercado a los compradores minoristas y consumidores finales, a Q. 125.00 en quintal de maíz.

2.7.3.2 Márgenes de utilidad

Es la diferencia que existe, entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio que recibe el productor por la venta del producto.

Cuadro 6
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz
Márgenes de Comercialización
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto Q	Rentabilidad sobre inversión	Participación
<u>Productor</u>	125.00					92%
<u>Minorista</u>	<u>135.00</u>	<u>10.00</u>	<u>8.00</u>	2.00	1.60%	8%
Transporte			5.00			
Empaque			3.00			
Totales		10.00	8.00	2.00		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

De acuerdo al cuadro anterior se puede observar que el productor es quien tiene el mayor porcentaje de participación en el proceso de comercialización con un 92%. Mientras tanto, los minoristas incurre en costos de mercadeo de Q.8.00 que incluyen transporte y empaque; lo que hace que tenga una rentabilidad sobre inversión de 21%, logrando un porcentaje de participación del 1.60%, y además se refleja un margen neto de Q. 2.00, que es lo que el productor deja de percibir al utilizar este canal de comercialización.

2.7.3.3 Factores de diferenciación

Son las distintas acciones que hacen útiles los bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores, entre estas se pueden mencionar.

- **Utilidad de lugar:** Los productores trasladan el maíz hacia el mercado para que este sea accesible a los minoristas y consumidores finales, así mismo estos últimos recogen la producción en casa de los productores.
- **Utilidad de forma:** El producto se ofrece listo para el consumo, es decir, el maíz es limpiado y desgranado por los productores, para que sea fácil comercializarlo con los minoristas y consumidores finales.

- **Utilidad de tiempo:** El maíz, es un producto, que por su período de durabilidad, puede estar almacenado por mucho tiempo ya desgranado, hasta el momento que decidan venderlo o consumirlo.

Dentro de los factores de diferenciación, se tiene además de la utilidad de lugar, forma y tiempo, la utilidad de posesión, la cual no existe para los productores, solamente para los demás agentes participantes del proceso.

2.8 ORGANIZACIÓN ACTUAL

A continuación se desarrolla el análisis de la organización empresarial de la producción de maíz del municipio de Canillá. Los productores de esta actividad económica no pertenecen a alguna organización, pues desconocen de los beneficios que pueden obtener del trabajar colectivamente.

Para brindar una mejor explicación de la situación actual de la organización empresarial relacionada a la producción de maíz, se utilizará la secuencia de las etapas del proceso administrativo.

2.8.1 Planeación

Esta etapa se ha realizado en forma empírica debido a la falta de conocimientos en la materia, los productores realizan una planificación mental de sus actividades y la ejecutan con base en la experiencia transmitida por tradición familiar.

2.8.1.1 Visión

Muchos de los productores manifestaron su deseo de contar con estrategias claras que les permita el aumento de la producción o bien para penetrar en otros mercados.

2.8.1.2 Misión

De acuerdo a entrevistas con productores de maíz, la misión que ellos tienen, se enfoca principalmente, a la obtención de una producción de calidad y que les sea suficiente para satisfacer necesidades alimenticias y con ello mejorar el nivel de vida del núcleo familiar.

2.8.1.3 Objetivos

Debido a que los productores no tienen definido el objetivo en forma escrita, se deduce que el fin fundamental de estas unidades productivas, es el de obtener la mayor cantidad posible de maíz por cada manzana de terreno disponible para este fin. Debido a que este objetivo no es medible, se dificulta saber si se obtienen los resultados deseados.

2.8.1.4 Análisis FODA

Para una mejor comprensión, referente a este tema, se realiza un análisis detallado acerca de los factores internos y externos, que inciden en el desarrollo de la producción de maíz, en la página 50 del siguiente capítulo, contenido dentro del punto 3.2.1.4 del presente informe.

2.8.2 Organización

Se determinó que las unidades productivas en general cuentan con una estructura formal de organización (establecida empíricamente), pero los sistemas administrativos necesarios no están precisamente bien definidos por carecer de instrumentos administrativos que permitan la delimitación de funciones.

Los tipos de organización encontrados al momento de la visita al Municipio son empresas de carácter familiar, microempresas y pequeña empresa, en donde predomina una organización informal y el proceso productivo lo realizan de manera empírica.

Utilizan un nivel tecnológico de tipo II, siembran en época de lluvia, utilizan pocos agroquímicos no reciben asesoría técnica, no tienen acceso al crédito, la semilla utilizada es criolla, las herramientas de trabajos son tradicionales, la mano de obra utilizada es familiar, no calificada y no remunerada.

En lo que a fincas multifamiliares se refiere en época de verano utilizan un canal de riego y en época de siembra y cosecha contratan jornaleros por la extensión de terreno que poseen.

2.8.2.1 Estructura organizacional

Las características que definen la estructura organizacional de la producción de maíz en el Municipio, son el sistema de comunicación y autoridad establecido entre los entes participantes, a través de la complejidad, formalización y centralización.

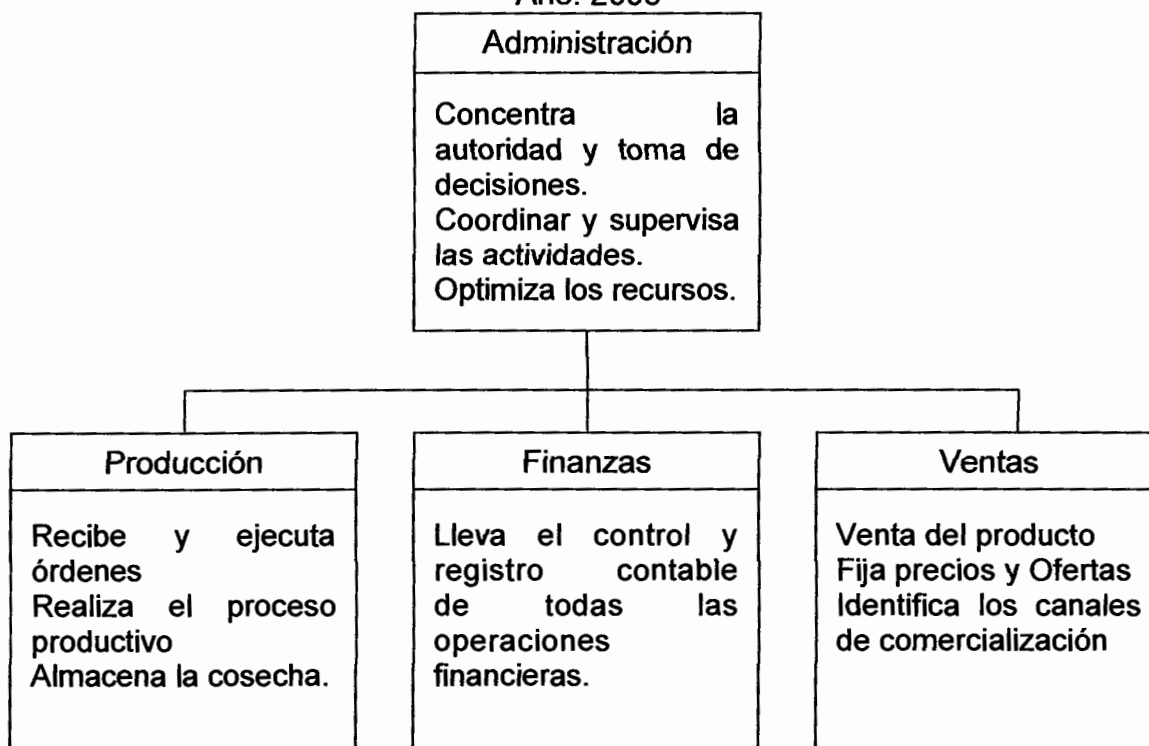
A manera general, cuentan con un sólo nivel vertical de jerarquía del productor hacia los trabajadores. No existen reglas y procedimientos, mucho menos manuales, ni algún otro instrumento en forma escrita, estos se dan de manera verbal.

La toma de decisiones se centraliza en el productor que en la mayoría de veces es el propietario y en donde todas las funciones, son realizadas por él y por los miembros de la familia (esposa e hijos), quienes participan en el proceso productivo.

A excepción de las fincas familiares y multifamiliares medianas en donde participan además jornaleros que contratan en la época de siembra y cosecha, debido principalmente a la extensión de terreno que se posee en estos estratos.

En la gráfica siguiente puede apreciarse cada uno de los factores que se consideran para poder determinar la estructura, los cuales son la división del trabajo, la departamentalización, jerarquización y coordinación.

Gráfica 8
Municipio de Canillá – Quiché
Producción de Maíz
Organigrama Funcional
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

La estructura organizacional que se presenta en la gráfica anterior, muestra que para la producción de maíz se utiliza el sistema lineal o militar, en el estrato objeto de estudio.

2.8.2.2 Cultura organizacional

Las prácticas culturales de los productores de maíz, las aplican de una forma empírica, a través de la experiencia que han adquirido a lo largo de los años, heredada por sus padres y abuelos.

Estas reflejan la debilidad y fragilidad de los productores de la región, debido al desconocimiento sobre cómo gestionar o conducir con éxito una organización, cuyos elementos son compartidos y transmitidos por los productores.

Los valores que actualmente poseen los productores de maíz se transmiten a través del ejemplo práctico cotidiano de las actitudes y conductas de sus padres, los cuales han aprendido por su importancia en los beneficios que les producen, sean estos individuales o colectivos.

Además, se encontró que la cultura es la forma acostumbrada o tradicional de pensar y hacer las cosas, reflejado en las estrategias, estructuras y sistemas implementados a lo largo de los años.

2.8.3 Integración

Debido a la estructura organizacional establecida, el administrador quien es el propietario, es el responsable de velar por el buen funcionamiento de los distintos recursos de que dispone, para la producción de maíz.

2.8.3.1 Recursos humanos

Se realiza principalmente, en época de cosecha, debido a que algunos productores poseen extensiones de terreno amplias y cuando hace falta algún empleado el administrador procede de la manera siguiente:

- **Reclutamiento:** El administrador avisa en forma verbal a personas conocidas o bien, a los empleados de la finca, que hay una plaza disponible y que las personas interesadas se presenten con él para evaluarlos.
- **Selección y contratación:** Es realizada a través de una entrevista, ellos exponen su experiencia en el puesto que desean ocupar y si el candidato es apto, se contrata.
- **Entrenamiento:** No existe entrenamiento, solamente se contrata personal con experiencia en el puesto, por lo regular es gente que ha crecido y trabajado en ese ambiente laboral.

2.8.3.2 Recursos físicos

Los productores no cuentan con recursos materiales adecuados para realizar el proceso productivo del maíz, situación que perjudica no sólo la producción sino también los recursos naturales, ya que utilizan herramientas empíricas lo que incide desfavorablemente en el proceso productivo al no poder utilizarse la tierra a su máxima capacidad.

2.8.3.3 Recursos financieros

El productor elabora un presupuesto sin un formato definido, el cual define en una hoja que utiliza para el efecto para administrar de mejor forma el efectivo, lo cual es conveniente para cumplir con los costos y gastos fijos en que incurre en el proceso productivo.

2.8.4 Dirección

Es el administrador en quien recae toda la responsabilidad de dirigir el proceso productivo en forma eficiente, a continuación se describen aspectos importantes que se observaron durante la visita realizada al Municipio.

2.8.4.1 Motivación

Esta se da, a través del pago puntual de los salarios por parte del propietario a los trabajadores. Este tipo de motivación es de carácter temporal debido a que los empleados con el paso del tiempo requieren aumento de salario o bien emigran a otros lugares, buscando mejores oportunidades.

2.8.4.2 Comunicación

La forma en que el propietarios se comunica es de manera verbal con sus subordinados, sin embargo no se plasman en documentos de apoyo lo cuales servirían de guías a los trabajadores para un mejor desempeño de labores.

2.8.4.3 Liderazgo

El tipo de liderazgo utilizado en estas unidades productivas es el autocrático, ya que en el propietario se centraliza la toma de decisiones. Este tipo de liderazgo se considera adecuado para una rápida resolución de los problemas que a diario se presentan.

2.8.4.4 Supervisión

El propietario delega funciones a los trabajadores, quien a su vez es el encargado de coordinar y supervisar las actividades relacionadas con el proceso productivo del maíz.

2.8.5 Control

En la investigación de campo se estableció que existen controles establecidos de manera empírica por los productores de maíz, cabe resaltar que algunos controles varían de acuerdo al número de empleados, la infraestructura y la extensión de tierra, pero se mantiene la esencia en cada estrato, entre ellos se describen los siguientes:

El administrador recurre a la observación directa, ya que le permite conocer no sólo la manera en que operan las diferentes personas, sino la forma en que ejecutan sus tareas físicas. A partir de la observación el administrador se reúne con los trabajadores, con el propósito de mejorar los procesos de las diferentes labores que realizan. Sin embargo, no se tiene una programación para la realización de esta actividad, lo cual influye en su efectividad.

El administrador mantiene establecidos los controles necesarios sobre el desarrollo y crecimiento del maíz, es decir, sobre el proceso productivo, ya que este viene a constituir el elemento sobre el cual se basa la actividad productiva de la finca, con el fin de elevar el rendimiento de la producción.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA EN LA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Después de haber determinado la situación actual de la producción de maíz, de Canillá, se detectó que uno de los problemas que afecta a los productores, es que no tienen una organización adecuada. A continuación se presenta una propuesta de organización para tener un mejor rendimiento en la producción del maíz.

3.1 ORGANIZACIÓN ACTUAL

Se determinó que los productores de maíz en el Municipio poseen conocimientos administrativos empíricos, cada uno de ellos trabajan individualmente, sin tener una figura organizacional que los reúna, de manera que puedan unificar esfuerzos para planificar y estructurar cada una de las actividades para mejorar el proceso de producción y de la misma forma recibir asesoría técnica.

3.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Dadas las condiciones existentes en el Municipio, la propuesta de organización se enfocará al fortalecimiento de la Asociación de la Unidad de Riego de Canillá, tomando en cuenta que el 100% de miembros de ésta, también son productores de maíz y que al estar integrados, este será el encargado de coordinar las actividades y lograr la participación conjunta de todos sus miembros.

Para brindar un mejor aporte a la situación actual de la organización empresarial relacionada a la producción de maíz, se tomará como base cada una de las etapas del proceso administrativo, con el objetivo de dar mayor realce a la producción de maíz.

3.2.1 Planeación

Es uno de los elementos más importantes del proceso administrativo, ya que en esta fase se definen las diversas alternativas a seguir por la organización. Para la realización de esta etapa se propone una planeación participativa, que involucre a todos los miembros, con la finalidad de identificar aspectos relevantes a situaciones futuras, sometiéndose a un auto análisis que debe culminar con un plan de acción concreto que asegure el movimiento de su situación actual a la deseada.

Es muy importante que la planificación que se elabore sea clara, sencilla y precisa, para que sea de fácil comprensión para las personas que tendrán la responsabilidad de su ejecución. En esta etapa se define la visión, misión, objetivos, estrategias, los cuales se presentan a continuación.

3.2.1.1 Visión

“Ser una organización eficiente, que cuente con una producción en calidad y cantidad, que permita el reconocimiento del esfuerzo de los productores, mediante la aceptación del producto en distintos mercados, que a su vez contribuya a mejorar la calidad de vida y así poder frenar la migración de los habitantes en busca de mejores condiciones de vida”.

3.2.1.2 Misión

“Somos habitantes del municipio de Canillá, nos dedicamos a la producción y comercialización del maíz, esta actividad la realizamos en forma organizada, con el compromiso de obtener una producción de calidad, que nos permita alcanzar buenos resultados económicos”.

Tanto visión como misión, serán puestas a la vista de todo el personal administrativo, operativo, pobladores y visitantes, en las oficinas de la Asociación. Ambas impresas en papel de lino y colocadas en cuadros de vidrio con marcos de madera.

3.2.1.3 Objetivos

Para que la asociación tenga fines en común, se proponen los siguientes objetivos:

- Propiciar la integración y organización de los productores como vía para el fortalecimiento de la producción.
- Pugnar por el incremento de la productividad, así como mejorar la comercialización del producto, haciendo de esta una actividad rentable y competitiva.
- Gestionar asistencia y capacitación técnica y financiera, con un enfoque empresarial para los productores asociados, con el fin de mejorar los procesos que permitan incrementar la competitividad.
- Comprar insumos y vender productos en forma colectiva y organizada.

3.2.1.4 Estrategias

Para que todo el proceso de planeación se lleve a cabo de manera eficiente, se proponen las siguientes estrategias.

- Fomentar la organización de los productores como vía para el fortalecimiento de la producción y comercialización.
- Promover la asistencia técnica y financiera a todos los productores, para que esto permita incrementar la competitividad de los mismos.
- Establecer convenios de comercialización o alianzas estratégicas con empresas líderes del mercado.
- Establecer negociaciones directas con los proveedores.

- Construir y operar un centro de acopio y procesamiento del producto, para facilitar el abasto a los centros de consumo final y favorecer la integración del productor a otros eslabones de la cadena productiva.
- Promover la investigación y desarrollo tecnológico, con las necesidades y realidades de la producción y consumo del maíz, facilitando la diversificación y favoreciendo la competitividad del producto.

Análisis F O D A

A continuación se describen los factores que inciden en el desarrollo de la producción de maíz, tanto en el ambiente interno (fortalezas y debilidades), como en el externo (oportunidades y amenazas), al que están expuestos los productores del Municipio.

Fortalezas

- Solidez de la asociación
- Existen vías de acceso
- Suficiente extensión para la producción
- Disponibilidad de agua
- Capacidad para obtener dos cosechas al año
- Conocimiento de los productores

Debilidades

- Manejo inadecuado de plagas y enfermedades
- Desconocimiento de cultura empresarial
- Escases de maquinaria de equipo
- Dificultad para adquirir infraestructura para manejo hídrico
- No tienen acceso a asistencia técnica y financiera
- Falta de una planeación adecuada
- No disponen de recursos económicos

Oportunidades

- Existen programas institucionales de apoyo para asistencia técnica y financiera.
- Diversidad del mercado
- Condiciones climáticas favorables
- Se cuenta con infraestructura para acopio y procesamiento

Amenazas

- Bajo precio del producto
- Altos costos de producción
- Crédito limitado
- Cambio climático
- Competencia de otros municipios

3.2.1.5 Planeación operativa

Para dar seguimiento a las estrategias planteadas y con el afán de erradicar dos de los problemas que se observaron durante la visita de campo, se proponen acciones que permitirán, por un lado, convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades, e ir cerrando brechas que limitan la competitividad de la producción.

Problema: Falta de organización**Causas**

- Desconfianza en la población
- Falta de capacitación
- Desconocimiento de la ley.

Solución

Fortalecer a la Asociación en el ámbito productivo, a través de asesorías.

Ventajas

- Económico: Se tendría facilidades para acceder a créditos para desarrollar de mejor manera el proceso productivo, fomentando con ello la creación de empleos.
- Social: Facilitar la relación entre la agrupación, fomentando la comunicación y la confianza.
- Ambiental: Presenta mejores acciones para el manejo adecuado de los recursos.

Limitaciones

- Económico: Es una inversión que se requiere de recursos económicos que actualmente no son los suficientes.
- Social: Podría crear descontento en las personas, que están acostumbradas a trabajar buscando su propio beneficio en la agrupación.

Problema: Baja producción de Maíz**Causas**

- Tierras sobre explotadas
- Practicas inadecuadas de cultivo
- Falta de cultura de reforestación.
- Largos periodos de sequía
- Suelos pobres de materia orgánica.

Solución

Reforestar las superficies sobre explotadas y fomentar prácticas adecuadas de cultivo, que permitan aplicar abonos orgánicos; para obtener mejores cosechas y mejor calidad de cultivos, mano de obra calificada y tecnología actualizada.

Ventajas

- Social: Fomentaría la comunicación y la organización entre las agrupaciones y familias.
- Ambiental: Suelos con alto contenido de materia orgánica, mayor captación de agua, mejoraría la flora y la fauna.

Limitaciones

- Económico: Es un proyecto que requiere mucha inversión.
- Social: Puede crear descontento en las personas que no quieran respetar las normas y leyes.

3.2.1.6 Plan de acción

Se presentan dos propuestas, una para optimizar el proceso productivo del maíz y la otra con el objetivo de mejorar la comercialización, los cuales están enmarcados dentro de un plan de acción en donde se indica la actividad, el responsable de llevarla a cabo y los resultados que se pretenden alcanzar con la implementación de los mismos.

PLAN DE ACCIÓN

Empresa: <u>Asociación de la Unidad de Riego de Canillá</u>	Elaborado Por: <u>Byron Daniel Hernández Romero</u>
	Fecha: <u>Año 2009</u>
Nombre del Plan: <u>Mejora del Proceso Productivo</u>	Departamento: <u>De Producción</u>

Objetivos:

- Promover la investigación y desarrollo tecnológico, con las necesidades y realidades de la producción y consumo del maíz, facilitando la diversificación y favoreciendo la competitividad del producto.
- Implementar nueva maquinaria y herramientas en el proceso productivo.
- Promover la asistencia técnica y financiera a todos los productores, para que esto permita incrementar la competitividad de los mismos.

Estrategias:

- Establecer diversos controles de calidad y mantenimiento al equipo agrícola.
- Utilizar pilones en el proceso productivo para incrementar la producción.
- Capacitar a los productores, en el uso de equipo y herramientas agrícolas.

Actividad	Responsable	Tiempo		Costos en Quetzales	Resultados
		Inicio	Final		
Realizar un diagnóstico del proceso productivo actual.	Producción	Enero	Junio	5,000.00	Conocer el proceso productivo actual.
Reestructurar el proceso productivo	Producción	Julio	Diciembre	5,000.00	Mejorar el proceso productivo actual.
Capacitar al personal en el manejo de herramientas de trabajo.	Producción y Administración	Enero	Febrero	5,000.00	Redistribuir al personal de acuerdo a sus capacidades.

Costo Estimado de Implementación: Q. 15,000.00

PLAN DE ACCIÓN

Empresa: <u>Asociación de la Unidad de Riego de Canillá</u>		Elaborado Por: <u>Byron Daniel Hernández Romero</u>			
		Fecha: <u>Año 2009</u>			
Nombre del Plan: <u>Mejora del Proceso de Comercialización</u>		Departamento: <u>De Comercialización</u>			
<u>Objetivos:</u> - Establecer diversos controles de calidad y mantenimiento al equipo agrícola. - Implementar nueva maquinaria y herramientas en el proceso productivo. - Establecer negociaciones directas con los proveedores.					
<u>Estrategias:</u> - Establecer convenios de comercialización o alianzas estratégicas con empresas líderes del mercado. - Implementar nuevas estrategias de venta del producto. - Que el producto sea reconocido por su calidad en el mercado.					
Actividad	Responsable	Tiempo		Costos en Quetzales	Resultados
		Inicio	Final		
Realizar un estudio de mercado en el área.	Comercialización y Administración	Enero	Junio	10,000.00	Conocer el mercado al cual se dirige el producto.
Construir y operar un centro de acopio y procesamiento del producto	Junta Directiva y Comercialización	Enero	Diciembre	40,000.00	Facilitar el abasto a los centros de consumo final

Costo Estimado de Implementación: Q. 50,000.00

3.2.2 Organización

La organización propuesta se denominará “Asociación de la Unidad de Riego de Canillá”, la cual adquirirá personalidad jurídica, por lo tanto, puede ejercer derechos y contraer obligaciones.

Esto les permitirá lograr su máxima eficiencia y que a través de ello obtengan ventajas (optimizar el proceso productivo y acceso a asesoría técnica y créditos) y beneficios a los asociados, para que mejoren sus condiciones de vida y por ende, el de todo el Municipio.

3.2.2.1 Estructura organizacional

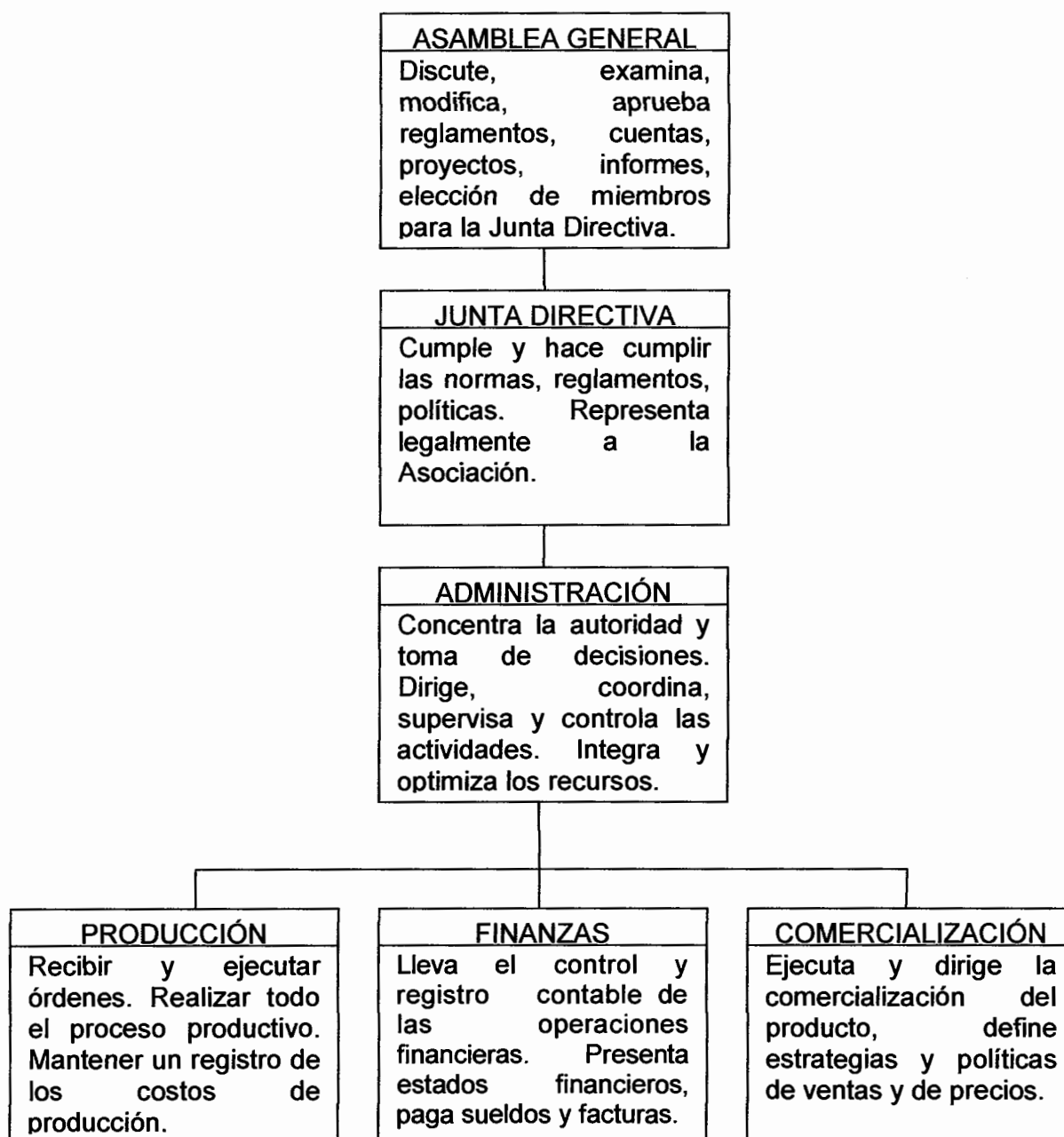
Se refiere a la forma como estarán divididas y organizadas las principales actividades a las que se dedicará la Asociación y para que ésta tenga un adecuado funcionamiento, es necesario que el diseño de la organización esté bien estructurado, para ello se hace necesario aplicar los principios básicos del mismo.

Una Asociación defiende los intereses de sus socios, particularmente en cuanto a legislación y políticas que afectarán al entorno de sus acciones. Los principales objetivos, son la mejora de la productividad del maíz y competitividad en el mercado, que procuren un ambiente favorable para sus asociados.

El sistema que se propone es el funcional, el cual muestra una estructura basada en funciones y actividades específicas, lo que trae como consecuencia la especialización por cada unidad administrativa; así como, la eficiencia en el trabajo, lo que facilita la efectividad de la organización.

A continuación se muestra la gráfica del organigrama propuesto para la Asociación, donde se observan las unidades administrativas que participarán en el mismo.

Gráfica 9
Municipio de Canillá – Quiché
Diseño de la Organización
Organigrama Funcional Propuesto
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

La estructura organizacional que se presenta en la gráfica anterior, muestra la utilización de un sistema lineal o militar. Lo más importante del diseño de la organización, es que permite observar con claridad las relaciones de comunicación y donde la autoridad y comunicación es de tipo lineal y que las mismas sean transmitidas en una sola vía desde el nivel superior.

3.2.2.2 Cultura organizacional

Se refiere al conjunto de creencias, valores y supuestos que se dan por sentados en un grupo. Se transmitirá a los trabajadores mediante el proceso de socialización con los demás colaboradores y que influye en el comportamiento en el trabajo, con el objetivo de proporcionar una identidad con la Asociación, adquirir compromisos y darle sentido a su entorno laboral. Esto se conseguirá mediante el apercibimiento de la misión, visión, valores, normas y comportamientos que le permitan participar como miembro de la Asociación.

3.2.3 Integración

Es la etapa del proceso administrativo donde se concede a la asociación de los elementos humanos, materiales y financieros necesarios para su eficaz funcionamiento.

3.2.3.1 Recursos humanos

Para la integración del recurso humano, se hace necesario convocar a los asociados a una asamblea general, entre los cuales será electa la junta directiva, la administración y las unidades de producción, finanzas y comercialización, se propone el seguimiento de las siguiente etapas, para la integración de cada una de las unidades administrativas.

- **Reclutamiento:** Se dará prioridad a los miembros de la asociación para ocupar los distintos puestos de la estructura organizacional, por seguir los objetivos establecidos, pero también se puede recurrir a colaboradores externos, por lo que se procederá a una convocatoria que estará a cargo de la Junta Directiva.
- **Selección:** Esta etapa se realizará a través de entrevistas y pruebas relacionadas al puesto, se requerirá experiencia para poder desempeñarlo.
- **Contratación:** Estará a cargo de la administración en donde se establecerán las condiciones bajo las cuales deberán actuar.
- **Capacitación:** La organización deberá brindar capacitación tanto al personal operativo como el administrativo que la integra.

3.2.3.2 Recursos físicos

Hay que recordar que debido a que esta asociación ya existe y sólo se trata de fortalecerla, ya cuenta con instalaciones físicas en donde realizan sus asambleas, por lo tanto, se procurará que estas cuenten con condiciones adecuadas para albergar a todos los asociados. Además, se gestionará por medio de la asociación, la consecución de equipo agrícola que permita mejorar el proceso productivo y dejar a un lado la herramienta agrícola manual.

3.2.3.3 Recursos financieros

El capital necesario que se requiere, será proporcionado por cada miembro, debido a que la asociación se encuentra establecida y cuenta con un buen número de ellos. Además, se propone que una vez establecida, es necesario gestionar apoyo con instituciones gubernamentales, así mismo tener acceso a los programas de fomento y desarrollo para obtener apoyos financieros destinados al equipamiento.

3.2.4 Dirección

Esta función será ejecutada por la administración, quien se encargará de motivar, comunicar y dirigir a los trabajadores en el ejercicio de sus labores. Los elementos que deben tomarse en cuenta son:

3.2.4.1 Motivación

El administrador establecerá motivará a los colaboradores por medio de mejores salarios, comisiones, bonificaciones e incentivos, premios por metas, ascensos por buen desempeño, capacitación, felicitaciones en forma verbal y escrita, para que puedan integrarse al grupo de trabajo y a la organización para que los objetivos trazados sean alcanzados con la participación de todos.

3.2.4.2 Comunicación

La comunicación propuesta será de forma verbal para los trabajadores debido a que la mayor parte de los asociados no pueden leer ni escribir; y escrita a través de los manuales en los mandos altos ya que por medio de una buena comunicación es posible lograr el éxito de las actividades y objetivos propuestos.

3.2.4.3 Liderazgo

El tipo de liderazgo propuesto es el situacional, por ser el estilo más eficaz, el cual se adapta a los colaboradores en cada situación, es decir, ejerce un liderazgo adecuado a las necesidades del equipo. Se basa en mantener un equilibrio entre dos tipos de comportamiento que ejerce un líder para adaptarse al nivel de desarrollo del equipo de trabajo.

3.2.4.4 Supervisión

Consiste en vigilar y supervisar a los encargados de cada puesto en el desempeño de sus actividades. Esta labor estará a cargo de la Comisión de Vigilancia.

3.2.5 Control

El administrador deberá establecer controles administrativos que permitan medir y corregir el desempeño de las actividades y que estas se realicen de acuerdo con los objetivos propuestos, además deberán cumplirse las políticas, normas o procedimientos establecidos. Los controles que se sugieren son: Suministro puntual de abonos y fertilizantes al departamento de producción, control sobre niveles de inventarios, ventas y finanzas, realizar evaluaciones de desempeño.

3.3 PROYECCIÓN SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN

Se pretende que la asociación existente, sea reconocida y sirva de ejemplo para otras comunidades, a través de la creación de fuentes de empleo, formas de comercialización del producto, capacitación administrativa, tecnológica y financiera, generación de ingresos a los asociados, mejorar el nivel de vida de toda la población.

CAPÍTULO IV

PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

En este apartado se desarrollará la propuesta de inversión que se enfocará a la producción de brócoli, el cual se considera que es una potencialidad en el municipio de Canillá, con la finalidad de determinar la factibilidad de esta propuesta. A continuación se presentan los diferentes estudios que servirán de soporte al mismo.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que no existe producción de este cultivo, por lo tanto el proyecto que se propone es la producción y comercialización de brócoli, el cual permitirá participar en la oferta de la Ciudad Capital, específicamente en la Central de Mayoreo –CENMA-, y el Mercado La Terminal, con un producto de calidad, que cumpla con los requerimientos establecidos para satisfacer las necesidades de los consumidores, de acuerdo con las recomendaciones del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP-, es un alimento de vital importancia, catalogado como fundamental, por sus cualidades nutricionales.

Se ubicará en el Casco Urbano del municipio de Canillá, departamento de Quiché, a 215 kilómetros de la Ciudad Capital. Se obtendrá un total de 2,400 quintales de brócoli al año, dividido en tres cosechas de 800 quintales cada una.

Para ello se espera la utilización de cuatro manzanas de terreno. Se tiene previsto realizar el proyecto durante cinco años y luego se hará un análisis del mismo para determinar si es conveniente continuar con la producción.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Durante la investigación de campo realizada en el municipio de Canillá, se determinó que el brócoli, no forma parte de la producción agrícola, porque la población que se dedica a esta actividad productiva, siembran maíz y frijol; además, los habitantes emigran a otros lugares del país y del extranjero a buscar mejores fuentes de trabajo. Las condiciones climáticas para la producción de este cultivo en el Municipio oscila entre los 12° y 30° centígrados, se complementa con una altura de 1,275 metros sobre el nivel del mar, así mismo se cuenta con un canal de riego que atraviesa el Casco Urbano, que permitirá el riego del cultivo en época de verano, combinado con la vocación agrícola que poseen los terrenos.

Según investigación con vendedores en el -CENMA- que importan brócoli de los departamentos de Chimaltenango y Sololá, se determinó que existe un porcentaje de personas que demandan el producto, debido a que éste es un alimento nutritivo, por lo tanto, se pretende cubrir parte de la demanda insatisfecha que existe en este mercado, y además se determinó que la especie mas apropiada para cultivo en el Municipio, es la variedad Marathon.

Actualmente existen productores interesados en llevar a la realidad este proyecto, los cuales están dispuestos a invertir en la producción y comercialización de este cultivo, con el objetivo de mejorar los ingresos de los mismos, generar fuentes de empleo y con ello evitar la emigración de los habitantes. El mercado meta está constituido por personas que tienen capacidad de compra del producto. Los consumidores de brócoli, deben tomar en cuenta varios factores, en cuanto a gustos y exigencias del producto, es decir que les debe gustar la consistencia al degustarlo, el sabor, color, olor, forma y textura, y con esto satisfacer la necesidad de consumir un producto que ofrezca propiedades alimenticias con un alto valor nutricional.

4.3 OBJETIVOS

El proyecto persigue la consecución de los siguientes objetivos, los cuales se clasifican en:

4.3.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del municipio de Canillá, a través de la producción y comercialización de brócoli.

4.3.2 Específicos

A continuación se presentan los objetivos específicos que se pretenden con la ejecución del proyecto.

- Diversificar la producción agrícola, para mejorar el nivel económico de la población, por medio del cultivo de brócoli.
- Identificar los costos en que se incurrirán y la rentabilidad que obtendrá el proyecto en el tiempo que durará el mismo.
- Establecer los requerimientos de inversión fija y capital de trabajo para el desarrollo del proyecto.
- Establecer los canales de comercialización adecuados para que se puedan utilizar en el desarrollo de este proyecto.
- Impulsar el modelo de organización de un comité, para el funcionamiento y desarrollo del proyecto, que integre a los productores, para tener acceso al financiamiento y asesoría técnica en la producción.
- Generar fuentes de trabajo que permitan ingresos económicos y mejorar el nivel de vida de los pobladores en general.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

La realización del presente estudio permitirá conocer la viabilidad comercial de la producción de brócoli en la Ciudad Capital, específicamente en la Central de Mayoreo –CENMA- y el Mercado La Terminal, para conocer los gustos y

preferencias y el poder adquisitivo del consumidor. Para el efecto se procede a la identificación del producto, estudio de la oferta y demanda, el análisis del precio y la comercialización.

4.4.1 Identificación del producto

El brócoli es una variedad botánica de la especie *Brassica oleracea cymosa*. Existen diversas especies, entre las que se pueden mencionar: Marathon, Green Valiente, Arcadia y Shogun; de las cuales se determinó que la especie más apropiada para cultivo en el Municipio, es la variedad Marathon que tiene una gran capacidad para no sobre madurarse en el campo.

“El brócoli, como todas las crucíferas, tienen un sabor característico y producen un olor desagradable al cocerlas , debido a que contienen una sustancia química del grupo de los glucosinolatos (isotiocianato de alilo y butilo) que contiene azufre suelen consumirse hervidas, en curtidos o industrializadas en forma de congelados”.⁶

Se desarrolla en una amplia gama de suelos, pero son preferibles los francos, franco arcillosos o franco limosos profundos, con buen contenido de materia orgánica y con buena capacidad de retener agua. En suelos pesados es necesario llevar a cabo labores de drenaje tanto interno como superficial.

El óptimo resultado de la planta se logra con climas fríos y húmedos. La temperatura promedio oscila entre 12° y 16° centígrados, con una mínima de 5°. Para el desarrollo vegetativo se requiere una humedad relativa del 70% al 80%.

⁶ Océano Centrum, Enciclopedia práctica de la Agricultura y la Ganadería, España 2002, Página 590.

4.4.1.1 Durabilidad del producto

El brócoli puede durar a temperatura ambiente hasta 3 días. Para una mejor conservación, debe mantenerse empacado en bolsas de plástico perforadas sin lavarlo, ya que si se moja, se pone suave y con moho. Refrigerado el producto puede durar hasta 5 días. Es importante aislarlo del resto de alimentos para evitar que les transmita el olor característico de este producto.

4.4.1.2 Valor nutricional

La tabla siguiente muestra el valor nutricional del brócoli, el cual ha sido calificado como la hortaliza de mayor valor nutritivo, por unidad de peso de producto comestible.

Tabla 2
Municipio de Canillá - Quiché
Valor Nutricional del Brócoli
Por cada 100 Gramos de Producto Comestible

Concepto	Cantidad
Proteínas	5.45 gramos
Lípidos	0.3 gramos
Glúcidos	4.86 gramos
Vitamina A	3.50 (U. I.)
Vitamina B ₁	100 miligramos
Vitamina B ₂	210 miligramos
Vitamina C	118 miligramos
Calcio	130 miligramos
Fósforo	76 miligramos
Hierro	1.3 miligramos
Calorías	42-32 calorías

Fuente: Elaboración propia, con base en tablas de composición química de alimentos, del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-. 2006.

“Esta planta tiene un alto valor nutricional y medicinal, por sus propiedades antivirales, ya que tiene un alto contenido de vitamina “A”, “B₁”, “B₂”, y “C” así

como otros minerales. Recientes investigaciones demostraron la presencia en esta hortaliza de una sustancia anticancerígena denominada sulforafano”.⁷

4.4.1.3 Usos y beneficios del brócoli

El brócoli tiene un alto valor nutricional y medicinal que radica principalmente en su contenido de vitaminas, minerales, carbohidratos y proteínas. Estos ayudan a prevenir algunos tipos de cáncer, retardan el proceso de envejecimiento, mejoran el funcionamiento de los pulmones, disminuyen la aparición de cataratas y procesos de degeneración muscular.

De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá – INCAP – se dice que “el brócoli contiene fibras solubles, que ayudan a combatir la diabetes, ya que contiene más calcio que la leche, con lo cual controla eficientemente la función muscular y la formación de masa ósea y previene la osteoporosis”.⁸

Por la gran cantidad de potasio, previene la debilidad en las arterias y la hipertensión. Es un cultivo de particular importancia para zonas tropicales, en donde la dieta alimenticia es baja en hortalizas verdes o en las que se consume para aprovechar sus hojas verdes.

4.4.1.4 Variedades del brócoli

El nombre científico del brócoli es Brassica Oleracea, así como su nombre comunes son brócoli, bróculi y bróccoli. Existen diversas especies, entre las que se pueden mencionar: Marathon, Green Valiente, Arcadia y Shogun; de las cuales se determinó que la especie más apropiada para cultivo en el Municipio, es la variedad Marathon que tiene una gran capacidad para no sobre madurarse en el campo.

⁷ Heidy Linares. Ministerio de Economía. Apoyo a PYMES Promociones e intercambios comerciales, apoyo al sector de la Micro y Pequeña empresa en Guatemala. Brócoli, ficha 32 Unión Europea. Guatemala 2006. Página 2.

⁸ Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, Estudio sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala, Año 2004. Página 3.

4.4.1.5 Formas de consumo del brócoli

Se emplea como complemento alimenticio en dietas y convalecencias, por el alto poder nutritivo y el escaso porcentaje en grasas que posee. Puede ser consumido fresco, en ensaladas, sopas, tortas, entre otras; de igual forma consumirse de forma industrial en la elaboración de curtidos.

4.4.1.6 Nombre de marca

Para el presente proyecto, se tiene contemplado poner un nombre de marca para distinguir el producto de los demás, para lo cual será conocido como: *“El Brócoli Canilleco”*, que da a conocer en sí el producto que es cultivado en el municipio de Canillá directamente. Deberá ser autorizada por el Registro de la Propiedad Industrial e Intelectual para cumplir con los requerimientos de ley.

4.4.1.7 Logotipo

El logotipo propuesto para dicho proyecto, consiste en un brócoli de color verde oscuro, sombreado con tonos más claros que da la impresión de un brócoli grande y fresco, así mismo el nombre de marca que consta de colores gris y verde para lograr una combinación con el logo. El slogan está escrito en color blanco sobre un fondo verde claro para resaltarlo, tal y como se muestra a continuación:

Gráfica 10
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Logotipo



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El logotipo muestra al producto de una forma atractiva, de modo que llame la atención de los consumidores, el color verde da la impresión de ofrecer un brócoli fresco y grande, así mismo el nombre de marca “*El Brócoli Canilleco*” informa al consumidor el lugar de donde es cultivado el producto.

4.4.1.8 Slogan

El Slogan propuesto para dicho proyecto es “*Fresco y de Calidad*”, es el complemento del logotipo y marca; el cual indica que se va a ofrecer un producto de calidad y por la naturaleza del producto se va a vender fresco, acompañado con el nombre de marca que será “*El Brócoli Canilleco*”.

4.4.1.9 Empaque del producto

El empaque que se propone para la presentación del brócoli por unidad, consiste en un envoltorio plástico adherible con su respectiva etiqueta.

4.4.1.10 Etiqueta

La etiqueta irá adherida al plástico térmico que envolverá el producto, la cual incluirá la información del lugar de producción, código de barras y fecha de vencimiento del producto, tal y como se muestra a continuación.

Gráfica 11
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Etiqueta



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

4.4.2 Oferta

Esta representada por la cantidad de brócoli que se produce en la república de Guatemala, además de la que ingresa a través de las importaciones. En el siguiente cuadro se presenta la oferta histórica y proyectada de brócoli, en donde se analiza el comportamiento de la misma.

Cuadro 7
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Brócoli
Período 2004 – 2013
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta Total
2004	1,505,400	600	1,506,000
2005	1,156,300	0	1,156,300
2006	1,473,200	2,900	1,476,100
2007	1,535,500	3,071	1,538,571
2008	1,597,800	3,196	1,600,996
2009 / ^a	1,622,840	4,432	1,627,272
2010	1,679,240	5,259	1,684,499
2011	1,735,640	6,085	1,741,725
2012	1,792,040	6,911	1,798,951
2013	1,848,440	7,738	1,856,178

^a Cifras proyectadas con base al método de mínimos cuadrados: $y=a+bx$, en donde $a=1,453,640$; $b=56,400$ para la producción; $a=1,953$; $b=826$ para las importaciones, año base 2006; x = número de años.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Unidad de políticas e información estratégica del MAGA y datos estadísticos del sistema de cuentas nacionales SCN 93 del Banco de Guatemala 2008.

Es de apreciar que la producción de Brócoli ha venido incrementándose a través de los años. La producción del año 2008 se estableció con datos de años anteriores, debido a que el Banco de Guatemala aún carece de datos oficiales.

Es evidente que en el año 2005 no hubo importaciones de este producto, es a partir del año 2006 que estas tuvieron un aumento considerable, extendiéndose a los demás años.

Por otro lado, la oferta proyectada se prevé tenga un incremento de 2% del año 2009 con relación al año 2008 y un 3% para los siguientes años respectivamente.

4.4.3 Demanda

Esta se representa por la cantidad de brócoli que los pobladores necesitan para satisfacer las necesidades de alimentación. A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada, de acuerdo a los datos con que se cuentan para su realización, como las proyecciones de población y el consumo per cápita del producto.

Cuadro 8
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Brócoli
Período 2004 – 2013
(Cifras expresadas en Quintales)

Año	Población Total	Población Delimitada 85%	Consumo Per Cápita	Demanda Potencial
2004	12,390,451	10,531,883	0.110	1,158,507
2005	12,700,611	10,795,519	0.110	1,187,507
2006	13,018,759	11,065,945	0.110	1,217,254
2007	13,344,770	11,343,055	0.110	1,247,736
2008	13,677,815	11,626,143	0.110	1,278,876
2009 / ^a	14,017,057	11,914,498	0.110	1,310,595
2010	14,361,666	12,207,416	0.110	1,342,816
2011	14,713,763	12,506,699	0.110	1,375,737
2012	15,073,375	12,812,369	0.110	1,409,361
2013	15,438,384	13,122,626	0.110	1,443,489

^a Cifras proyectadas

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de estimación y proyecciones de la población total periodo 2004-2013, del Instituto Nacional de Estadística –INE–, y opinión de Nutricionista Dra. Claudia Rivera Guirola. Colegiado No. 2971

Para determinar la demanda potencial se tomó en cuenta el criterio de que un 85% del total de la población mayor de cinco años consume brócoli por diversos factores tales como edad, salud, ingresos, gustos y preferencias. El consumo promedio anual por persona de brócoli en la dieta alimenticia, es de 0.110 de quintal, según la Nutricionista Dra. Claudia Rivera.

Hay un crecimiento continuo de la demanda potencial, por ser el brócoli un alimento con alto contenido nutricional y vitamínico, parte de la dieta de los habitantes. Dicho aumento constituye una oportunidad de mercado para el producto, debido a que la producción actual no logra cubrir la demanda existente.

4.4.3.1 Consumo aparente

Representa la cantidad de brócoli que se consume, la cual se obtiene de la suma de la producción, más las importaciones, menos las exportaciones del periodo en referencia. El cuadro siguiente muestra el consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 9
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Brócoli
Período 2004 – 2013
(Cifras expresadas en Quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2004	1,505,400	600	949,300	556,700
2005	1,156,300	0	774,200	382,100
2006	1,473,200	2,900	989,400	486,700
2007	1,535,500	3,071	1,028,785	509,786
2008	1,597,800	3,196	1,070,526	530,470
2009 / ^a	1,622,840	4,432	1,111,553	515,719
2010	1,679,240	5,259	1,161,257	523,242
2011	1,735,640	6,085	1,210,961	530,764
2012	1,792,040	6,911	1,260,664	538,287
2013	1,848,440	7,738	1,310,368	545,809

^a Cifras proyectadas con base al método de mínimos cuadrados: $y=a+bx$, en donde $a=1,453,640$; $b=56,400$ para la producción; $a=1,953$; $b=826$ para las importaciones y $a=962,442$; $b=49,703$ para las exportaciones, año base 2006; x = número de años.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la unidad de políticas e información estratégica del MAGA y datos estadísticos del sistema de cuentas nacionales SCN 93 del Banco de Guatemala 2008.

Es notorio el aumento anual de las exportaciones del periodo en cuestión, debido al crecimiento en el consumo en los mercados internacionales, lo que demuestra la presencia de más consumidores, reflejado en el hecho del constante crecimiento del consumo aparente en el mercado.

4.4.3.2 Demanda insatisfecha

A continuación se presenta el sector de la población que no logra la satisfacción de sus necesidades, a pesar de tener capacidad de compra, el cual se demuestra a través del cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Brócoli
Período 2004 – 2013
(Cifras expresadas en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2004	1,158,507	556,700	601,807
2005	1,187,507	382,100	805,407
2006	1,217,254	486,700	730,554
2007	1,247,736	509,786	737,950
2008	1,278,876	530,470	748,406
2009 / ^a	1,310,595	515,719	794,876
2010	1,342,816	523,242	819,574
2011	1,375,737	530,764	844,973
2012	1,409,361	538,287	871,074
2013	1,443,489	545,809	897,680

^a Cifras proyectadas

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros demanda potencial No. 8 y consumo aparente No. 9

Si se analiza la última columna del cuadro en referencia, puede deducirse que la demanda insatisfecha a través del paso de los años ha reducido. Es importante hacer notar que, para el año 2009 en adelante se espera un aumento de la misma.

Dadas estas circunstancias, es posible aprovechar los atributos del suelo y el clima del Municipio para realizar el proyecto de brócoli y comercializarlo.

4.4.4 Precio

Se pretende vender el quintal de brócoli a Q.150.00, cabe destacar que el precio que se maneja actualmente en el Municipio es el mismo, debido a que el producto es llevado a Canillá procedente de otros municipios, es decir, que en dicho precio incluyen el valor del transporte.

4.5 COMERCIALIZACIÓN

Son las distintas actividades que se realizan, con el fin de dar a conocer el producto y pasa por las etapas de producción, distribución y llegar al consumidor final. En este proceso además se hace mención del precio, el cual es un factor muy importante al hablar de comercializar el producto, porque se estudia el precio que los compradores estarían dispuestos a pagar por adquirirlo.

4.5.1 Propuesta de comercialización

El producto será comercializado por el administrador en la Central de Mayoreo – CENMA – y Mercado La Terminal a los compradores mayoristas y minoristas.

4.5.1.1 Concentración

La producción de brócoli, estará concentrada en las instalaciones del comité, que servirá como bodega. Allí será empacada y colocada cuidadosamente en cajas de plástico para una mejor conservación, hasta el momento que se lleve al lugar de venta.

4.5.1.2 Equilibrio

Tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda, sobre la base del tiempo, calidad y cantidad.

Para fines de propuesta, la oferta estará representada por 2,400 quintales de brócoli producidos en un año, representados por tres cosechas de 800 quintales cada una, así mismo la demanda está conformada por los compradores en el -CENMA- y Mercado La Terminal, a los cuales se pretende satisfacer, ofreciéndoles un buen producto.

El equilibrio entre oferta y demanda se hará notorio al momento que el proyecto se ponga en marcha, y vaya adecuándose a las condiciones que se presenten dentro del mercado.

4.5.1.3 Dispersión

Para la dispersión del producto, el administrador será el encargado de contactar a los posibles compradores mayoristas y minoristas en la Central de Mayoreo y Mercado La Terminal de la Ciudad Capital y hacer trato para vender la producción.

4.5.2 Proceso de comercialización

En este apartado se realizan los análisis debidos, en cuanto al comportamiento de los vendedores con los compradores en el momento de realizarse la comercialización.

4.5.2.1 Propuesta institucional

En este apartado se estudian los distintos agentes que participarán en la comercialización del producto, estos lo integrarán, el Comité de Productores de Brócoli de Canillá –COBROCAN-, los compradores mayoristas y minoristas.

- **Productor:** Estará representado por el Comité de Productores de Canillá, y será el administrador quien llegue un día antes de realizarse la venta al -CENMA- y al Mercado La Terminal, para ofrecer la producción, y venderla a mayoristas y minoristas.

- **Mayorista:** Es el agente de mercadeo que estará constituido ya sea como una empresa o como persona individual, que llega directamente a la Central de Mayoreo, y que está dispuesto para la compra en grandes cantidades del producto, para luego venderlo a otros mercados o incluso llevarlo a otros municipios del país, éste compra directamente al administrador, quien previamente es contactado por medio de referencias personales de otros compradores o amistades.
- **Minorista:** Al igual que el mayorista, compra la producción en la Central de Mayoreo, y Mercado La Terminal y puede estar conformado por representantes de tiendas o abarroterías y mercados cantonales.
- **Consumidor final:** Es el último eslabón de mercadeo y el más importante, comúnmente compran en el CENMA, Mercado La Terminal, mercados cantonales, supermercados etc. para satisfacer la necesidad de consumo, regularmente compran por unidades, basándose en la forma, color, peso y tamaño del brócoli.

4.5.2.2 Propuesta funcional

En esta parte se muestra la forma en que el producto será comercializado, además se incluye la compra - venta del brócoli; así como la determinación del precio, que es un factor de mucha importancia para dicho proyecto.

Físicas: La producción se mantendrá en una galera ubicada en las instalaciones del Comité, la cual estará ventilada, para mantener fresco el producto hasta el momento que el administrador lo recoja, y lo lleve al -CENMA- y Mercado La Terminal a comercializarlo. Se velará porque el producto cumpla con los requisitos de limpieza debidos, así como en su manipulación al momento que se coloque en las cajas de plástico.

- **Almacenaje:** La producción al momento de la cosecha, será llevada a una galera, que estará ubicada en las instalaciones, donde se cultivará el brócoli, hasta el momento en que se realice la comercialización.
- **Transformación:** La producción en el momento de la cosecha, será cortada de forma adecuada para conservar la forma ideal del brócoli, y se retirarán las hojas cuidadosamente para una mejor presentación del mismo a la hora de comercializarlo.
- **Clasificación:** Se tendrá el cuidado de cortar el brócoli de tamaño estandarizado para que al momento de presentarlo a los compradores, presente una forma atrayente del producto y se vea grande y fresco.
- **Embalaje:** La cosecha será colocada en cajas plásticas para conservar la frescura y calidad del producto, al momento de ofrecerlo a los compradores.
- **Transporte:** El transporte correrá por cuenta de COBROCAN, quienes serán responsables de llevar la producción al –CENMA- y Mercado La Terminal.

Intercambio: Los compradores mayoristas y minoristas adquieren el producto en el –CENMA- y Mercado La Terminal, inspeccionan el tamaño, peso, color, etc. y el precio lo determinan los productores del comité, en base a las fluctuaciones existentes en el momento de la venta.

Auxiliares: Los productores serán quienes establezcan los precios, de acuerdo a lo que se determine en el mercado.

Las pérdidas físicas pueden darse debido al clima que pueda ser muy variado, durante el traslado del Municipio al lugar de la venta.

4.5.2.3 Propuesta estructural

En este tipo de análisis se hace mención de la conducta, estructura y eficiencia del mercado, con relación a la producción de Brócoli dentro del Municipio, tal y como se muestra a continuación:

- **Conducta de mercado:** Se refiere a las políticas de fijación de los precios en el mercado, en comparación con los costos de producción del cultivo, esto permitirá saber cuál es el precio adecuado para ofrecer en el mercado, y el precio que el demandante está dispuesto a pagar por él. Para la presente propuesta se tiene contemplada la venta de brócoli por quintal, a un precio de Q. 150.00, se venderá únicamente al contado.

El - CENMA – permanece en actividad las 24 horas del día, los 365 días del año, sin embargo, las horas de mayor movimiento para las ventas comienza desde las 4:00 de la mañana. El vendedor llega al CENMA a las 2:00 de la madrugada, hora propicia para descargar parte de la producción del camión en el galpón 15 (destinado para la venta de hortalizas y frutas a mayoristas y minoristas), y se prepara para la venta que comienza a partir de las 3:00 a.m. Al siguiente día, se dirige al Mercado La Terminal a comercializar, de la misma forma que lo hace en el CENMA.

- **Estructura del mercado:** Estará conformado por la oferta y demanda del producto y la integran los mayoristas, minoristas y consumidores finales, quienes comprarán lo que ellos requieran al encargado de ventas en el -CENMA- (en el Galpón 15, que es el destinado para hortalizas) y en el Mercado La Terminal.

- **Eficiencia de mercado:** Los productores asociados serán los beneficiados, puesto que venderán a los mayoristas y minoristas en la Central de Mayoreo -CENMA- y Mercado La Terminal, en los cuales se espera ofrecer el producto a un precio de Q. 150.00 el quintal.

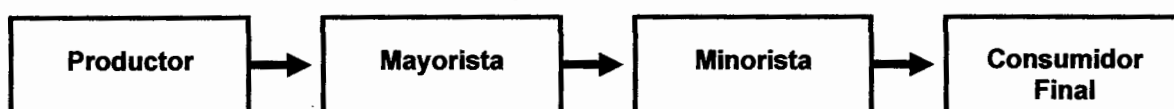
4.5.3 Operaciones de comercialización

Por medio de estas operaciones, se pueden mostrar los canales de comercialización del producto, así como los márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

4.5.3.1 Canal de comercialización

Es el traslado del brócoli, del lugar de producción hacia el -CENMA- y Mercado La Terminal, para llegar a los mayoristas y minoristas y consumidor final. A continuación se presenta la gráfica donde se muestra el canal de comercialización de brócoli en la Ciudad Capital.

Gráfica 12
Municipio de Canillá - Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Canal de Comercialización
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior, se muestran el canal de comercialización, para la producción de brócoli, para lo cual, los productores asociados venden el total de la producción al mayorista y minorista directamente en la Central de Mayoreo -CENMA- y Mercado La Terminal.

4.5.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por el producto y los precios recibidos por los productores de brócoli. Para la comercialización del brócoli se ven involucrados los entes mayoristas, minoristas y el consumidor final. En el cuadro que se presenta a continuación se muestran los márgenes de comercialización propuestos para dicho proyecto.

Cuadro 11
Municipio de Canillá - Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Márgenes de Comercialización
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto Q	Rentabilidad sobre inversión	Participación
<u>Productor</u>	150.00					81.08%
<u>Mayorista</u>	170.00	20.00	6.00	14.00	9.33%	10.81%
Embalaje			3.00			
Arbitrio			1.00			
Transporte			1.00			
Carga y descarga			1.00			
<u>Minorista</u>	185.00	15.00	6.00	9.00	5.29%	8.11%
Embalaje			3.00			
Arbitrio			1.00			
Transporte			1.00			
Carga y descarga			1.00			
<u>Consumidor final</u>						
TOTAL			12	23		100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En el cuadro anterior, se muestra que por cada quetzal pagado, el productor alcanza una contribución de 81.08%. En el caso del mayorista, incurre en costos de mercadeo de Q.6.00 que incluyen embalaje, arbitrio, transporte, carga y descarga; lo que hace que tenga una rentabilidad sobre inversión de 9.33%, con un porcentaje de participación del 10.81%.

Los minoristas incurren en los mismos costos de mercadeo que los mayoristas, en donde obtienen una rentabilidad sobre inversión del 5.29%, y además se refleja un margen neto de Q. 9.00, que es lo que el productor deja de percibir al utilizar este canal de comercialización.

4.5.3.3 Factores de diferenciación

Son las distintas acciones que hacen útiles los bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores.

- **Utilidad de lugar:** El administrador será el representante del Comité y será quien recoja la producción total en el lugar de la cosecha, quien lo llevará al -CENMA- y Mercado La Terminal.
- **Utilidad de forma:** El producto es debidamente cortado de tamaño estándar, limpiado y empacado, así mismo colocado en cajas de plástico y por último será transportado hasta el -CENMA- y Mercado La Terminal para comercializarlo.
- **Utilidad de tiempo:** La producción es entregada al administrador, para que lo transporte a la Central de Mayoreo para su comercialización. Se debe tomar en cuenta que el tiempo de duración de un brócoli a temperatura ambiente es de 3 días y en refrigeración hasta cinco días; lo cual es importante para evitar la descomposición del mismo.

4.6 ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se describe la localización y el tamaño del proyecto, proceso de producción y tecnología a utilizar; así mismo, se establece el área adecuada para el cultivo y mantenimiento, que son claves para dicho estudio.

4.6.1 Localización

Es el lugar donde se llevará a cabo el proyecto de acuerdo a los tipos de suelos y clima, así como la ubicación geográfica, tanto a macro, como a micro localización.

4.6.1.1 Macrolocalización

El proyecto estará ubicado en el municipio de Canillá, departamento de Quiché, a una distancia de 54 kilómetros de Santa Cruz del Quiché (cabecera departamental) y a 215 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

La principal vía de acceso es la Carretera Interamericana CA-1 que conduce de Guatemala hasta Los Encuentros, luego se cruza por la Carretera Nacional 15 que se dirige a Chichicastenango y hacia Santa Cruz del Quiché, luego se recorren 54 kilómetros de terracería, para llegar a la Cabecera Municipal de Canillá.

La otra vía de acceso es una carretera de terracería de 23 kilómetros que conduce hacia el municipio de Zacualpa, misma que se une a una carretera asfaltada para tener acceso a Santa Cruz del Quiché y Joyabaj. De Canillá a Joyabaj hay un recorrido de 36 kilómetros de terracería que comunica al municipio de Pachalum y la Ciudad Capital. Finalmente de Canillá a Cubulco, Baja Verapaz con una distancia de 36 kilómetros por carretera de terracería.

4.6.1.2 Microlocalización

Se determinó que el lugar más idóneo para la implementación del proyecto de brócoli, es la Cabecera Municipal, para ello se consideró aspectos, tales como las vías de acceso (ya que se puede ingresar al Municipio vía Santa Cruz del Quiché, pasando por San Andrés Sajcabajá, de igual forma, por los municipios de Zacualpa, Joyabaj y Cubulco éste último de Baja Verapaz), la topografía del

terreno, acceso a servicios básicos, disponibilidad de mano de obra, existencia de un canal de riego que abastece de agua a los cultivos del lugar, además de las condiciones climáticas aptas para el desarrollo del cultivo (entre 12° a 30° centígrados, lo que indica que se encuentra dentro del rango apropiado para el cultivo).

Las instalaciones del Comité se ubicarán a orillas del Casco Urbano, lugar donde se encontrarán las oficinas administrativas, así como una galera destinada para la producción.

4.6.2 Tamaño

De acuerdo a consultas realizadas al Perito Agrónomo Edwin Homero García, la capacidad real de producción para una manzana de terreno varía entre 175 a 225 quintales de brócoli, dependen de diversos factores tales como: el tipo de semilla o pilón, el tipo de suelo y riego utilizado, aspectos climáticos, entre otros, situación que permitiría obtener hasta cuatro cosechas al año.

Dado lo anterior, se tiene contemplado la siembra de cuatro manzanas de terreno, realizándose tres cosechas en el año, con un volumen de producción de 800 quintales por cada una, equivalente a 2,400 quintales para el primer año y 12,000 quintales al final de los cinco años, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio de Canillá - Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Producción Anual
Año: 2008

Año	Producción en una cosecha	No. De Cosechas	Producción Total
1	800 quintales	3	2,400 quintales
2	800 quintales	3	2,400 quintales
3	800 quintales	3	2,400 quintales
4	800 quintales	3	2,400 quintales
5	800 quintales	3	2,400 quintales
Total			12,000 quintales

Fuente: Elaboración propia, con base en entrevista con Perito Agrónomo.

Se tiene contemplado utilizar para el proyecto tecnología nivel II, caracterizada por utilizar mano de obra asalariada, acceso a crédito, asistencia técnica, utilización de agroquímicos y técnicas de riego.

4.6.3 Volumen, valor y cobertura de la producción

La producción anual del proyecto será de 2,400 quintales, que se realizarán en tres cosechas de 800 quintales cada una, en una extensión de terreno de cuatro manzanas. Dicha producción se mantendrá constante para los restantes cuatro años de la vida útil del proyecto.

Cuadro 13
Municipio de Canillá - Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Volumen, Valor y Cobertura de la Producción
Año: 2008

Año	Precio de venta del Quintal	Volumen de Producción (qq)	Venta total (en Q.)	Demanda insatisfecha proyectada	Participación de mercado (%)
1	150	2,400	360,000.00	794,876	0.30
2	150	2,400	360,000.00	819,574	0.29
3	150	2,400	360,000.00	844,973	0.28
4	150	2,400	360,000.00	871,074	0.27
5	150	2,400	360,000.00	897,680	6.27
Total		12,000	1,800,000.00		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Se proyecta tener una producción de 12,000 quintales en los cinco años estimados para el proyecto, con un ingreso total bruto de Q. 1,800,000.00.

4.6.4 Cronograma de producción

El proyecto dará inicio con cuatro manzanas de terreno, las cuales se mantendrán constantes para los cuatro años restantes, en las que se realizarán tres cosechas por año, las cuales se efectuarán de la siguiente forma.

Tabla 3
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Cronograma de Producción
Año: 2008

Etapa	Descripción	Primera cosecha			Segunda cosecha			Tercera cosecha		
		Ene	Feb	Mar	May	Jun	Jul	Sep	Oct	Nov
Preparación del Terreno		X			X			X		
Trasplante		X	X		X	X		X	X	
Plantación		X	X		X	X		X	X	
Riego			X			X			X	
Fertilización			X			X			X	
Control de Malezas			X			X			X	
Control de Plagas			X			X			X	
Cosecha				X			X			X

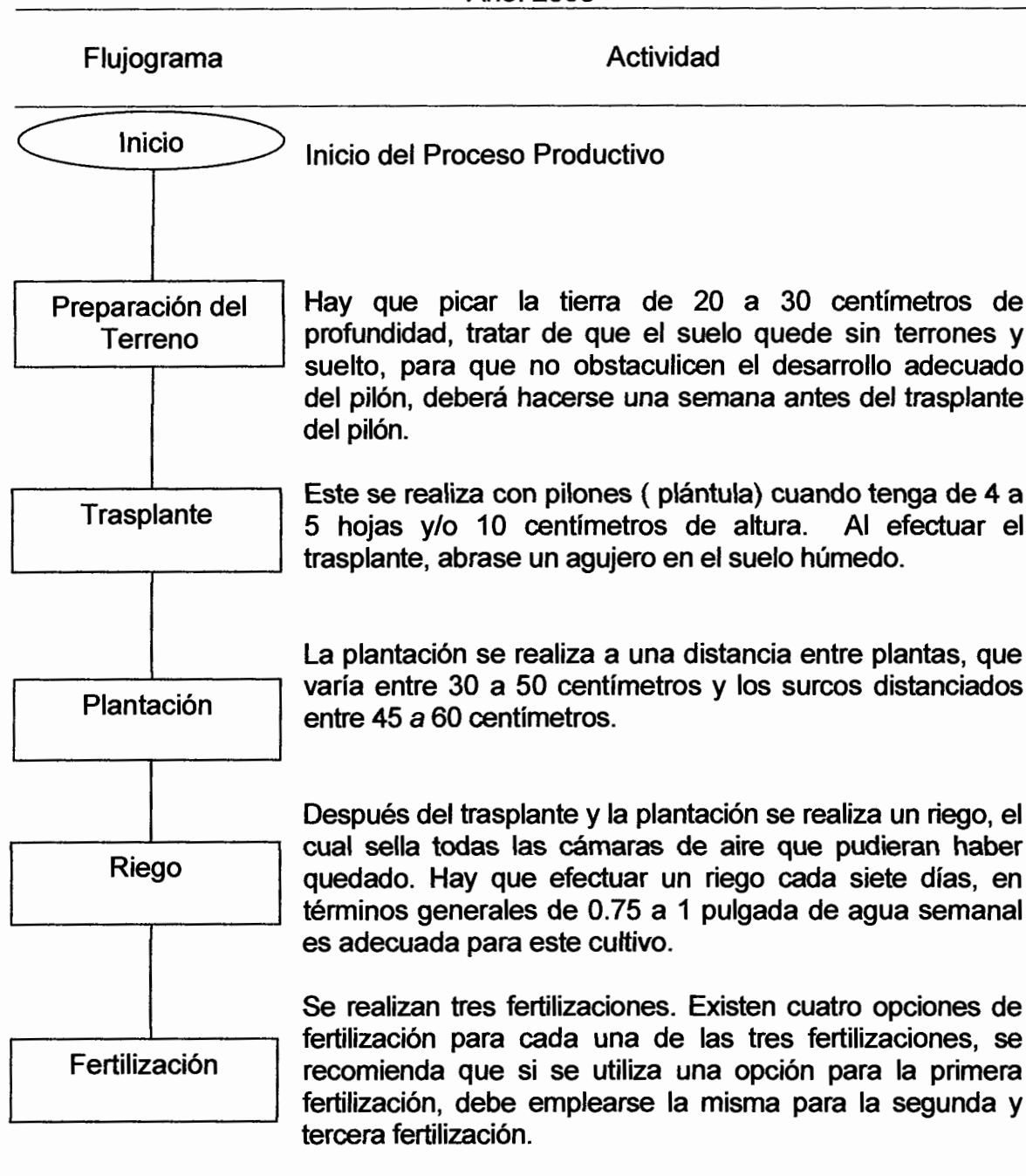
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como puede observarse, las cosechas darán inicio en los meses de enero, mayo y septiembre respectivamente, las cuales se programaron así con el objetivo de aprovechar la época lluviosa en el Municipio, la cual se extiende hasta los meses de enero y febrero, según información directa de los habitantes del lugar.

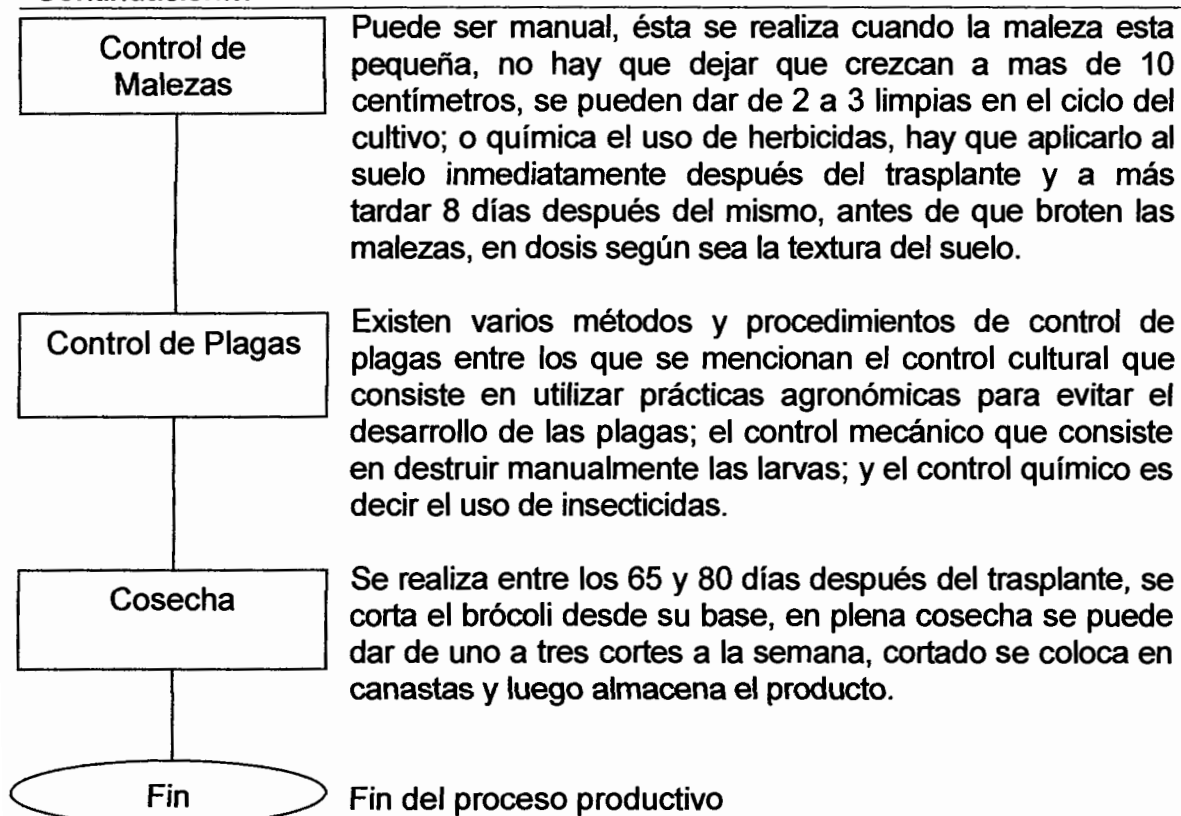
4.6.5 Proceso productivo

Son las etapas que deben seguirse para la realización del proceso productivo, las cuales se presentan en el siguiente flujograma.

Gráfica 13
Municipio de Canillá - Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2008



Continuación...



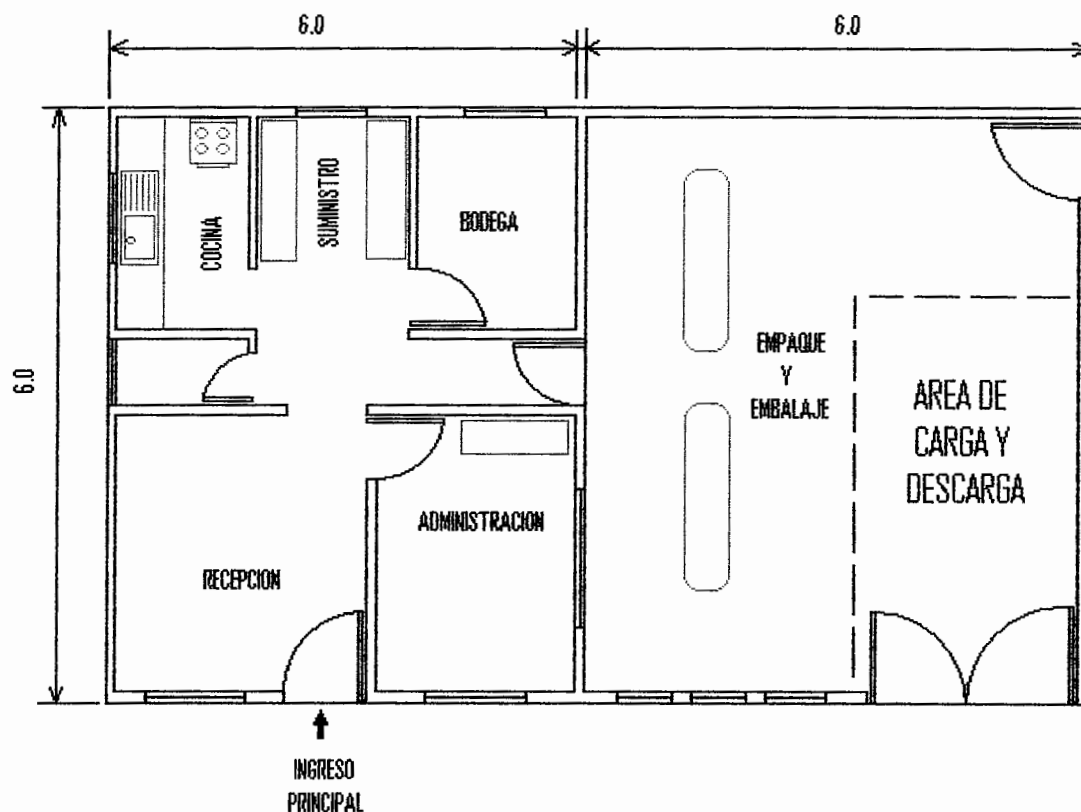
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La gráfica anterior muestra el proceso productivo del brócoli desde la preparación de la tierra hasta la recolección de la cosecha en donde finaliza el proceso productivo.

4.6.6 Distribución de las instalaciones

Se refiere al arreglo físico de las instalaciones del Comité, relacionadas con las áreas de administración, producción y comercialización. Para el área administrativa se utilizará parte del terreno de 6 X 6 metros cuadrados, así mismo una galera de 6 X 6 metros cuadrados, en la cual se realizará la inspección, empaque y embalaje respectivo, para luego ser transportado al lugar de venta.

Gráfica 14
 Comité de Productores de Brócoli -COBROCAN-
 Proyecto: Producción de Brócoli
 Distribución de Planta
 Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

4.6.7 Requerimientos técnicos

A continuación se presenta el cuadro con la inversión fija para la producción de brócoli, los cuales serán usados para las actividades que conlleva el proyecto.

Cuadro 14
Municipio de Canillá - Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Requerimientos Técnicos
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario
Tangibles			
Instalaciones		1	32,000.00
Mobiliario y Equipo			
Escritorios metálicos	Unidad	2	900.00
Silla secretarial	Unidad	2	450.00
Calculadora	Unidad	1	350.00
Sillas de espera	Unidad	4	125.00
Herramientas Agrícolas			
Azadones	Unidad	8	85.00
Machetes	Unidad	4	45.00
Navajas de corte	Unidad	12	22.00
Equipo Agrícola			
Bomba de fumigar	Unidad	4	380.00
Carreta de mano	Unidad	4	475.00
Cajas plásticas	Unidad	120	35.00
Equipo de Riego			
Bomba para riego	Unidad	1	12,000.00
Manguera	Unidad	1	4,500.00
Intangibles			
Gastos de organización		1	4,750.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra los requerimientos técnicos para la producción de brócoli, para poder llevar a cabo el proyecto de brócoli.

4.7 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Con la realización del presente estudio se pretende establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto propuesto, se toman en cuenta las relaciones entre los productores que se asocien y que a la vez comercialice de una forma eficiente la cosecha obtenida.

4.7.1 Justificación

En el municipio de Canillá, la actividad agrícola se centraliza en la producción de maíz y frijol, lo que pone de manifiesto la falta de diversificación de cultivos de este sector productivo. Dentro de este contexto y en atención a que el Municipio posee los recursos climáticos y edáficos adecuados para la producción de brócoli, se propone la creación de un comité de productores.

Existen productores potenciales que manifestaron el deseo de producir este cultivo y constituirse a través de este tipo de organización, debido a los escasos recursos con que cuentan y que estarán en disponibilidad de aportar un desembolso mínimo para la formación del mismo.

La constitución del comité permitirá a los miembros obtener beneficios, tales como: diversificar y optimizar la producción, mejorar la comercialización, obtener márgenes de ganancia más atractivos, acceder a financiamientos externos, entre otros, esto con el fin fundamental de desarrollarse y mejorar el nivel de vida, al mismo tiempo que se contribuye al desarrollo del Municipio.

4.7.2 Planeación

Esta etapa tiene como objetivo, establecer principios y objetivos que permitan a los productores miembros al comité, orientar cada una de las fases necesarias del proceso productivo, con el objeto de aprovechar la experiencia que han adquirido a lo largo de los años.

Visión

Ser reconocidos como un comité líder a nivel nacional, a través de nuestros valores humanos y sociales, la optimización de recursos económicos y en consecuencia mejorar la vida de los miembros del Comité, que participan en la producción de brócoli.

Misión

Somos un comité constituido para producir y comercializar brócoli en el mercado nacional, que garantice la calidad a través de la utilización de métodos avanzados, semillas mejoradas, por medio de la gestión organizada de los miembros.

La visión y la misión, serán puestas a la vista del personal administrativo, operativo, pobladores y visitantes, en la sede del comité. Ambas impresas en papel de lino y colocadas en cuadros de vidrio con marcos de madera, las cuales contendrán el logotipo de la empresa y slogan del producto.

4.7.2.3 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la creación del comité son:

Objetivo general

Establecer una organización que promueva el desarrollo integral de los miembros en el municipio de Canillá.

Objetivos específicos

- Diversificar la producción agrícola a través del cultivo de brócoli.
- Gestionar asistencia técnica y la realización de capacitaciones en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con el propósito de mejorar la producción, la cual se debe hacer al inicio del proceso productivo y durante los primeros años de cosecha.
- Establecer los canales de comercialización adecuados para que el brócoli llegue al consumidor final en buen estado. Esto debe hacerse en un tiempo no mayor de seis meses antes del inicio de la producción.
- Generar fuentes de trabajo y evitar la emigración del agricultor a otros departamentos o en la mayoría de los casos al exterior del país.

Políticas

- Consolidar la organización a corto plazo, a través de elevar la productividad agrícola y desarrollar el sentido empresarial de los asociados.
- Promover la organización de los productores para la producción y comercialización del producto.
- Asociar a personas con intereses comunes, en la producción de brócoli, para fortalecer la integración del Comité.

Estrategias

- Promover acciones tendientes a la consecución de condiciones favorables a la organización, incremento de productividad, inversión, comercialización.
- Impulsar la diversificación de los cultivos agrícolas, a través del cultivo del brócoli, para incursionar en nuevos mercados.
- Implementar un sistema agrícola orgánico y justo para los productores asociados, donde se respete y se reconozcan los derechos de los pobres.

4.7.3 Tipo y denominación

De acuerdo con la investigación realizada se propone llevar a cabo la formación de un Comité de productores el cual se adapte a las condiciones socioeconómicas de los integrantes y del Municipio.

La organización propuesta se denominará Comité de Productores de Brócoli de Canillá "COBROCAN". El comité propuesto se ubicará en el Casco Urbano, lo que permitirá adquirir insumos y comercializar el producto con facilidad. Se conformará con un mínimo de 10 miembros, productores del Municipio.

4.7.4 Marco jurídico

El comité propuesto debe estar amparado por las leyes vigentes en Guatemala, así mismo contará con una normativa interna que regulará el accionar de los miembros a la organización.

4.7.4.1 Normas internas

Estas serán creadas para regular el funcionamiento de las actividades a realizar dentro de las cuales se establecen las siguientes:

- Elegir a la junta directiva con la aceptación del 60% de los miembros, debiéndose elaborar el acta donde se deje constancia de la elección, firmada por todos los miembros.
- La administración será la encargada de crear los estatutos, normas y reglas disciplinarias las cuales serán dadas a conocer en la asamblea general y deberán plasmarse por escrito para su cumplimiento.

4.7.4.2 Normas externas

Las leyes que regulan de forma directa la constitución de un comité son.

- Los artículos 34 y 43 de la Constitución Política de la República de Guatemala, en donde se establece el Derecho de Asociación y la libertad de Industria, Comercio y trabajo, permitirán la conformación legal del comité.
- El artículo 15, inciso 3 del Código Civil, establece que los comités creados adquieren personalidad jurídica. En el artículo 16 indica que como tal, puede ejercer los derechos y contraer todas las obligaciones necesarias para realizar sus fines y será representada por la persona que designe la ley.
- El Decreto 36-98. Ley de Sanidad Vegetal y Animal, en el artículo 8, en donde se menciona lo referente a materia de aspectos de salubridad del producto.
- Código Municipal, Decreto 12-2002 de acuerdo a los artículos 18 y 19, podrán organizarse los vecinos en comités y obtener la personalidad jurídica mediante escritura pública.
- En materia de impuestos, la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, capítulo V, Artículo 7 y su respectivo reglamento, en donde establece que el impuesto se genera cada vez que se producen rentas gravadas y se determina de conformidad con lo que establece la presente ley.
- Así mismo en la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92. y su reglamento, el que establece un Impuesto al Valor Agregado sobre todos los actos grabados por las normas de esta Ley.
- El funcionamiento del comité estará sujeto también al Código de Trabajo Decreto 1441, a la Ley y reglamento del IGSS, de igual manera al acuerdo gubernativo 625-2007, artículo uno donde se establece el salario mínimo para las actividades agrícolas.
- El artículo 30 de la Ley de Propiedad Industrial Decreto 57-2000, indica lo referente la inscripción de una marca, en este caso se acudirá para el registro de la marca del producto.

- El Comité no estará afecto al pago del Impuesto de recreación de los trabajadores e INTECAP, debido a que la rama económica en la que estará incluida la producción de brócoli es la actividad agrícola.

4.7.5 Organización

En esta fase del proceso administrativo se estableció la estructura organizacional propuesta para el comité, de igual manera la cultura organizacional.

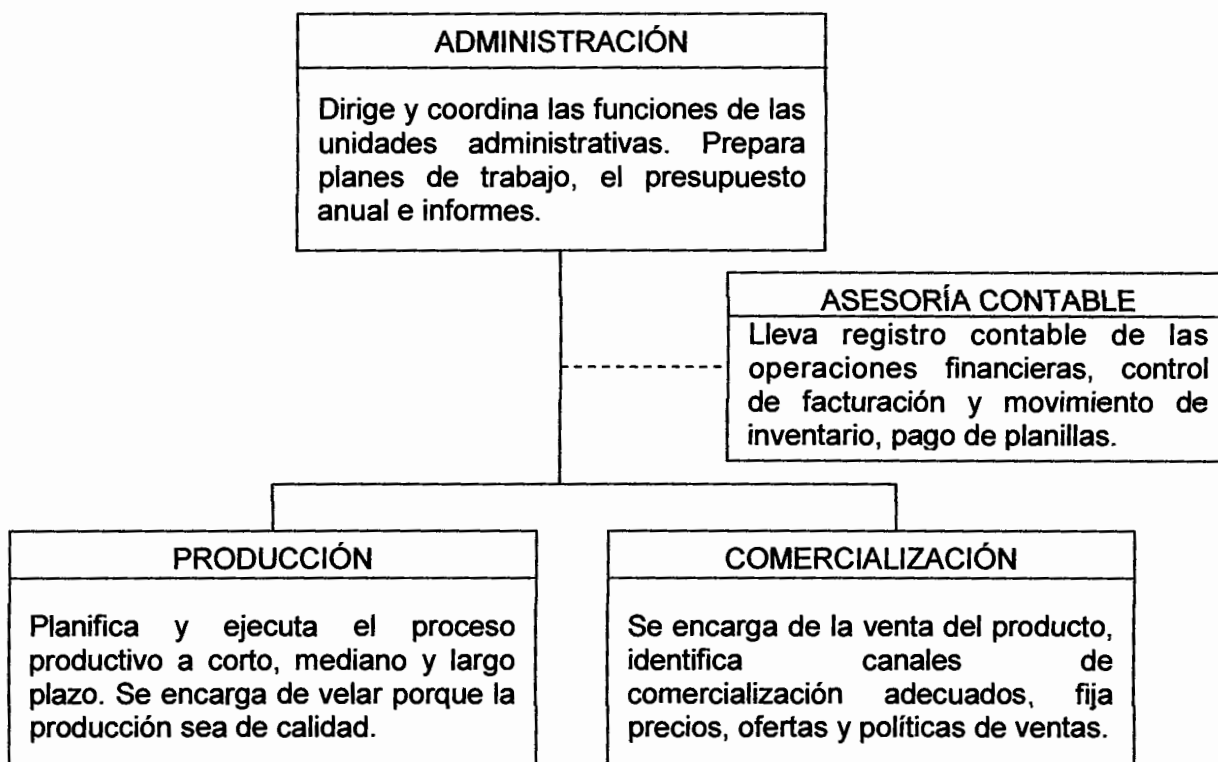
4.7.5.1 Estructura de la organización

A continuación se describen las características que definirán la estructura organizacional del comité.

Diseño organizacional

Se propone la formación de un comité de productores de brócoli el cual estará integrado por 10 productores y la estructura organizacional contará con las siguientes áreas: administración, producción, comercialización y asesoría contable. A continuación se presenta el organigrama funcional del comité de productores de brócoli de Canillá "COBROCAN".

Gráfica 15
Municipio de Canillá - Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Comité de Productores de Brócoli de Canillá "COBROCAN"
Organigrama Funcional
Año: 2008



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior puede observarse la relación existente entre las diversas unidades que la integran, así como las funciones que realizan cada una de ellas, para alcanzar los objetivos trazados.

La máxima autoridad del comité será la Administración, es el único órgano competente para disolver y liquidar el comité.

Sistema de organización

El sistema de organización que se propone es el de tipo línea-staff o también llamada organización jerárquica-consultiva, por ser una de las formas de organización ampliamente aplicada y utilizada, en donde cada órgano responde ante un solo y único órgano superior; es el principio de la autoridad única.

Además, este tipo de organización se adapta a pequeñas empresas, debido a que se realiza una actividad conjunta y coordinada de los órganos de línea y los órganos de staff.

En este sistema, resulta valioso y estimulante para los subordinados reunirse y discutir problemas que muchas veces no pueden manejarse con informes escritos, memos, declaraciones de políticas, documentos de planeación u otras y necesitan reuniones personales.

4.7.5.2 Cultura organizacional

Será dada a conocer a los colaboradores mediante el proceso de socialización con los miembros asociados al comité, a través de la identificación de la misión, visión, valores, normas y comportamientos que le permitan participar como miembro activo, así mismo brindarles capacitación a los colaboradores y miembros del comité, lo que fortalecerá la cultura general que trae como agricultor. Se crearán 11 empleos con la realización del proyecto, nueve plazas son temporales, que serán ocupadas por los jornaleros, y dos empleados son fijos.

4.7.6 Integración

Esta etapa del proceso administrativo, se refiere a la incorporación de la fuerza de trabajo, de recursos materiales y financieros que son indispensables para la realización del proyecto.

4.7.6.1 Recursos humanos

El comité estará integrado por los productores, quienes tendrán a su cargo diferentes tipos de actividades, una de ellas será la de capacitar a los colaboradores de acuerdo con el puesto que desempeñen, para que las tareas sean realizadas en forma adecuada. Estas se realizarán al inicio de cada cosecha.

4.7.6.2 Recursos físicos

En este apartado se hace referencia a los recursos materiales y físicos que deberán proveerse a cada miembro del comité. Entre estos se puede hacer mención, las herramientas agrícolas, insumos, mobiliario y equipo, no se considera la adquisición del terreno, el cual será aportado por cada socio mientras dura el proyecto.

4.7.6.3 Recursos financieros

Los recursos financieros para la puesta en marcha del proyecto, serán cubiertos por medio de financiamiento interno, que son los aportados por cada uno de los socios, que en conjunto será del 35% del total de la inversión y el resto proveniente de fuentes externas.

4.7.7 Dirección

La responsabilidad de esta importante etapa, estará a cargo de la Junta Directiva y la Administración, con el objetivo de dirigir el proyecto en forma eficiente, para ello se hace necesario, dentro de los factores humanos, tomar en consideración los siguientes aspectos.

4.7.7.1 Motivación

Es un elemento importante de la dirección, pues los miembros asociados al Comité serán los encargados de realizar reuniones semanales con los colaboradores de las distintas unidades administrativas, con el objetivo de mantener informados a los trabajadores sobre cualquier eventualidad que afecte el desempeño de las labores.

4.7.7.2 Comunicación

El tipo de comunicación propuesto para el proyecto es verbal descendente, es decir, de arriba hacia abajo, debido a que la mayor parte de campesinos del Municipio, no saben leer ni escribir, razón por la que no se puede formular una comunicación escrita.

4.7.7.3 Liderazgo

El tipo de liderazgo propuesto para el proyecto es el situacional, porque actualmente en las empresas se producen cambios debido a las distintas fases de desarrollo, por las que atraviesan los miembros del grupo.

Por ello, el estilo más eficaz es aquel que se adapta a los colaboradores en cada situación, es decir, ejerce un liderazgo adecuado a las necesidades del equipo.

El liderazgo situacional se basa en mantener un equilibrio entre dos tipos de comportamiento que ejerce un líder para adaptarse al nivel de desarrollo del equipo de trabajo.

4.7.7.4 Supervisión

El administrador vigilará que las actividades que desempeñan los trabajadores se lleven a cabo de acuerdo con lo planificado, que se cumplan las políticas, normas o procedimientos de trabajo establecidos.

Para ello mantendrá comunicación constante con las personas que tengan bajo su responsabilidad a más colaboradores, en donde ambos estipularán medidas correctivas para un mejor desempeño.

4.7.8 Control

Para el establecimiento de los controles necesarios en las áreas de producción y comercialización, se deberá dar seguimiento a todas las actividades establecidas por los encargados de cada unidad, así mismo se elaborarán controles de producción, ventas y comercialización que permitan medir los resultados obtenidos y aplicar soluciones pertinentes. Para el área de asesoría contable se pedirá que ellos establezcan los controles respectivos y presenten informes periódicos a la administración.

4.8 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero consiste en reunir todos aquellos recursos necesarios para el desarrollo de un determinado proyecto, con el objeto de establecer el costo total del mismo y así los inversionistas puedan planificar la forma de obtención de los recursos financieros a utilizar para llevar a cabo el proyecto.

4.8.1 Inversión

Es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos:

4.8.1.1 Inversión fija

Son todas las inversiones de carácter permanente ya sean tangibles e intangibles, es decir, los activos que el inversionista necesita para el funcionamiento del proyecto, tales como: maquinaria, equipo, herramientas y gastos de organización. A continuación se presenta el cuadro que muestra la inversión fija necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Inversión Fija
Año: 2008

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q.
Tangibles				60,794.00
Instalaciones		1	32,000.00	32,000.00
Mobiliario y Equipo				3,550.00
Escritorios metálicos	Unidad	2	900.00	1,800.00
Silla secretarial	Unidad	2	450.00	900.00
Calculadora	Unidad	1	350.00	350.00
Sillas de espera	Unidad	4	125.00	500.00
Herramientas Agrícolas				1,124.00
Azadones	Unidad	8	85.00	680.00
Machetes	Unidad	4	45.00	180.00
Navajas de corte	Unidad	12	22.00	264.00
Equipo Agrícola				7,620.00
Bomba de fumigar	Unidad	4	380.00	1,520.00
Carreta de mano	Unidad	4	475.00	1,900.00
Cajas plásticas	Unidad	120	35.00	4,200.00
Equipo de Riego				16,500.00
Bomba para riego	Unidad	1	12,000.00	12,000.00
Manguera	Unidad	1	4,500.00	4,500.00
Intangibles				4,750.00
Gastos de organización		1	4,750.00	4,750.00
Total				65,544.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se observa en el cuadro anterior en los bienes tangibles no se consideran la adquisición del terreno, el cual será arrendado mientras dura el proyecto.

Los intangibles son los gastos de organización que son los incurridos en servicios profesionales, gastos en diferentes dependencias del Estado, para la inscripción y funcionamiento del comité y el estudio técnico que se refiere a una muestra de tierra que se manda a un laboratorio técnico para saber sus componentes y saber que tipo de abono conviene a la tierra.

La inversión fija se realiza al inicio del proyecto y en los siguientes años se disminuirá por poseer las herramientas, equipo y mobiliario necesario para el funcionamiento.

4.8.1.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital adicional necesario para financiar la primera cosecha de 800 quintales de brócoli, antes de percibir los ingresos iniciales por la venta del producto. Son todos aquellos gastos, que se incurre y que no están incluidos en la inversión fija, porque los fondos adquiridos por las ventas de la primera producción serán utilizados para la segunda y tercera cosecha. El siguiente cuadro muestra el capital de trabajo requerido, en el proyecto.

Cuadro 16
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2008

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Requerida	Costo Unitario Q	Total Q.
Insumos				22,556.00
Pilón	Unidad	120,000	0.11	13,200.00
Fertilizantes				
18612 NPK	Quintal	24	305	7,320.00
Control de plagas				
Lorban 4E	Litro	4	115	460.00
Dibrón	Litro	4	136	544.00
Proclain -sobre-	250 gms	4	60	240.00
Spintero	1/8	4	198	792.00
Mano de obra				6,455.00
Preparación terreno y trasplante	Jornal	16	47	752.00
Fertilización	Jornal	12	47	564.00
Fungicidas e insecticidas	Jornal	24	47	1,128.00
Picado y limpiado de surco	Jornal	16	47	752.00
Riego	Jornal	16	47	752.00
Cosecha	Jornal	16	47	752.00
Bonificación		100	8.33	833.00
Séptimo		5,533	1/6	922.00
Costos indirectos variables				3,884.00
Prestaciones laborales		5,622	0.3055	1,718.00
Cuota patronal		5,622	0.1067	600.00
Imprevistos		31,328	0.05	1,566.00
Gastos variables venta				6,844.00
Empaque (rollo nylon)	Unidad	8	175	1,400.00
Empaque (calcomanías)	Unidad	8000	0.10	800.00
Viáticos	Unidad	2	422	844.00
Fletes y acarreos	Unidad	2	700	1,400.00
Comisiones sobre ventas	P/cosechas	2%	120,000	2,400.00
Costos fijos de producción				10,156.00
Sueldo encargado de prod.	Mensual	4	1,479.25	5,917.00
Bonificación incentivo	Mensual	4	250	1,000.00
Cuota patronal		5917	0.1067	631.00
Prestaciones laborales		5917	0.3055	1,808.00
Arrendamiento de terreno	Manzana	4	200	800.00
Van				49,895.00

Vienen				49,985.00
Gastos Administrativos				14,408.00
Sueldo administrador	Mensual	4	1,800	7,200.00
Bonificación incentivo	Mensual	4	250	1,000.00
Cuota patronal		7,200	0.1067	768.00
Prestaciones laborales		7,200	0.3055	2,200.00
Dietas		1	1,500	1,500.00
Servicios contables	Mensual	4	250	1,000.00
Papelería y útiles	Mensual	4	50	200.00
Energía eléctrica	Mensual	4	75	300.00
Agua potable	Mensual	4	60	240.00
Total				64,303.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se muestra en el cuadro anterior la inversión en capital de trabajo, los gastos mas considerables corresponde a los gastos administrativos que representan un 22.41%, los costos fijos de producción un 15.79%, gastos variables de venta un 10.64%, gastos indirectos variables un 6.04%, mano de obra un 10.04% y los insumos un 35.08%.

4.8.1.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija más el capital de trabajo para el funcionamiento del proyecto y esta refleja todos los recursos que se necesita en la propuesta para iniciar operaciones, es decir la inversión necesaria para la primera cosecha. En el siguiente cuadro se muestra la forma que se integra este rubro:

Cuadro 17
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Inversión Total
Año: 2008

Descripción	Total Q.
Inversión fija	65,544.00
Inversión en capital de trabajo	64,303.00
Total	129,847.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Como se muestra en el cuadro anterior el 100% de la inversión total representada por una inversión fija del 50.48% y capital de trabajo del 49.52%.

4.8.2 Financiamiento

Para la elaboración del proyecto se deberán contar con fuentes de financiamiento internas y externas, las internas serán aportadas por cada uno de los socios que en conjunto será el 35% del total de la inversión y externas se buscara un financiamiento bancario que será del 65% de la inversión total, a continuación se presenta la integración de los costos y gastos del proyecto y su fuente de financiamiento:

Cuadro 18
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Plan de Financiamiento
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Inversión	Recursos Propios	Recursos Ajenos
Inversión Fija	65,544.00	22,940.00	42,604.00
Instalaciones	32,000.00	11,200.00	20,800.00
Mobiliario y equipo	3,550.00	1,243.00	2,308.00
Herramientas	1,124.00	393.00	731.00
Equipo agrícola	7,620.00	2,667.00	4,953.00
Equipo de riego	16,500.00	5,775.00	10,725.00
Gastos de organización	4,750.00	1,663.00	3,088.00
Inversión capital de trabajo	64,303.00	22,506.00	41,797.00
Insumos	22,556.00	7,895.00	14,661.00
Mano de obra	6,455.00	2,259.00	4,196.00
Costos Indirectos variables	3,884.00	1,359.00	2,524.00
Gastos variables venta	6,844.00	2,395.00	4,449.00
Costos fijos de producción	10,156.00	3,555.00	6,601.00
Gastos administrativos	14,408.00	5,043.00	9,365.00
Total	129,847.00	45,446.00	84,400.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior muestra a las fuentes internas aportadas por los integrantes del comité en partes iguales, y el complemento con financiamiento externo bancario.

4.8.2.1 Plan de amortización del préstamo bancario

Para complementar el total de inversión de Q.84,400.00, se tiene la necesidad de utilizar fuentes externas, a continuación se presenta el plan de amortización del préstamo sugerido, mismo que será solicitado al Banco de Desarrollo Rural, BANRURAL, a una tasa del 21% a un plazo de cinco años. con garantía fiduciaria.

Cuadro 19
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Amortización del Préstamo
(Cifras en Quetzales)

Período	Cálculo Intereses 21%	Amortización Capital	Total Cuota	Saldo de Capital
				84,400.00
Año 1	17,724.00	16,880.00	34,604.00	67,520.00
Año 2	14,179.00	16,880.00	31,059.00	50,640.00
Año 3	10,634.00	16,880.00	27,515.00	33,760.00
Año 4	7,090.00	16,880.00	23,970.00	16,880.00
Año 5	3,545.00	16,880.00	20,425.00	0.00
Total	53,172.00	84,400.00		-

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

4.8.3 Estados financieros

Los informes principales que representan la base para el análisis financiero, son los estados financieros. Y los principales son: el costo de producción, estado de resultados, el presupuesto de caja y el estado de situación financiera, que se presentarán más adelante en el presente informe.

4.8.3.1 Estado de costo de producción

Es informe, nos presenta los valores que fueron utilizados en cada uno de los elementos del costo como lo son: Los insumos, la mano de obra, y los gastos indirectos variables.

Costo de producción proyectado a cinco años

A continuación se presenta información acerca del costo de producción de los cinco años que durará el proyecto por las cuatro manzanas a cultivar tres cosechas al año, si cada manzana produce 200 quintales entonces las cuatro manzanas por tres cosechas al año producirán 2,400 quintales al año.

Cuadro 20
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Estado de Costo Directo de Producción
Cuatro Manzanas de Terreno por Tres Cosechas
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
Insumos	67,668.00	67,668.00	67,668.00	67,668.00	67,668.00
Pilón	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00	39,600.00
Fertilizantes					
18612 NPK	21,960.00	21,960.00	21,960.00	21,960.00	21,960.00
Control de plagas					
Lorsban 4E	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00	1,380.00
Dibrón	1,632.00	1,632.00	1,632.00	1,632.00	1,632.00
Proclain -sobre-	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Spintero	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00
VAN	67,668.00	67,668.00	67,668.00	67,668.00	67,668.00

VIENEN	67,668.00	67,668.00	67,668.00	67,668.00	67,668.00
Mano de Obra	19,365.00	19,365.00	19,365.00	19,365.00	19,365.00
Preparación trasplante	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00
Fertilización	1,692.00	1,692.00	1,692.00	1,692.00	1,692.00
Fungicidas e insecticidas	3,384.00	3,384.00	3,384.00	3,384.00	3,384.00
Picado y limpiado	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00
Riego	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00
Cosecha	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00	2,256.00
Bonificación	2,499.00	2,499.00	2,499.00	2,499.00	2,499.00
Séptimo	2,766.00	2,766.00	2,766.00	2,766.00	2,766.00
Gastos Indirectos Variables	11,652.00	11,652.00	11,652.00	11,652.00	11,652.00
Prestaciones laborales	5,153.00	5,153.00	5,153.00	5,153.00	5,153.00
Cuota patronal	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Imprevistos	4,699.00	4,699.00	4,699.00	4,699.00	4,699.00
Costo de producción	98,685.00	98,685.00	98,685.00	98,685.00	98,685.00
Producción en quintales	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Costo por quintal	41.12	41.12	41.12	41.12	41.12

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

4.8.3.2 Estado de resultados

Presenta el detalle de las ventas y los rubros de costos y gastos y que por diferencia se determina la utilidad o pérdida obtenida en un período de tiempo determinado, que es de un año.

Estado de resultados proyectado a cinco años

Se proyectan las operaciones a realizar en los siguientes cinco años, con el objeto que se tomen por parte de los productores, decisiones adecuadas que aseguren que los recursos serán utilizados de una manera eficiente durante la vida del proyecto. A continuación se presenta el estado financiero proyectado en el que se puede observar la ganancia marginal que equivale a un 66.88% en relación a las ventas totales y el costo de producción para los años del proyecto, además el porcentaje de la ganancia después del Impuesto Sobre la Renta está entre 27.03% y 29.80% de ganancia neta.

Cuadro 21
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
(-)Costo directo de producción	98,684	98,684	98,684	98,684	98,684
Contribución a la ganancia	261,316	261,316	261,316	261,316	261,316
(-) Gastos variables de venta	20,532	20,532	20,532	20,532	20,532
Ganancia marginal	240,784	240,784	240,784	240,784	240,784
(-)Costos Fijos de producción	37,173	37,173	37,173	37,173	36,892
Sueldo encargado producción	17,751	17,751	17,751	17,751	17,751
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	1,894	1,894	1,894	1,894	1,894
Prestaciones laborales	5,423	5,423	5,423	5,423	5,423
Arrendamiento de terreno	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación instalaciones	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Depreciación herramienta	281	281	281	281	
Depreciación equipo agrícola	1,524	1,524	1,524	1,524	1,524
Depreciación equipo de riego	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
(-) Gastos de Administración	44,884	44,884	44,884	44,884	44,884
Sueldos administración	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	2,305	2,305	2,305	2,305	2,305
Prestaciones laborales	6,599	6,599	6,599	6,599	6,599
Dietas	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Servicios contables	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Energía eléctrica	900	900	900	900	900
Agua potable	720	720	720	720	720
Depreciación mob. y equipo	710	710	710	710	710
Amort. gastos organización	950	950	950	950	950
Ganancia en Operación	158,727	158,727	158,727	158,727	159,008
Gastos Financieros	17,724	14,179	10,634	7,090	3,545
Intereses bancarios	17,724	14,179	10,634	7,090	3,545
Ganancia antes de impuesto	141,003	144,548	148,093	151,637	155,463
Impuesto sobre la renta 31%	43,711	44,810	45,909	47,008	48,194
Utilidad Neta	97,292	99,738	102,184	104,630	107,270

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

4.8.3.3 Presupuesto de caja

Este muestra que el proyecto tiene los suficientes fondos para cubrir todas sus obligaciones a corto mediano y largo plazo, tales como amortizaciones de préstamos, intereses, insumos, mano de obra y demás costos y gastos, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		196,791	289,112	383,880	481,094
Ingresos					
Aportación inicial	45,446				
Préstamo bancario	84,400				
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
Total	489,847	556,791	649,112	743,880	841,094
Egresos					
Instalaciones	32,000				
Herramientas agrícolas	1,124				
Equipo agrícola	7,620				
Equipo de riego	16,500				
Mobiliario y equipo	3,550				
Gastos de organización	4,750				
Costo de producción	98,684	98,684	98,684	98,684	98,684
Intereses	17,724	14,179	10,634	7,090	3,545
Amortización préstamo	16,880	16,880	16,880	16,880	16,880
Gastos variables de venta	20,532	20,532	20,532	20,532	20,532
Costos fijos de producción	30,468	30,468	30,468	30,468	30,468
Gastos administrativos	43,224	43,224	43,224	43,224	43,224
ISR 31%		43,711	44,810	45,909	47,008
Total de egresos	293,056	267,678	265,232	262,786	260,340
Saldo de Efectivo	196,791	289,112	383,880	481,094	580,753

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

4.8.3.4 Estado de situación financiera

Se presentan los derechos y obligaciones con los que cuenta la asociación al finalizar cada año. Como se puede observar en el siguiente cuadro el proyecto presenta solvencia y liquidez aceptable, así como cada uno de los rubros del Activo, Pasivo y Capital.

Cuadro 23
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
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
Activo no Corriente					
Propiedad Planta y Equipo					
Instalaciones	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
Mobiliario	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550
Herramienta	1,124	1,124	1,124	1,124	1,124
Equipo agrícola	7,620	7,620	7,620	7,620	7,620
Equipo de riego	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500
Otros Activos					
Gastos organización	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750
Depreciación Acum.	(7,415)	(14,830)	(22,745)	(27,660)	(36,794)
Amortización Acum.	(950)	(1,900)	(2,850)	(3,800)	(4,750)
Activo Corriente					
Efectivo	196,791	289,112	383,880	481,094	580,753
Total del Activo	253,970	337,926	424,329	513,178	604,753
Pasivo y Patrimonio					
Pasivo no Corriente					
Préstamo	67,520	50,640	33,760	16,880	
I.S.R por pagar (31%)	43,711	44,810	45,909	47,008	48,194
Capital Social					
Cta Capital Asociados	45,446	45,446	45,446	45,446	45,446
Ganancia del ejercicio	97,292	197,030	299,214	403,844	511,114
Total Pasivo y Patrimonio	253,970	337,926	424,329	513,178	604,753

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

4.8.4 Evaluación financiera

Comprende el análisis técnico que se hace sobre el funcionamiento de la propuesta de inversión, y medir los resultados mediante la revisión de los estados financieros, con la finalidad de estimar la rentabilidad de los recursos que se utilizarán, y que puedan compararse con otras alternativas de inversión.

4.8.4.1 Flujo neto de fondos

Este indicador muestra la comparación de los ingresos con los egresos de efectivo, durante los años productivos considerados para el proyecto del brócoli.

Cuadro 24
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Flujo Neto de Fondos
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	año 5
Ingresos:					
Ventas	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
Valor de rescate					24,000
Total	360,000	360,000	360,000	360,000	384,000
Egresos:					
Costos Directos Producción	98,684	98,684	98,684	98,684	98,684
Gastos Variables de Ventas	20,532	20,532	20,532	20,532	20,532
Costos fijos de Producción	30,468	30,468	30,468	30,468	30,468
Gastos de Administración	43,224	43,224	43,224	43,224	43,224
Gastos Financieros	17,724	14,179	10,634	7,090	3,545
Impuesto Sobre la Renta	43,711	44,810	45,909	47,008	48,194
Total	254,343	251,897	249,451	247,005	244,646
Flujo Neto de Fondos	105,657	108,103	110,549	112,995	139,354

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El cuadro anterior nos indica que el proyecto se mantendrá en funcionamiento con los flujos de fondos generados por el mismo.

4.8.4.2 Valor actual neto

Es el valor presente neto considera de manera explícita el valor del dinero en el tiempo, por lo que se estima como una técnica compleja de preparación del presupuesto de capital.

- Criterio de decisión: Al utilizar el VAN, el criterio de aceptación y rechazo es el siguiente: Si el VAN es menor de Q.0, rechazar el proyecto. Si la VAN es mayor a Q.0, la empresa ganará un rendimiento mayor que su costo de capital. Dicha acción incrementará el valor del proyecto y por lo tanto la ganancia de sus productores.

Cuadro 25
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Valor Actual Neto (VAN)
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 25%	Valor Actual Neto
0	129,847		129,847	(129,847)	1.00000	(129,847)
1		360,000	254,343	105,657	0.80000	84,526
2		360,000	251,897	108,103	0.64000	69,186
3		360,000	249,451	110,549	0.51200	56,601
4		360,000	247,005	112,995	0.40960	46,283
5		384,000	244,646	139,354	0.32768	45,663
Total	129,847	1,824,000	1,377,189	446,811		172,412

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

El valor actual neto indica que el proyecto está en condiciones de recuperar la inversión y las expectativas de ganancia de los inversionistas que es del 25%. Además de que Q.172,412.00 es mayor que Q. 0.00

4.8.4.3 Relación costo beneficio

Compara el valor actual de las entradas de efectivo futuras, con el valor actual del desembolso original y de cualquier otro que se haga en el futuro.

- Criterio de decisión: Si la razón de dividir los ingresos actualizados con los egresos actualizados es mayor o igual a 1.0, se aceptará el proyecto; y si por el contrario la razón es menor que 1.0 se debe rechazar.

Cuadro 26
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Relación Beneficio Costo (RBC)
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	129,847		129,847	1.00000		129,847
1		360,000	254,343	0.80000	288,000	203,474
2		360,000	251,897	0.64000	230,400	161,214
3		360,000	249,451	0.51200	184,320	127,719
4		360,000	247,005	0.40960	147,456	101,173
5		384,000	244,646	0.32768	125,829	80,166
Total	129,847	1,824,000	1,377,189		976,005	803,593

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{976,005}{803,593} = 1.21$$

La razón indica que después de recuperar la inversión y el porcentaje de utilidad esperado, el proyecto genera Q. 0.21 centavos adicionales a cada quetzal invertido. También nos indica que el proyecto ha sido bien administrado.

4.8.4.4 Tasa interna de retorno

Es la tasa de descuento que equipará el valor presente de las entradas de efectivo con la inversión inicial del proyecto. Se pretende determinar el rendimiento de una inversión o sea calcular la tasa de interés que sirve para igualar el monto de la inversión con los flujos de efectivo que se hayan de recibir posteriormente.

- Criterio de decisión: Si la TIR es mayor que el costo del capital, aceptar el proyecto; si la TIR es menor que el costo del capital, rechazar el proyecto. Este criterio garantiza que el proyecto gane por lo menos el rendimiento requerido.

Cuadro 27
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Tasa Interna de Retorno (TIR)
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujo Neto de Fondos	Factor de actualización 74.0888164%	TIR
0	129,847	(129,847)	1.00000	(129,847)
1		105,657	0.55701	58,852
2		108,103	0.31026	33,540
3		110,549	0.17282	19,105
4		112,995	0.09626	10,877
5		139,354	0.05362	7,472
Total	129,847	446,811		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

La TIR en el cuadro anterior y según la regla de decisión, se acepta el proyecto por que la tasa de rendimiento del 79.53% es superior al rendimiento esperado en el proyecto que es de un 25%.

4.8.4.5 Periodo de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión, es el número de años requeridos para que el proyecto recupere la inversión inicial.

Cuadro 28
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Periodo de Recuperación de la Inversión
Año: 2008
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Valor Actual Neto	Valor Actual Neto Acumulado
0	129,847	(129,847)	
1		84,526	84,526
2		69,186	153,712
3		56,601	210,313
4		46,283	256,595
5		45,663	302,259
Total	129,847	172,412	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

Cálculo del periodo de recuperación de la inversión:

Inversión total	129,847.00
(-) Flujo neto acumulado año 1	84,526.00 = 1 año
Costo no recuperado	45,321.00
Costo no recuperado / VAN año 2	
45,321.00 / 69,186.00 =	0.6551
0.6551 X 12 =	7.86 = 7 meses
0.86 X 30 =	25.80 = 26 días

El período de recuperación de la inversión es de un año 7 meses y 26 días, el cual se considera aceptable si se toma en cuenta la durabilidad del proyecto, el monto de la inversión y la creciente demanda y rentabilidad.

4.8.5 Punto de equilibrio

Se presenta el punto de equilibrio y sus métodos de aplicación en valores y unidades. El punto de equilibrio es el punto monetario, en donde los ingresos y los costos son iguales, ósea una relación de ventas y costos que da como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida.

En valores:

$$\text{PEQ} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{99,781}{66.88\%} = 149,194.07$$

Indica que para que no perder y ganar se debe vender Q.149, 194.07

En Unidades

$$\text{PEQ} = \frac{\text{P E Q}}{\text{Precio Vta. Unitario}} = \frac{149,194.07}{150.00} = 994.63$$

Indica que para que no perder y ganar se debe vender 995 quintales de brócoli.

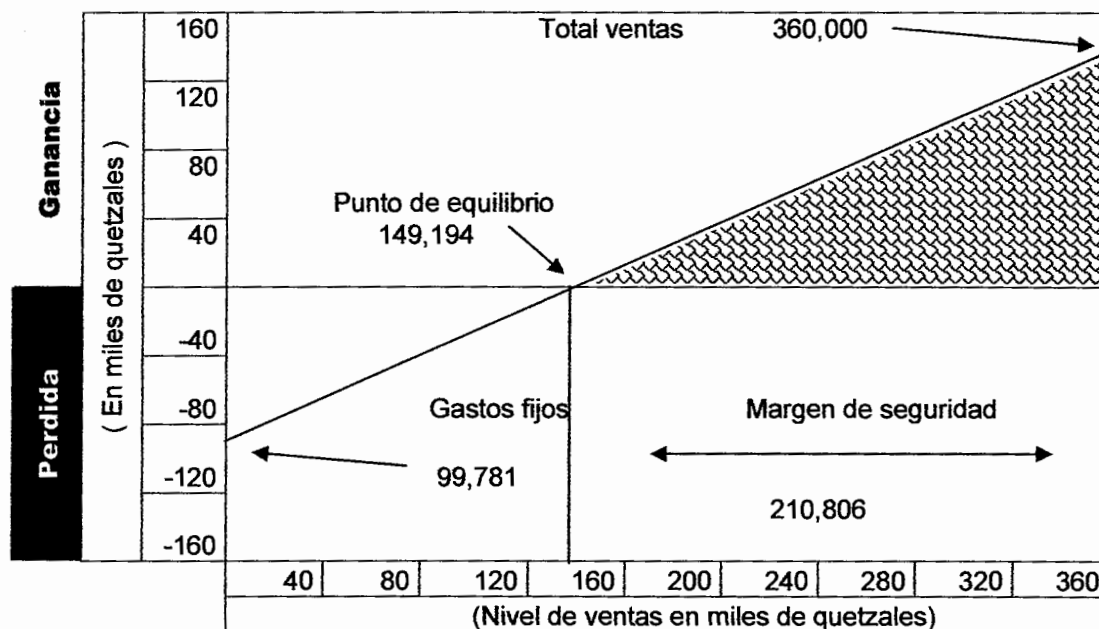
Prueba del Punto de Equilibrio

PEQ	149,194.00
(-) % Costos Variables * PEQ	<u>49,413.00</u>
Ganancia Marginal	99,781.00
(-) Gastos Fijos	<u>99,781.00</u>
Total	0.00

Gráfica del punto de equilibrio

Sobre la base del resultado anterior, se muestra la gráfica del punto de equilibrio para el primer año:

Gráfica 16
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Punto de Equilibrio
(Cifras en Quetzales)



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008.

En la gráfica anterior se observa que al momento de vender Q. 149,194.00 que representa el punto de equilibrio en valores, no se obtendrá ni pérdida ni ganancia, solo se cubrirán los costos y gastos fijos; por otra parte, se representa que el primer año se venderá Q.360,000.00 con lo cual se obtendrá una ganancia de Q. 97,292.00.

4.9 IMPACTO SOCIAL

La realización de éste análisis constituye, de manera táctica el beneficio socio-económico que la comunidad obtendrá, con la implementación del proyecto de brócoli.

La insuficiencia de actividades productivas en el municipio de Canillá, se hace evidente, en el hecho, de que la mayor parte de los productores del lugar se dedican al cultivo de maíz y frijol, razón por la cual se hace necesario la diversificación de la producción, lo que permitirá, en primer lugar, mejorar las condiciones socioeconómicas, a través de generar mejores ingresos al diversificar los cultivos, se utilizan nuevas técnicas de producción y en segundo lugar, incentivar a los productores del Municipio a que se organicen, para llevar a cabo este y otros proyectos.

La implementación del proyecto de brócoli, busca la diversificación de la producción en el municipio de Canillá, aprovechar las potencialidades productivas de la zona, incentivar a los pobladores del Municipio para que formen una estructura organizacional, para que se desarrollen de manera económica y social.

Inicialmente beneficiará a 10 miembros del Comité y sus respectivas familias, número que aumentará a medida que el proyecto crezca y crear, nuevas fuentes de trabajo, además de comercializar el producto a nivel nacional.

La ventaja que ofrece el proyecto, es que se basa en los estudios necesarios, en los cuales se analizan, los beneficios que pueden obtenerse al llevar a cabo el proyecto de inversión de producción de brócoli.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis, realizado durante la investigación en el municipio de Canillá, departamento de Quiché, se derivaron las siguientes conclusiones:

1. Los servicios básicos en el Municipio como, educación, salud, energía eléctrica, drenajes, letrinas, recolección de basura, entre otros, no satisfacen las necesidades de la población, provocando que se registren altos índices de desnutrición y pobreza en el mismo.
2. El sector productivo más importante del Municipio es el agrícola, sin embargo, los productores desconocen temas relacionados a la comercialización y organización empresarial, en donde la producción es familiar y se utiliza un nivel bajo de tecnología. Esta situación no permite obtener beneficios como: acceso al crédito, capacitación y asesoría técnica.
3. La falta de organización formal, no permite a los productores, hacer eficiente el proceso de organización, y con ello los medios técnicos y financieros no son suficientes para mejorar la producción de maíz, lo cual limita las oportunidades de desarrollo y poder de gestión.
4. La falta de infraestructura productiva, afecta la comercialización de los productos, situación que no permite introducir sistemas nuevos de producción con tecnología que les permita tener una mayor productividad.
5. Se determinó que el Municipio, posee condiciones aptas para el desarrollo del cultivo de brócoli; para ello se incluyen los diferentes estudios que servirán de soporte al mismo. Se propone además la creación de un Comité de Productores de Brócoli "COBROCAN".

RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis de los capítulos desarrollados en el presente informe y de las conclusiones establecidas, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los ciudadanos del Municipio, gestionen a través de los diferentes COCODES, la realización de proyectos que mejoren los servicios básicos, y que estos contribuyan al desarrollo económico y social de sus comunidades.
2. Que los pobladores dedicados a actividades productivas se organicen en una institución legal, que les permita solicitar asesorías comerciales, técnicas y financieras, con la finalidad de desarrollar nuevos proyectos, que les permita generar mayores niveles de productividad, ingresos y mejorar el nivel de vida.
3. Que los agricultores de maíz, se organicen y formen un Comité de productores, para que puedan optar a tener acceso a créditos y así poder aprovechar las ventajas de gestión y participación que brinda una institución de esta índole e incluso diversificar la producción.
4. Que los habitantes de Canillá, por medio de los COCODES, COMUDES y Municipalidad, presenten las necesidades de infraestructura productiva que tiene el Municipio, al gobierno departamental, y que gestionen apoyo en entidades como, el Fondo de Inversión Social -FIS- y ONG'S.
5. Que los agricultores que decidan poner en marcha el proyecto de producción de brócoli, aprovechen la organización empresarial propuesta, y así lograr la realización de todas las actividades en forma eficaz y eficiente.

ANEXOS

**MUNICIPIO DE CANILLÁ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Detalle de Gastos de Organización, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	1
2	Municipio de Canillá – Quiché, Comité de Productores de Brócoli “COBROCAN”, Proyecto: Producción de Brócoli, Planilla Anual, (Cifras en Quetzales).	2
3	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Detalle de Gastos de Administración, (Cifras en Quetzales), Año: 2008.	3
4	Municipio de Canillá – Quiché, Proyecto: Producción de Brócoli, Comité de Productores de Brócoli “COBROCAN”, Manual de Organización.	4

Anexo 1
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Detalle de Gastos de Organización
(Cifras en Quetzales)
Año: 2008

Descripción	Valor
Gastos Notariales	
Escritura de Constitución	450.00
Representación Legal	200.00
Patente de Marca	2,000.00
Gobernación	
Fotocopias	20.00
Timbres Fiscales	100.00
Superintendencia de Administración Tributaria	
Gestión SAT	500.00
Libros Contables (7 libros)	350.00
Facturas (Original y copia media carta)	230.00
Papelería Membretada (recibos, hojas, sobres, tarjetas de presentación)	400.00
Estudio Técnico	500.00
TOTAL	4,750.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008

Anexo 2
Municipio de Canillá – Quiché
Comité de Productores de Brócoli -COBROCAN-
Proyecto: Producción de Brócoli
Planilla Anual
(Cifras en Quetzales)

Cargo	Salario Anual (Mensual * 12)	Bonificación Decreto 37-2001	Comisiones Sobre Ventas 2% Anual	Total Devengado	Cuota Laboral IGSS 4.83%	Total a Pagar
ADMINISTRACIÓN						
Administrador	21,600.00	3,000.00	7,200.00	28,800.00	1,391.04	27,408.96
PRODUCCIÓN						
Encargado de Producción	17,751.00	3,000.00	-	20,751.00	857.37	19,893.63
TOTAL	39,351.00	6,000.00	7,200.00	49,551.00	2,248.41	47,302.59

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008

Anexo 3
Municipio de Canillá – Quiché
Proyecto: Producción de Brócoli
Detalle de Gastos de Administración
(Cifras en Quetzales)
Año: 2008

Descripción	Valor
Patente de Marca	2,000.00
Dietas	4,500.00
TOTAL	6,500.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008

COMITÉ DE PRODUCTORES DE BRÓCOLI DE CANILLÁ
"COBROCAN"

Manual De Organización



Elaborado por: Byron Daniel Hernández Romero
Fecha: Noviembre 2,010

INDICE

Introducción	01
Objetivos del Manual	02
Definición de Comité	02
Base Legal	03
Nuestra Visión	05
Nuestra Misión	06
Objetivo General	07
Objetivos Específicos	07
Organigrama General	08
Descripciones Técnicas de Puestos	09
Presidente de la Junta Directiva	09
Administrador	11
Encargado de Producción	13
Modelo de Acta	15
Hoja de Autorización del Manual de Organización	16

INTRODUCCION

El Manual de Organización es una herramienta administrativa indispensable en cualquier institución, ya que describe la estructura organizacional y los perfiles de puestos de una manera técnica, los que se ejercen en cualquier ambiente de trabajo. Permite al Comité de Productores de Brócoli "COBROCAN" desarrollar sus funciones y atribuciones de una manera clara y precisa contribuyendo a la consecución de sus objetivos de manera efectiva.

Este documento inicia con los objetivos del manual, que son aquellos que sirven como guía para concluir con el estudio y los elementos observados en la investigación de campo, con el propósito de que el sentido de este documento logre los resultados deseados, se continua con el organigrama general, este es el elemento que refleja de manera clara la estructura organizacional de la institución, además de indicar los niveles jerárquicos de la misma.

En su parte concluyente, se describen cada uno de los puestos que integran el Comité de Productores de Brócoli. Las descripciones de estos tienen como propósito instruir al nuevo colaborador en el correcto desarrollo de las actividades a realizar, así como reforzar las atribuciones de quienes ya laboran en el Comité. En cada una de ellas se identifica este, su descripción específica y cada uno de los requisitos para poder aplicar.

OBJETIVOS DEL MANUAL

- Establecer la estructura general del Comité de Productores de Brócoli "COBROCAN".
- Dar a conocer los niveles jerárquicos existentes en el Comité de Productores de Brócoli.
- Mejorar las líneas de comunicación, dentro de las unidades administrativas que conforman el Comité de Productores.
- Proporcionar una visión y misión global del Comité a cada colaborador, para que cada uno conozca el papel que desempeña dentro de la misma.

DEFINICIÓN DE COMITÉ

Comité es un conjunto de personas que generalmente negocia determinados asuntos de interés para el beneficio de sus allegados.

Es un conjunto de personas que se reúnen para deliberar, decidir o ejecutar en común y en forma coordinada algún acto o función; se integran para impulsar y cuidar que se lleve a cabo alguna función.

Es el centro de la función motora del desarrollo, empuje, crecimiento y elevación de vida de un conglomerado, objetivos que pueden conseguirse y alcanzarse si se trabaja con voluntad, capacidad y dignidad.

Los comités tienen personalidad jurídica y concebidas como tales, tienen capacidad para adquirir obligaciones y ejercer derechos por sí mismas, teniendo como límite de su actuación el Principio de Legalidad, según el cual puede realizar aquellos actos que el ordenamiento jurídico le autorice.

BASE LEGAL

Las leyes que regulan de forma directa la constitución de un comité son.

- Los artículos 34 y 43 de la Constitución Política de la República de Guatemala, en donde se establece el Derecho de Asociación y la libertad de Industria, Comercio y trabajo, permitirán la conformación legal del comité.
- En el artículo 15, inciso 3 del Código Civil establece que los comités creados adquieren personalidad jurídica. En el artículo 16 indica que como tal, puede ejercer los derechos y contraer todas las obligaciones necesarias para realizar sus fines y será representada por la persona que designe la ley.
- De la misma forma para la autorización del comité, se recurrirá a la Ley Municipal, Decreto 20-82 del Congreso de la República de Guatemala.
- En lo que a materia contable se refiere y que afectará el funcionamiento del comité, se avocará al Código de Comercio Decreto 2-70. Artículos 368 y 372, Contabilidad y registros indispensables y Autorización de libros o registros, respectivamente.
- El Decreto 36-98. Ley de Sanidad Vegetal y Animal, en el artículo 8, en donde se menciona lo referente a materia de aspectos de salubridad del producto.
- Código Municipal, Decreto 12-2002 de acuerdo a los artículos 18 y 19, podrán organizarse los vecinos en comités y obtener la personalidad jurídica mediante escritura pública.
- En materia de impuestos, la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, capítulo 4, Artículo 7 y su respectivo reglamento, en lo referente a la inscripción ante la SAT y establece un Impuesto Sobre la Renta que obtenga toda persona individual o jurídica que provenga de la inversión de capital.

-
- Así mismo en la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92. y su reglamento, el que establece un Impuesto al Valor Agregado sobre todos los actos grabados por las normas de esta Ley.
 - El funcionamiento del comité estará sujeto también al Código de Trabajo Decreto 1441, a la Ley y reglamento del IGSS, de igual manera al acuerdo gubernativo 625-2007, artículo 1 donde se establece el salario mínimo para las actividades agrícolas.

Nuestra Visión

Ser reconocida como la más eficiente líder a nivel nacional, a través del uso de talentos humanos y sociales, para la correcta asignación de recursos económicos y esfuerzos, para mejorar el nivel de vida de los miembros que participan en la producción de bienes.

Nuestra Misión

Somos un comité de productores para producir y comercializar brócoli en el mercado nacional, que brinda un producto de calidad a través de la utilización de métodos modernos de cultivos y semillas mejoradas, así como de la gestión organizada de los miembros.

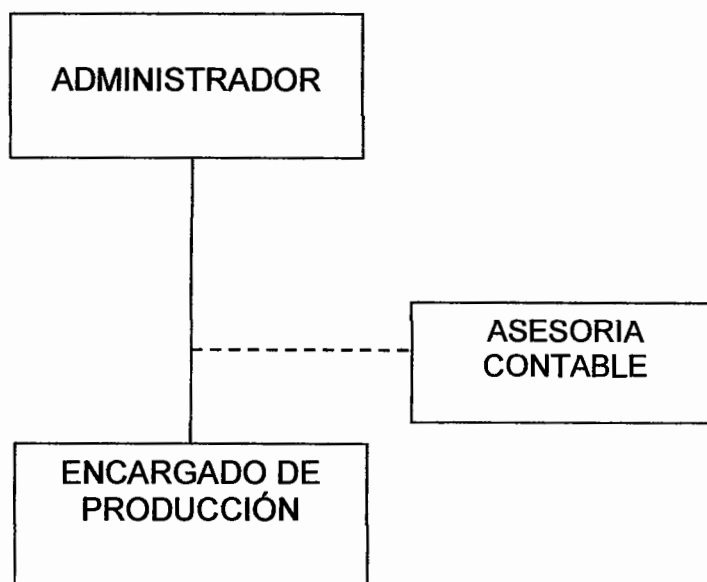
OBJETIVO GENERAL

Establecer una organización que promueva el desarrollo integral de los miembros en el Municipio de Canillá, a través de una administración con responsabilidad, honestidad y transparencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diversificar la producción agrícola a través del cultivo de brócoli.
- Gestionar asistencia técnica y la realización de capacitaciones en el MAGA, con el propósito de mejorar la producción, la cual se debe hacer al inicio del proceso productivo y durante los primeros años de cosecha.
- Establecer los canales de comercialización adecuados para que el brócoli llegue al consumidor en buen estado. Esto debe hacerse en un tiempo no mayor de seis meses antes del inicio de la producción.
- Generar fuentes de trabajo para evitar la emigración del agricultor a otros departamentos o en la mayoría de los casos al exterior del país.

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE BRÓCOLI DE CANILLÁ
"COBROCAN"
ORGANIGRAMA GENERAL**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2008

Comité de Productores de Brócoli de Canillá "COBROCAN"	
Municipio de Canillá - Quiché	
Manual de Organización Descripción Técnica de Puestos	Elaborado Por: Byron Daniel Hernández Romero

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**I IDENTIFICACIÓN**

Título del Cargo: Presidente de la Junta Directiva

II DESCRIPCIÓN**Naturaleza del Cargo:**

Es un cargo de carácter ejecutivo, cuya función esencial es la realización de actividades técnicas, tendientes a maximizar el funcionamiento del Comité.

Atribuciones:

- Representar legalmente al Comité dentro y fuera de juicio.
- Participar en toda clase de actos, exceptuando aquellos en que requiera autorización especial de la Asamblea General.
- Presentar informes trimestrales de trabajo a la Asamblea General.
- Preside y convoca a los miembros de la Asamblea a sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Ejecutar y hacer que se ejecuten las disposiciones ordenadas por la Asamblea General.
- Supervisar la organización del Comité, toma las medidas y disposiciones necesarias para mejorar la organización administrativa.
- Someter a votación los asuntos discutidos, ejerciendo su voto de calidad cuando haya empate.
- Tomar decisiones estratégicas en los casos requeridos.

Relaciones de Trabajo:

Se relacionará con los miembros de la Asamblea General y los colaboradores del Comité, así como con las autoridades de organismos estatales y locales que tengan algún vínculo con el Comité.

Autoridad:

Delegar funciones y actividades, a los demás miembros de la Junta Directiva, así como tareas específicas a diferentes personas y entidades a través de la Administración.

Responsabilidades:

Es responsable de todos los recursos humanos, materiales y financieros necesarios entregados o gestionados, así como de las decisiones tomadas en el proceso de dirección.

III. ESPECIFICACIONES**Educación:**

- Poseer título a nivel medio.

Habilidades:

- Capacidad de liderazgo
- Firmeza y criterio en la toma de decisiones.
- Acostumbrado a trabajar en equipo.
- Acostumbrado a trabajar en base a objetivos.

Destrezas:

- Habilidad para comunicarse y tomar decisiones.
- Conocimientos básicos de computación.
- Poseer don de mando y disciplina
- Capacidad de dirección y coordinación.

IV. REQUISITOS PARA SER ELECTO

- Ser miembro activo del Comité.
- Disponer del tiempo necesario, para desempeñar el cargo.
- No tener lazos de consanguinidad con otros miembros de la Junta Directiva.

Nombre y Firma de quien recibe:	Jefe Inmediato	Fecha de Recibido
--	-----------------------	--------------------------

Comité de Productores de Brócoli de Canillá "COBROCAN" Municipio de Canillá - Quiché	
Manual de Organización Descripción Técnica de Puestos	Elaborado Por: Byron Daniel Hernández Romero

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto:	Administrador
Ubicación:	Administración
Inmediato superior:	Presidente de la Junta Directiva
Subordinados:	Encargado de Producción

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Es un puesto de carácter administrativo, el cual se enfoca principalmente en planificar, organizar, dirigir y controlar las funciones de las diferentes secciones que conforman el comité.

Atribuciones:

- Dirigir la administración del comité
- Conceder o denegar permisos a los subalternos y personal operativo.
- Autorizar los periodos de vacaciones, de conformidad con las leyes laborales.
- Manejar los recursos humanos, materiales y financieros.
- Velar por el cumplimiento de las políticas, reglamentos, acuerdos, planes, programas y proyectos de desarrollo del Comité.
- Llevar control mensual de planilla, volumen de ventas, control de las compras y del inventario de bienes.

Responsabilidades:

- Sobre este puesto, recae la responsabilidad del trabajo efectivo propio y el de sus subalternos, así como de todas las acciones administrativas que son llevadas a cabo por el Comité.
- Vela por el uso adecuado de las instalaciones, de los bienes, equipo, herramientas y valores del Comité.
- Realiza los contactos necesarios para obtener nuevos compradores.
- Buscar los canales de comercialización adecuados al producto.

Relaciones de trabajo:

En cuanto a las relaciones, mantiene una constante comunicación con los miembros de la Junta Directiva y con las personas que tiene como subalternos.

Autoridad:

Tiene autoridad directa sobre los subalternos, así como para la toma de decisiones que son importantes, para encaminarse a un buen funcionamiento de las actividades administrativas del Comité.

III. ESPECIFICACIONES**Educación:**

- Poseer título de educación media.

Experiencia:

- En organización y supervisión de personal, preferentemente en actividades agrícolas y comercialización de productos agrícolas.

Habilidades:

- Don de mando y de liderazgo.
- Habilidad para la toma de decisiones.
- Acostumbrado a trabajar en base a objetivos y metas.
- Excelentes relaciones humanas.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Acostumbrado a trabajar en equipo.

Destrezas:

- Facilidad para comunicarse.
- Capacidad de negociación.
- Habilidad en el manejo de equipo de oficina.
- Manejo paquetes de computación.

Nombre y Firma de quien recibe:	Jefe Inmediato	Fecha de Recibido

Comité de Productores de Brócoli de Canillá "COBROCAN" Municipio de Canillá - Quiché	
Manual de Organización Descripción Técnica de Puestos	Elaborado Por: Byron Daniel Hernández Romero

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa:	Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Personal de producción

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto:

Es un puesto de carácter administrativo-operativo, cuyo objetivo es dirigir y coordinar que las actividades referentes a la producción, se desarrollen de la mejor manera posible.

Atribuciones:

- Elaboración y control del programa de producción.
- Redacción de informe semanal sobre actividades llevadas a cabo dentro de la unidad.
- Velar por el cumplimiento de las normas de calidad en la producción.
- Elaborar solicitudes de materiales e insumos.
- Gestionar asistencia técnica para la unidad administrativa que representa.

Responsabilidades:

- Cumplir con el programa de producción.
- Encargado de los colaboradores de campo.
- Realizar pedidos de materiales e insumos.
- Rotación constante del personal de campo.
- Otras funciones que determine el Administrador y que no se encuentren establecidas en el presente manual.

Autoridad:

Tiene autoridad directa sobre sus subalternos, así como para la toma de decisiones que son importantes, para el mejoramiento del proceso productivo.

Relaciones de Trabajo:

Por la naturaleza del puesto, guardará estrecha comunicación con las unidades de administración y comercialización.

III. ESPECIFICACIONES**Educación:**

Poseer título a nivel medio, es indispensable tener conocimiento del proceso productivo del brócoli.

Experiencia:

- Dos años de experiencia en puesto similar
- Manejo de personal.

Habilidades y Destrezas:

- Capacidad de análisis del proceso productivo.
- Acostumbrado a trabajar bajo presión y en equipo.
- Habilidad para la toma de decisiones.
- Capacidad para trabajar en base a objetivos.

Nombre y Firma de quien recibe:	Jefe Inmediato	Fecha de Recibido
--	-----------------------	--------------------------

Municipio de Canillá – Quiché
Comité de Productores de Brócoli
“COBROCAN”
Modelo de Acta

ACTA No. _____

En el municipio de Canillá, departamento de Quiché, siendo las _____ horas con _____ minutos del día _____ de _____ del año 20____ reunidos en la sede del Comité, ubicada en _____, de esta localidad, nos encontramos reunidos los suscritos integrantes de la Junta Directiva del Comité de Productores de Brócoli “COBROCAN”, con el objeto de dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: El presidente de la Junta Directiva, dá la bienvenida a todos los presentes y a continuación presenta la agenda correspondiente, la cual contiene los siguientes puntos: _____

(Deben anotarse los puntos respectivos que contenga la agenda)

SEGUNDO: _____

(Aquí se anota el desarrollo de la reunión)

TERCERO: No habiendo nada más que hacer constar, se finaliza la presente _____ (Debe anotarse el tiempo transcurrido desde el inicio de la reunión) después de su inicio, siendo las _____ horas con _____ minutos, en el mismo lugar y fecha. Firmando de conformidad todos los que en ella intervenimos, DAMOS FÉ.

Vice-Presidente Junta Directiva

Secretario Junta Directiva

Tesorero Junta Directiva

Vocal I de Junta Directiva

Presidente Junta Directiva

Comité de Productores de Brócoli
"COBROCAN"

RESOLUCIÓN NUMERO UNO - DOS MIL DIEZ

Municipio de Canillá, Quiché __ de _____ del 20__.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

En cumplimiento, a los lineamientos procedentes del Acta No. _____, de fecha _____, relativo a las ordenanzas para la organización y funcionamiento del Comité de Productores de Brócoli, así como el reglamento de personal y demás disposiciones que garanticen la buena marcha de la administración del mismo, la Junta Directiva debe autorizar el presente manual, como parte de los instrumentos administrativos.

CONSIDERANDO

Que el Comité actualmente no cuenta con un manual que regule la organización.

POR TANTO

Con base en los argumentos expuestos, y tomando en consideración procedimientos administrativos en la sustentación y resolución de asuntos relativos al personal.

RESUELVE

PRIMERO: Aprobar el Manual de Organización del Comité de Productores de Brócoli "COBROCAN".

SEGUNDO: Desígnese al Administrador, como responsable de la actualización de sus contenidos.

TERCERO: A partir de la vigencia de la presente, queda sin efecto otra resolución, disposición o normativa que se oponga a ella.

CUARTO: Hágase saber lo resuelto a todo el personal que labora en el Comité.

Presidente Junta Directiva

Vice-Presidente Junta Directiva

Secretario Junta Directiva

Tesorero Junta Directiva

Vocal I de Junta Directiva

Administrador

Encargado de Producción

BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS –ICTA-. El Cultivo del Maíz en Guatemala Una guía para su manejo agronómico. Guatemala 2002. 45 páginas.
- INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP-, Estudio sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala, Guatemala 2004. 148 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Agropecuario Nacional 1979. (en CD-ROM) Consultado en Octubre 2008.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). IV Censo Agropecuario Nacional 2003. (en CD-ROM) Consultado en Octubre 2008.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).). X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994, 122 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002, 9764 páginas.
- LINARES, HEIDY. Apoyo a PYMES Promoción e intercambios comerciales, apoyo al sector de la Micro y Pequeña empresa en Guatemala. Brócoli, Ficha 32 Unión Europea. Ministerio de Economía. Guatemala 2006. 5 páginas.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA-, UNIDAD DE OPERACIÓN RURAL, COORDINACIÓN DEPARTAMENTAL DEL QUICHE, Diagnóstico Agrosocioproductivo de Quiché. Guatemala 2005. 96 Páginas.
- MUNICIPALIDAD DE CANILLÁ. Monografía de Canillá. Año: 2,008. 27 Páginas.
- OCÉANO CENTRUM, Enciclopedia Práctica de la Agricultura y la Ganadería, Editorial Océano. España 2002, 896 Páginas.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala 2002. 196 Páginas.
- SAVE THE CHILDREN GUATEMALA, Diagnóstico De Canillá. Centrado En La Niñez Y Adolescencia. Guatemala 2005. 31Páginas.