

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

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

OLGA LILIANA SOTO RODRÍGUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

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

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

SANTA CRUZ DEL QUICHÉ – VOLUMEN 3

2-65-95-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 ZANAHORIA”

MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ
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

OLGA LILIANA SOTO RODRÍGUEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre 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 Auditoria:	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 7 de octubre de 2010, según Acta No. 15-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.28 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 ZANAHORIA", municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché.

Presentó:

OLGA LILIANA SOTO RODRIGUEZ

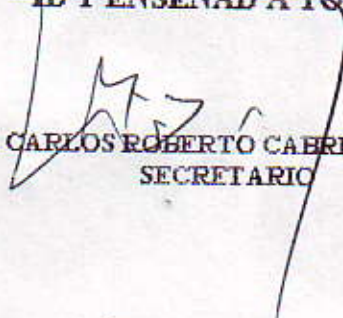
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp. 

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Con toda mi gratitud por darme la oportunidad de alcanzar una de mis metas.
A MIS PADRES:	Magdaleno Soto Cifuentes y Laura Elena Rodríguez de Soto. Este triunfo se los dedico con todo mi amor como recompensa al apoyo que siempre me han brindado y a sus incansables esfuerzos y sacrificios.
A MIS HERMANOS:	Marvin Estuardo y Ana María, por formar parte importante de mi vida y por la ayuda incondicional que siempre me brindan.
A MIS SOBRINOS:	Cindy Paola, Greysi Carolí, Jennifer Sophia y Jonnatan Esaú, que este triunfo les sirva de estímulo y ejemplo de superación.
A MIS CUÑADOS:	Miguel Estuardo y Kelli, con cariño.
A MI FAMILIA EN GENERAL:	Con mucho afecto.
A MIS AMIGOS:	Por su amistad y aprecio.
A MIS COMPAÑEROS DE EPS:	Con mucho cariño por su amistad y ayuda durante este tiempo que compartimos experiencias inolvidables.

A LA PRESTIGIOSA:

Universidad de San Carlos y sus docentes, que contribuyen al desarrollo de mi vida profesional, al permitirme adquirir nuevos conocimientos y terminar con éxito la carrera.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto departamental 1
1.1.2	Antecedentes históricos del Municipio 2
1.1.3	Localización, extensión y colindancias 3
1.1.4	Clima 3
1.1.5	Orografía 4
1.1.6	Aspectos culturales y deportivos 4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA 5
1.2.1	División política 5
1.2.2	División administrativa 5
1.2.2.1	Concejo Municipal 6
1.2.2.2	Alcaldías Auxiliares 6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE 6
1.2.2.4	Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE– 6
1.3	RECURSOS NATURALES 7
1.4	POBLACIÓN 8
1.4.1	Población total 8
1.4.2	Población por sexo 9

1.4.3	Población por edad	9
1.4.4	Población por grupo étnico	9
1.4.5	Población por área geográfica	9
1.4.6	Densidad poblacional	10
1.4.7	Población económicamente activa - PEA-	11
1.4.8	Migración	12
1.4.8.1	Inmigración	12
1.4.8.2	Emigración	12
1.4.9	Vivienda	12
1.4.10	Ocupación y salarios	13
1.4.11	Niveles de ingreso	13
1.4.12	Pobreza	13
1.4.13	Desnutrición	14
1.5	ESTRUCTURA AGRARÍA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Uso de la tierra	15
1.5.3	Uso potencial de la tierra	16
1.5.4	Concentración de la tierra	17
1.5.4.1	Coeficiente de Ginni	18
1.5.4.2	Curva de Lorenz	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	23
1.6.4.	Energía eléctrica	24
1.6.5	Drenajes	24
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	24
1.6.7	Sistema de recolección de basura	24

1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.9	Letrinización	25
1.6.10	Cementerio	25
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Sistemas de riego	26
1.7.2	Centros de acopio	26
1.7.3	Mercados	26
1.7.4	Vías de acceso	26
1.7.5	Puentes	27
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.7.7	Telecomunicaciones	27
1.7.8	Transporte	27
1.7.9	Rastro	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organización social	28
1.8.2	Organización productiva	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Entidades gubernamentales	30
1.9.2	Entidades no gubernamentales	32
1.9.3	Entidades privadas	34
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL	34
1.11.1	Identificación de riesgos	34
1.11.2	Identificación de vulnerabilidades	35

1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	35
1.12.1	Diagnóstico administrativo	35
1.12.2	Diagnóstico financiero	35
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.13.1	Principales productos de importación en el Municipio	36
1.13.2	Principales productos de exportación del Municipio	36
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	37
1.14.1	Actividad agrícola	37
1.14.2	Actividad pecuaria	37
1.14.3	Actividad artesanal	37
1.14.4	Actividad industrial	38
1.14.5	Actividad de comercio y servicios	38
1.15	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	38
1.15.1	Agrícola	39
1.15.2	Pecuaria	39
1.15.3	Artesanal	39
1.15.4	Turísticas	39
1.15.5	Forestales	39
1.15.6	Agroindustriales	39
1.15.7	Servicios	40
1.16	PROPUESTAS DE INVERSIÓN	40

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE
LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	41
2.1.1	Descripción genérica	42
2.1.2	Variedades	42
2.1.3	Características y usos del producto	42
2.2	PRODUCCIÓN	43
2.2.1	Volumen, valor y superficie	45
2.2.2	Destino de la producción	45
2.3	TECNOLOGÍA	45
2.3.1	Microfincas	46
2.3.1.1	Nivel tecnológico de las microfincas	46
2.3.2	Fincas subfamiliares	46
2.3.2.1	Nivel tecnológico de las fincas subfamiliares	46
2.3.3	Fincas familiares	47
2.3.3.1	Nivel tecnológico de las fincas familiares	47
2.4	COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD	47
2.4.1	Estado de costo directo de producción	47
2.4.1.1	Insumos	48
2.4.1.2	Mano de obra	48
2.4.1.3	Costos indirectos variables	48
2.5	FINANCIAMIENTO	50

2.6	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	50
2.6.1	Rentabilidad	51
2.7	COMERCIALIZACIÓN	52
2.7.1	Proceso de comercialización	53
2.7.1.1	Concentración	53
2.7.1.2	Equilibrio	53
2.7.1.3	Dispersión	54
2.7.2	Análisis de comercialización	54
2.7.2.1	Análisis institucional	54
2.7.2.2	Análisis funcional	55
2.7.2.3	Análisis estructural	57
2.7.3	Operaciones de comercialización	58
2.7.3.1	Canales de comercialización	59
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	60
2.7.3.3	Factores de diferenciación	61
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	61
2.8.1	Tipo de organización	62
2.8.2	Sistema de organización	62
2.8.3	Diseño organizacional	62
2.8.4	Estructura de la organización	62
2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	63
2.10	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	64

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	65
3.1.1	Presentación del producto propuesto	65
3.1.2	Producción anual	66
3.1.3	Mercado meta	66
3.2	JUSTIFICACIÓN	66
3.3	OBJETIVOS	67
3.3.1	Objetivo general	67
3.3.2	Objetivos específicos	67
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	67
3.4.1	Identificación del producto	67
3.4.2	Oferta	68
3.4.3	Demanda	69
3.4.3.1	Demanda potencial	70
3.4.3.2	Demanda insatisfecha	72
3.4.3.3	Precio	73
3.4.4	Comercialización	73
3.4.4.1	Proceso de comercialización	73
3.4.4.2	Fases de la comercialización	74
3.4.4.3	Operaciones de comercialización	78
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	80
3.5.1	Localización	80
3.5.1.1	Macrolocalización	80

3.5.1.2	Microlocalización	80
3.5.2	Tamaño del proyecto	80
3.5.2.1	Volumen, valor y superficie de la producción	81
3.5.3	Proceso productivo	81
3.5.4	Requerimientos técnicos	83
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	85
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	85
3.7.1	Inversión	85
3.7.1.1	Inversión fija	85
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	86
3.7.1.3	Inversión total	88
3.7.2	Financiamiento	88
3.7.2.1	Financiamiento interno	89
3.7.2.2	Financiamiento externo	89
3.7.3	Estados financieros	90
3.7.3.1	Costo directo de producción proyectado	90
3.7.3.2	Estado de resultados proyectado	91
3.7.3.3	Estado de situación financiera proyectado	92
3.7.3.4	Presupuesto de caja	93
3.7.4	Evaluación financiera del proyecto	95
3.7.4.1	Punto de equilibrio	95
3.7.4.2	Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-	98
3.7.4.3	Flujo neto de fondos	98
3.7.4.4	Valor actual neto –VAN-	99
3.7.4.5	Relación beneficio – costo (RBC)	99
3.7.4.6	Tasa interna de retorno (TIR)	100
3.7.4.7	Período de recuperación de la inversión	102

3.8	IMPACTO SOCIAL	103
3.9	VALOR AGREGADO	103
3.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	103

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	104
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	104
4.2.1	Tipo y denominación	104
4.2.2	Localización	105
4.2.3	Justificación	105
4.2.4	Marco jurídico	105
4.2.5	Objetivos	107
4.2.5.1	Objetivo general	107
4.2.5.2	Objetivos específicos	107
4.2.6	Funciones generales	108
4.2.7	Sistema de organización	108
4.2.8	Diseño organizacional	108
4.2.9	Estructura de la organización	109
4.2.10	Funciones básicas de las unidades administrativas	110
4.2.10.1	Asamblea general	110
4.2.10.2	Junta directiva	110
4.2.10.3	Administración	111
4.2.10.4	Producción	111
4.2.10.5	Comercialización	111
4.2.10.6	Finanzas	111

4.3	RECURSOS NECESARIOS	112
4.3.1	Recursos humanos	112
4.3.2	Recursos materiales	112
4.3.3	Recursos financieros	112
4.3.3.1	Internos	112
4.3.3.2	Externos	113
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	113
4.4.1	Social	113
4.4.2	Económico	113
4.4.3	Cultural	113
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	114
4.5.1	Planeación	114
4.5.2	Organización	114
4.5.3	Integración	114
4.5.3.1	Reclutamiento	115
4.5.3.2	Selección	115
4.5.3.3	Inducción	115
4.5.3.4	Capacitación y desarrollo	115
4.5.4	Dirección	116
4.5.5	Control	116
4.6	ESTRATEGIAS	116
4.6.1	Estrategias mercadológicas	116
4.6.2	Estrategias técnicas	117
4.6.3	Estrategias financieras	117
4.6.4	Estrategias administrativas	117

4.6.5	Estrategias empresariales	117
	CONCLUSIONES	119
	RECOMENDACIONES	121
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Análisis de la Población por Años en Estudio según Descripción, Años: 1994, 2002 y 2008.	10
2	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Análisis de la Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2008.	11
3	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Tenencia de la Tierra por Estratos. Años: 1979 y 2003.	15
4	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Uso de la Tierra por Estratos. Años: 1979 y 2003.	16
5	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie, Según tamaño de Finca. Años: 1979, 2002 y 2008.	17
6	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Inscripción de Alumnos por Sector, Años: 1994, 2002 y 2008.	21
7	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Centros Educativos por Sector y Área, Según Nivel Educativo, Año: 2008.	22
8	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Producción de Maíz por Volumen, Superficie y Valor Según Tamaño de Finca, Año: 2008.	45
9	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Finca Producto Maíz, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2008.	49

10	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2008.	51
11	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Márgenes de Comercialización de Maíz, Año: 2008.	60
12	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Oferta Histórica y Proyectada de Zanahoria, Período: 2004 – 2013.	69
13	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Zanahoria, Período: 2004 – 2013.	70
14	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Consumo Aparente Histórico y Proyectado, de Zanahoria, Período: 2004 – 2013.	71
15	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Zanahoria, Período: 2004 – 2013.	72
16	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Márgenes de Comercialización, Año: 2008.	79
17	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Volumen de la Producción, Año: 2008.	81
18	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Requerimientos Técnicos, Año: 2008.	83
19	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Inversión Fija, Primer Año.	86

20	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Inversión en Capital de Trabajo, Primer Año.	87
21	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Inversión Total, Primer Año.	88
22	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Financiamiento, Primer Año.	89
23	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Plan de Amortización de Préstamo, Primer Año.	90
24	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Costo Directo de Producción Proyectado, del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año.	91
25	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año.	92
26	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Balance de Situación Financiera Proyectado, al 31 de Diciembre de Cada Año.	93
27	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Presupuesto de Caja, Al 31 de Diciembre de Cada Año.	94
28	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Flujo Neto de Fondos.	98

29	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Valor Actual Neto (VAN).	99
30	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Relación Beneficio Costo (RBC).	100
31	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Tasa Interna de Retorno (TIR).	101
32	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Período de Recuperación de la Inversión.	102

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2008.	20
2	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Canales de Comercialización de Maíz, Año: 2008.	59
3	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Estructura Organizacional de la Producción de Maíz, Por Tamaño de Finca, Año: 2008.	63
4	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2008.	78
5	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2008.	82
6	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Distribución de planta, Año: 2008.	84
7	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Punto de Equilibrio, Año Uno.	97
8	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Proyecto: Producción de Zanahoria, Organigrama Propuesto, Año: 2008.	109

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Recursos Naturales, Año: 2008.	7
2	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2002 y 2008.	19
3	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Organización Social, Año: 2008.	29
4	Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché, Organización Productiva, Año: 2008.	30

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla como una alternativa de graduación para el grado académico de licenciado en las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contador Público y Auditor, la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

El EPS es una actividad que permite el contacto del practicante con la realidad nacional, con el propósito de conocer los problemas económicos y sociales del Municipio objeto de estudio, y proponer soluciones que contribuyan a solucionar la problemática existente.

Derivado de lo anterior, y conscientes que la actividad agrícola desempeña un papel importante en la economía de Guatemala; que el desarrollo de la misma ha sido limitado por la escasa diversificación y tecnificación en los cultivos, en el presente informe se desarrolla el tema “Organización Empresarial (Producción de maíz)” y proyecto: “Producción de Zanahoria”. En el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché.

La investigación se realizó en el mes de octubre de 2008, a través del método científico, inductivo-deductivo y analítico con las técnicas de investigación documental y de campo y el uso de instrumentos como la encuesta, observación directa y entrevistas.

El objetivo principal de la investigación fue establecer la situación de la producción de maíz, con el propósito de plantear posibles alternativas que contribuyan a mejorar la situación actual.

El análisis de la investigación está contenido en cuatro capítulos los cuales se describen a continuación.

El capítulo I comprende las características socioeconómicas del Municipio, en el que se analizan algunas variables e indicadores tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, requerimientos de inversión social y productiva, entre otros.

En el capítulo II se analiza la situación actual de la producción de maíz, a través del estudio del nivel tecnológico utilizado, el volumen y valor de la producción, costos por medio de análisis comparativo de costos reales e imputados, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

En el capítulo III se describe el proyecto de producción de zanahoria, alternativa de inversión propuesta para mejorar el ingreso económico de los habitantes del Municipio. En este capítulo se desarrolla el estudio de mercado, el técnico y financiero del proyecto.

El capítulo IV contiene la organización propuesta para el proyecto; se analiza la localización, el marco jurídico, los objetivos que persigue la organización, el tipo de organización, las unidades administrativas básicas en la estructura de la organización propuesta, los recursos necesarios y la proyección de la organización, entre otros.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada.

Se presentan también los anexos conformados por el mapa del Municipio, el Manual de Organización y por último la bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ

En este capítulo se describen las principales características generales del municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, así como el entorno en el que se desarrollan las distintas actividades productivas en el mismo.

1.1 MARCO GENERAL

Describe los aspectos del área geográfica, entre ellos se incluyen el contexto departamental, los antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Contexto departamental

El departamento de Quiché está situado en la región VII o región sur-occidente, la cabecera departamental es Santa Cruz del Quiché, limita al norte con México; al sur con los departamentos de Chimaltenango y Sololá; al este con los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz; y al oeste con los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango. Se ubica en la latitud 15° 02' 12" y longitud 91° 07' 00", y tiene una extensión territorial de 8,378 kilómetros cuadrados.

Por la configuración geográfica que es bastante variada, sus alturas oscilan entre los 2,310 y 1,196 metros sobre el nivel del mar, derivado de esto, sus climas son muy variables, en los que predomina el frío y el templado.

Según el XI Censo Nacional de Población de 2002, cuenta con una población de 655,510 habitantes, de los cuales se estima que el 84.8% reside en el área rural

y el 83.4% pertenece al grupo étnico indígena, con una densidad poblacional de 78.24 habitantes por kilómetro cuadrado.

Según el último Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en el 2002, el promedio de personas por hogar es de 5.86, superior al promedio nacional que es de 5.11, el hacinamiento es mayor en el área rural. La población económicamente activa para el año 2002 es de 161,751, de los cuales 128,092 son hombres y 33,659 mujeres.

Se estima una proyección para el año 2008 de 861,089 habitantes y una densidad poblacional de 103 habitantes por kilómetro cuadrado.

A pesar de la riqueza natural y cultural del departamento, existen altos niveles de pobreza que alcanzan el 81.09% y un 36.75% de pobreza extrema.

1.1.2 Antecedentes históricos del Municipio

El nombre de Santa Cruz del Quiché proviene de la combinación de vocablos k'iche's y de la religiosidad católica. Inicialmente, Quiché proviene de las voces del idioma k'iche' K'I, ó KIÍ, que significa muchos y de CHE, que significa árbol, lo que traducido al idioma castellano significa: “muchos árboles” y por aproximación región de muchos árboles.

Fue fundada en el año de 1539 con la población trasladada de Utatlán (nombre que dieron a Gumarkaah los mexicanos que acompañaban a Alvarado). En la Semana Santa de ese año fue visitado el pueblo por el Obispo Francisco Marroquín, quien le puso el nombre que tiene en la actualidad.

1.1.3 Localización, extensión y colindancias

El municipio de Santa Cruz del Quiché ocupa una extensión territorial aproximada de 311 kilómetros cuadrados, que representa el 3.71% de todo el departamento, está ubicado a una altitud de 2,041 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con el municipio de San Pedro Jocopilas; al este con los municipios de Chinique y Chiché; al sur con Chichicastenango y Patzité y al oeste con San Antonio Ilotenango; todos del departamento de Quiché. (Ver mapa de localización en anexos).

Se encuentra a una distancia de 164 kilómetros de la ciudad de Guatemala, conectada a través de la carretera asfaltada CA-1. Cuenta con aproximadamente 750 kilómetros de carreteras y caminos de acceso hacia sus comunidades rurales, de los que la mayor parte son de terracería.

1.1.4 Clima

El territorio del Municipio corresponde a las tierras cristalinas del altiplano occidental, con montañas bajas y colinas fuertemente escarpadas, que determinan relativa variedad climática que va desde templado a frío en los últimos dos meses del año. El verano es sumamente cálido, por lo que en los meses de marzo y abril la temperatura oscila entre los 10 y 30 grados centígrados; la altitud es de 1,500 a 2,500 metros sobre el nivel del mar.

Según datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. –INSIVUMEH-, durante el período de 1990 a 2008, el régimen de lluvias se presentó de mayo a octubre con una precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 milímetros, la temporada seca inicia en noviembre y termina en abril. La temperatura media anual oscila entre 12 y 18 grados centígrados, con vientos promedio de 11 KM/Hora. La humedad relativa media promedio es de 64% anual.

1.1.5 Orografía

El Municipio es atravesado por la sierra de Chuacús y los cerros Namaj y Chujuyub. Los grandes paisajes que se muestran son: lomas y valles con una extensión de 68 kilómetros cuadrados, que representan el 59.79% del Municipio y montañas volcánicas, con una extensión de 45 kilómetros cuadrados que representan el 40.21% del municipio.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular del Municipio se celebra del 12 al 19 de agosto. También se celebra el día de la cruz en el mes de mayo. Otra fecha importante que se celebra a nivel de Comunidad Lingüística es El WAYEB' que es cuando se produce el cambio del año maya. El WAJXAQIB' BÁTZ' es otra fecha maya que consiste en recorrer lugares sagrados en los 260 días que indica el calendario maya, para que reciban mucha energía los que tienen dones sacerdotales mayas.

El español y k'iche' son los idiomas representativos del Municipio. Entre las religiones que se practican están: católica, evangélica, mormona y maya.

El Municipio cuenta con varios sitios arqueológicos que a la fecha no han sido explotados; entre ellos Izmachí, Paculbut, Chisalín, Chujuyub y Tojil. Las ruinas de Gumarcaah son las únicas que han sido desarrolladas para los turistas nacionales y extranjeros. Cuenta con un estadio municipal de fútbol soccer, piscinas para practicar natación, canchas polideportivas y canchas sintéticas para practicar futsal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Establece la conformación de los centros poblados en categorías, de acuerdo al número de habitantes (pueblo, colonia, aldea, caserío y cantón). Para el caso de Santa Cruz del Quiché se encuentran distribuidos de acuerdo a su ubicación en microrregiones.

1.2.1 División política

La organización política del Municipio según registros generados por la municipalidad, se encuentra conformada para el año 2008 por un pueblo, cinco aldeas, 14 caseríos y 59 cantones. Además, en el Municipio se encuentran establecidas siete colonias; todas ubicadas dentro del casco urbano.

Las comunidades del Municipio se encuentran organizadas en doce microrregiones según su ubicación geográfica, en su orden la microrregión de Santa Rosa, Chujuyub, Los Reyes, Cruzché, Aldea Lemoa, Choacaman, Xatinap, Xesic, Pamesebal, Panajxit, La Estancia y el Área Urbana.

1.2.2 División administrativa

Es la forma de organización administrativa del Municipio y corresponde a las autoridades municipales velar por la integridad del patrimonio y garantizar el bienestar de los habitantes.

El municipio de Santa Cruz del Quiché, es una institución autónoma de gobierno, establecida de forma legal; se administra a través de la municipalidad la cual es dirigida por un concejo municipal, presidido por un alcalde elegido por el pueblo para un período de cuatro años, junto a éste dos síndicos y siete concejales de conformidad con la ley.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Según lo señala el código municipal “corresponde con exclusividad al concejo municipal el ejercicio de gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos”.¹

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

La mayoría de las comunidades del Municipio tienen alcaldes auxiliares como representantes locales de las mismas para la toma de decisiones, y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Es importante señalar que en algunas comunidades no existe alcalde auxiliar por falta de interés e iniciativa de la misma comunidad.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE -

Está integrado por el alcalde municipal, los síndicos y veinte delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-. Entre sus funciones está: promover, facilitar y apoyar a los COCODES del Municipio; promover y facilitar la organización y participación activa de las comunidades y sus organizaciones en la identificación de necesidades, problemas y soluciones más urgentes para el desarrollo integral del Municipio.

1.2.2.4 Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-

Las funciones son: apoyar a las municipalidades del departamento en el funcionamiento de sus COMUDES Y COCODES y velar por el cumplimiento de sus objetivos; promover y facilitar la organización y participación activa de la

¹Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala. Pág. 14.

población y sus organizaciones, en la identificación de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral del departamento.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio tiene potencialidad en los recursos naturales que posee, pero la falta de cuidado de los mismos ha provocado que se deterioren con la contaminación ambiental. La siguiente tabla detalla los recursos naturales del Municipio.

Tabla 1
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Recursos Naturales
Año: 2008

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Agua	Entre los ríos más importantes están: Las Ruinas, Cucabaj, Pachitac, Canchó, La Estancia, Chimente, Tabil, Chajbal, El Chorillo, Chujuyub. Los menos importantes Calera, Laguilix, Quibalá, Queca, Las piedras, Jorónja, Pamesebal, La Pesca y Jocol. También el Municipio cuenta con tres lagunas permanentes que son: Lemoa, La Estancia y El Potrero. La mayoría de las comunidades cuenta con uno o varios nacimientos y riachuelos, algunos mantienen agua sólo en época de lluvia.
Suelos	Los suelos del Municipio pertenecen a la cuenca del río Motagua, que abarca el 68.9% del Municipio; el restante 31.1% se ubica dentro de la cuenca del río Salinas. El uso que en la actualidad se le da a los suelos es principalmente para agricultura, con una extensión de 6,118.86 hectáreas, que representa el 54.14% del mismo, con cultivos de hortalizas, cereales, leguminosas y granos básicos como maíz y frijol. El 21.85% del suelo con una extensión de 2,468.89 hectáreas está cubierto por bosques de coníferas y 2,342.24 hectáreas (20.73%) de latifoliadas y 370.66 hectáreas (3.28%) corresponde a áreas construidas.
Fauna	Se pueden encontrar variedad de peces de agua dulce. Así mismo algunos anfibios y reptiles como ranas, sapos y serpientes. Entre los mamíferos los más abundantes son murciélagos, roedores, conejos y ardillas. Además se encuentra variedad de aves residentes y migratorias en el área tales como: tecolote, palomas, gorrión, lechuza, aurora de montaña, tolobajo, shara, chipes, sensontles, sabanero, pavo cacho.

Continúa en la siguiente página

Continuación tabla 1

Flora	En el Municipio se encuentran rodales de encinos (<i>Quercus</i> spp) asociados con pino triste (<i>Pinus Pseudostrobus</i>) y pino de ocote (<i>Pinus Montezumae</i>). También se localiza cerezo, madrón y ciprés. Las coníferas más conocidas son: pino hembra (<i>Pinus Ocarpa</i>), pino macho (<i>Pinus Pseudostrobus</i>) y pino condillillo (<i>Pinus Maximinoii</i>). Entre las latifoliadas se pueden observar roble (<i>Quercus</i> spp.), aliso (<i>Alnus</i> spp.) y sauce (<i>Salix</i> spp.).
Bosques	El área boscosa del Municipio está representada por las coníferas y latifoliadas. La cobertura forestal está distribuida de la siguiente manera: áreas sin cobertura forestal con una extensión de 4,540.34 hectáreas (40.18%). Asociación de bosques mixtos y cultivos con una extensión de 3,351.71 hectáreas (29.66%). Bosque mixto con una extensión de 2,865.71 hectáreas (25.36%). Asociación de bosques de coníferas y cultivos con una extensión de 543.54 hectáreas (4.81%).
Minas y Canteras	Del río Pachitac se extrae arena y piedrín utilizados para construcciones.

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

Es importante mencionar que un alto porcentaje de los ríos están contaminados debido a que en ellos se descargan las aguas servidas de toda la población. El río Pachitac sirve de descarga del drenaje del hospital, rastro municipal de res y de la zona 3; en el río Chorrillo desemboca el drenaje de la población de la zona 5 y el rastro de destace de cerdos ubicado a la salida de Joyabaj. En la laguna Lemoa los desechos sólidos y líquidos han provocado la proliferación de algas y ninfas.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población del Municipio se tomó en cuenta una serie de indicadores, los cuales se detallan a continuación:

1.4.1 Población total

De acuerdo a las proyecciones del INE, en el año 2008 la población del Municipio asciende a 87,210 habitantes que constituyen 17,442 hogares; según el XI Censo Nacional de Población del 2002 era de 62,369 correspondiente a 12,473.8 hogares, esto indica que la tasa de crecimiento es de 5.75% y para el año de 1994 el total de la población con base en datos de X Censo Nacional de

Población y V de Habitación la población era de 38,249 habitantes y 6,449.8 hogares con una tasa de crecimiento de 6.30%.

1.4.2 Población por sexo

La tendencia porcentual que ha mostrado la población del Municipio se ha mantenido en un nivel de equidad en los últimos años, actualmente el 52% de la población es de género femenino y el 48% masculino.

1.4.3 Población por edad

El cuadro 1 muestra que de acuerdo a los censos de población del año 1994 y 2002 no ha habido un incremento significativo de la población según los rangos de edad y se mantiene para el año 2008.

1.4.4 Población por grupo étnico

El municipio de Santa Cruz del Quiché es multiétnico, pluricultural y multilingüe, el grupo étnico que predomina es el indígena como puede apreciarse en el cuadro uno.

1.4.5 Población por área geográfica

Según los datos proporcionados por el INE, en el año 1994 la población del área urbana representaba el 34% y la rural el 66%, tendencia que se mantiene para los años 2002 y 2008.

Cuadro 1
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Análisis de la Población por Años en Estudio Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población Total	38,249	100	62,369	100	87,210	100
<u>Población por sexo</u>						
Hombre	18,012	47	29,881	48	41,782	48
Mujeres	20,237	53	32,488	52	45,428	52
<u>Población por área</u>						
Urbana	13,146	34	20,870	33	29,182	33
Rural	25,103	66	41,499	67	58,028	67
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	29,452	77	51,523	83	72,044	83
No indígena	8,797	23	10,846	17	15,166	17
<u>Población por edad</u>						
0 a 14 años	16,065	42	26,594	43	37,186	43
15 a 64 años	20,676	54	33,024	53	46,177	53
65 y más	1,508	4	2,751	4	3,847	4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones del año 2008 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.4.6 Densidad poblacional

Al analizar los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, se estableció que la densidad poblacional del Municipio aumentó de 123 habitantes/Km² para el año 1994 a 201 habitantes/km² para el año 2002; así mismo, según proyección de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, realizada para el año 2008, la densidad poblacional se incrementó a 280 habitantes/Km² lo que indica un aumento en relación al año 2002, superior a la densidad nacional de 126

habitantes por km² y departamental de 103 habitantes/km² para el año 2008, la tendencia de la densidad poblacional del Municipio es ascendente.

Conviene señalar que Santa Cruz del Quiché es el municipio con mayor densidad poblacional del departamento, se atribuye a su categoría de Cabecera Departamental. Este indicador poblacional justifica en parte los problemas de desequilibrio ecológico presentados en la actualidad.

1.4.7 Población económicamente activa - PEA -

En el año 2008 la población económicamente activa del Municipio está representada por el 74% de hombres y 26% de mujeres, el cuadro siguiente muestra la comparación de acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002.

Cuadro 2
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Análisis de la Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2008

Descripción	1994		2002		2008	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>P. E. A.</u>	<u>10,838</u>	<u>100</u>	<u>17,234</u>	<u>100</u>	<u>24,404</u>	<u>100</u>
Hombre	8,716	80	12,827	74	18,164	74
Mujeres	2,122	20	4,407	26	6,240	26
<u>P. E. A.</u>	<u>10,838</u>	<u>100</u>	<u>17,234</u>	<u>100</u>	<u>24,404</u>	<u>100</u>
Urbana	3,784	35	6,958	40	9,853	40
Rural	7,054	65	10,276	60	14,551	60

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones del año 2008 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La participación de la mujer en la población económicamente activa del Municipio se ha incrementado en comparación con el año 1994 que era de un

20%. Las mujeres se han integrado a diversas actividades remuneradas para contribuir con los ingresos familiares.

1.4.8 Migración

En el Municipio el flujo migratorio es motivado en especial por la búsqueda de fuentes de trabajo. El destino de las personas es hacia la costa sur y región central. En la época de octubre a diciembre se dirigen a las fincas cafetaleras y de noviembre a mayo a las fincas cañeras. Es importante mencionar que algunos viajan a la ciudad capital para dedicarse a la comercialización local y ambulante o para emplearse en empresas y maquilas.

1.4.8.1 Inmigración

Se estableció que es mínima la población de los municipios circunvecinos que inmigra a la cabecera departamental en busca de trabajo, prefieren emigrar a la ciudad capital o al extranjero.

1.4.8.2 Emigración

En el municipio de Santa Cruz del Quiché el porcentaje de la población total que emigra fuera del mismo es de 28%, del cual el 12% emigra a la ciudad capital, el 6% a otros municipios y el 10% al extranjero.

1.4.9 Vivienda

De acuerdo a los datos recopilados durante la investigación, la población que cuenta con vivienda propia es del 87%, alquilada 12% y prestada 1%. La mayoría de los habitantes poseen tierras que les permite construir vivienda propia.

1.4.10 Ocupación y salarios

La ocupación principal de la población del Municipio es la agricultura; también se dedican a la artesanía, actividades pecuarias, comercio y servicios.

1.4.11 Niveles de ingreso

El nivel de ingreso de la población se encuentra por debajo de la línea de pobreza, un 73% tiene ingresos de Q1.00 a Q. 1,500.00 mensuales, el 19% se considera pobre y sólo el 8% es no pobre, es decir que el ingreso que obtienen les permite cubrir su necesidades básicas.

1.4.12 Pobreza

Según trabajo conjunto del Instituto Nacional de Estadística –INE- y La Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- los indicadores de pobreza en el año 2002 para el Municipio fueron: 68.25% de pobreza, con índice de brecha del 29.66%; 21.25% de pobreza extrema y 5.12% de índice de brecha.

De acuerdo al trabajo de campo se estableció que en el Municipio alrededor del 18% de la población vive en pobreza extrema, carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de alimentación, vivienda digna, atención médica, vestido y educación. Los ingresos obtenidos por este segmento de la población no cubren ni el sueldo mínimo vigente según Acuerdo Gubernativo 625-2007; el cual establece un monto de Q.1,660.00 mensuales para actividades agrícolas y un monto de Q.1,705.00 mensuales para actividades no agrícolas.

La pobreza corresponde al 74% y se experimenta en los hogares que si bien logran tener una dieta alimenticia aceptable, no tienen acceso a la educación o a los servicios médicos. El restante 8% corresponde al segmento que no se considera como pobre; entre éstos están profesionales en el ejercicio de su carrera, comerciantes y los favorecidos con remesas familiares.

Los segmentos más vulnerables a la pobreza son: personas mayores, discapacitados, madres solteras, población indígena, discapacitados con personas a su cargo, familias numerosas y padres de familia en situación de desempleo o con ingresos precarios.

Entre los factores que inciden en el aumento de la pobreza está la disminución de remesas familiares, las cuales han sufrido una merma en los últimos años, agudizándose en los últimos meses.

1.4.13 Desnutrición

Según información proporcionada por el centro de salud del Municipio, el 85% de niños menores de cinco años padecen algún tipo de desnutrición, ésta información está basada en observaciones y experiencia del centro de salud, por no contar con datos estadísticos que aporten información detallada.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria del Municipio constituye la tenencia, uso y concentración de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de tenencia de la tierra en el Municipio, según los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

Cuadro 3
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Tenencia de la Tierra por Estratos
Años: 1979 y 2003
(En Manzanas)

AÑO	ESTRATO	FINCAS			PROPIA		ARRENDADA		OTROS	
		CANTIDAD	SUPERFICIE	%	SUPERFICIE	%	SUPERFICIE	%	SUPERFICIE	%
1979	Microfincas	2,421	1,310.17	14.87	1,283.74	97.98	15.13	1.16	11.30	0.86
	Subfamiliares	2,335	6,133.24	69.62	6,099.76	99.46	5.72	0.09	27.76	0.45
	Familiares	77	1,366.16	15.51	1,334.91	97.71	0.00	0.00	31.25	2.29
	Multifamiliares medianas	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totales	4,833	8,809.57	100.00	8,718.41		20.85		70.31	
2003	Microfincas	4,989	2,222.04	41.19	2,155.79	97.02	53.85	2.42	12.40	0.56
	Subfamiliares	1,153	2,442.82	45.28	2,401.53	98.31	19.5	0.80	21.79	0.89
	Familiares	33	665.77	12.34	635.59	95.47	12.18	1.83	18	2.70
	Multifamiliares medianas	1	64.00	1.19	64	100.00	0	0.00	0.00	0.00
	Totales	6,176	5,394.63	100.00	5,256.91		85.53		52.19	

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

Según los censos de 1979 y 2003, se establece en los estratos que el régimen de tenencia de la superficie de la tierra predominante es propio y un porcentaje menor es arrendado.

1.5.2 Uso de la tierra

De acuerdo a los censos agropecuarios III y IV realizados por el INE, el uso de la tierra en el Municipio es el siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Uso de la Tierra por Estratos
Años: 1979 y 2003
(En Manzanas)

AÑO	ESTRATO	FINCAS			CULTIVOS ANUALES	CULTIVOS PERMANENTES	PASTOS	BOSQUES Y MONTES	OTRAS TIERRAS
		CANTIDAD	SUPERFICIE	%					
1979	Microfincas	2,460	1,337.02	14.70	1,094.60	2.45	17.99	91.09	130.89
	Subfamiliares	2,434	6,382.25	70.17	3,725.87	25.36	366.43	2,082.87	181.72
	Familiares	78	1,376.16	15.13	401.53	16.04	99.95	848.59	10.05
	Multifamiliares								
	Medianas	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total	4,972	9,095.43	100.00	5,222.00	43.85	484.37	3,022.55	322.66
2003	Microfincas	5,118	2,299.87	41.29	2,170.29	5.58	4.32	49.86	69.82
	Subfamiliares	1,194	2,528.38	45.39	1,723.19	16.59	77.96	580.39	130.25
	Familiares	34	678.10	12.17	342.12	53.67	36.39	207.59	38.33
	Multifamiliares								
	Medianas	1	64.00	1.15	1.13	0.00	22.19	40.55	0.13
	Totales	6,347	5,570.35	100.00	4,236.73	75.84	140.86	878.39	238.53

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

Según los censos agropecuarios de 1979 y 2003 la mayor cantidad de tierra es utilizada para cultivos anuales y poca superficie de la tierra es utilizada para cultivos permanentes, pastos, bosques y montes y otras tierras.

1.5.3 Uso potencial de la tierra

“Las condiciones naturales como fertilidad, clima, vientos, lluvias y tipos de suelos que posee el Municipio, hacen que el 67% sea de vocación forestal, un 20% adecuado para pastoreo y sólo el 13% de los suelos sea cultivable.”²

² Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-. Mapas Temáticos Digitales de la República de Guatemala a Escala 1:250,000. Guatemala. 2000. 1 CD. Pág. 459-582.

1.5.4 Concentración de la tierra

Los datos obtenidos por el INE en los censos de 1979, 2003 y encuesta 2008 establecen la concentración de la tierra en los diferentes estratos, la cual se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra por Cantidad y Superficie,
Según Tamaño de Finca
Años: 1979, 2002 y 2008
(En Manzanas)

Año	Tamaño	Fincas		Superficie	
		Cantidad	%	Cantidad	%
1979	Microfincas	2,421	50.09	1,310.17	14.87
	Subfamiliares	2,335	48.32	6,133.24	69.62
	Familiares	77	1.59	1,366.16	15.51
	Multifamiliares medianas	0	0.00	0.00	0.00
	Total	4,833	100.00	8,809.57	100.00
2003	Microfincas	5,118	80.64	2,299.87	41.29
	Subfamiliares	1,194	18.80	2,528.38	45.39
	Familiares	34	0.54	678.10	12.17
	Multifamiliares medianas	1.00	0.02	64.00	1.15
	Total	6,347	100.00	5,570.35	100.00
2008	Microfincas	633	99.06	150.38	92.97
	Subfamiliares	6	0.94	11.38	7.03
	Familiares	0	0.00	0.00	0.00
	Multifamiliares medianas	0	0.00	0.00	0.00
	Total	639	100.00	161.75	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

De acuerdo a la información comparativa que se observa en el cuadro anterior, la muestra del año 2008 refleja una menor concentración de la tenencia de la tierra, distribuida en 633 microfincas que representan 99.06% del total de fincas con 150.38 manzanas de superficie, y seis fincas subfamiliares que representan el 0.94% del total de fincas con 11.38 manzanas de superficie.

1.5.4.1 Coeficiente de Ginni

Valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el coeficiente del área comprendida entre la curva y la recta de equidistribución. El desplazamiento de la curva hacia la derecha expresa mayor concentración de la tierra. La línea de equidistribución representa una situación teórica, en la cual el recurso tierra es distribuido de forma similar entre los habitantes de un lugar de estudio para este caso el Municipio.

$$\text{Coef. Ginni} = \frac{\sum X_i (Y_i + 1) - \sum Y_i (X_i + 1)}{100}$$

$$\text{Coef. Ginni 1979} = \frac{4,236,73 - 829,45}{100} = 0,34$$

$$\text{Coef. Ginni 2003} = \frac{3889,10 - 801,02}{100} = 0,31$$

$$\text{Coef. Ginni 2008} = \frac{696,64 - 87,29}{100} = 0,06$$

A continuación se presenta la siguiente tabla que contiene la concentración de la tierra por nivel.

Tabla 2
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2002 y 2008

AÑO	INDICES	NIVEL
1979	0.34	Baja moderada
2003	0.31	Baja moderada
2008	0.06	Baja

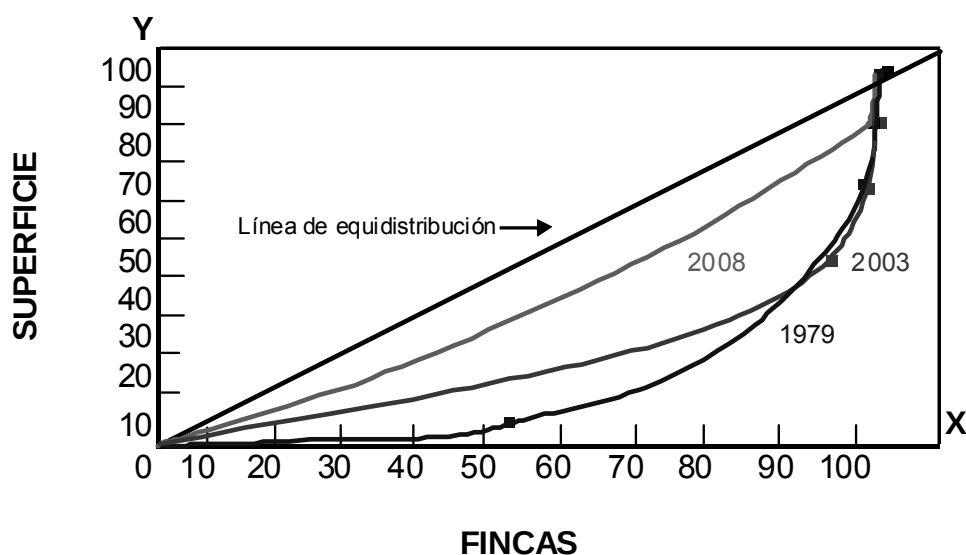
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, Instituto Nacional de Estadística - INE-, e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

Como se observa en los censos de 1979 y 2003, el coeficiente de Ginni evidencia un nivel de concentración de la tierra baja moderada para microfincas, fincas subfamiliares y familiares, mientras que para el año 2008 muestra una concentración baja en las microfincas y fincas subfamiliares.

1.5.4.2 Curva de Lorenz

Estudia la desigualdad de la renta o de la riqueza. Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra y se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies.

Gráfica 1
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Año: 1979, 2003 y 2008



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008.

La gráfica anterior muestra la tendencia de la concentración de la tierra del año 1979, 2003 y 2008. Se observa que la curva de la muestra obtenida del año 2008 se acerca a la línea de equidistribución lo que refleja que hay baja concentración de la tierra, mientras que los censos de 1979 y 2003 se encuentran alejados de la misma.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo integral de la población. La cobertura de los mismos permite medir el nivel de desarrollo de un lugar, por lo que a continuación se analizan los que actualmente se suministran en el Municipio.

1.6.1 Educación

Los habitantes del Municipio están conscientes de la importancia que tiene la educación, sin embargo, existen factores que afectan a los alumnos y restringen el acceso a las instituciones educativas, entre ellos; la existencia de trabajo infantil no remunerado en actividades agrícolas, los escasos recursos de las familias y la lejanía e insuficiencia de los centros educativos, El siguiente cuadro muestra la inscripción de alumnos por sector, según nivel de educación.

Cuadro 6
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Inscripción de Alumnos por Sector
Años: 1994, 2002 y 2008

NIVEL	1994				2002				2008			
	SECTOR PÚBLICO	SECTOR PRIVADO	COOPERA-TIVA	TOTAL	SECTOR PÚBLICO	SECTOR PRIVADO	COOPERA-TIVA	TOTAL	SECTOR PÚBLICO	SECTOR PRIVADO	COOPERA-TIVA	TOTAL
Pre-primaria	489	268	0	757	1,817	217	0	2,034	1,650	475	0	2,125
Primaria	5,702	1,090	0	6,792	9,189	1,110	0	10,299	12,902	1,731	0	14,633
Medio												
Básico	571	632	90	1,293	694	2,206	122	3,022	688	3,731	689	5,108
Diversificado	624	499	0	1,123	816	564	0	1,380	836	2,374	0	3,210
Total	7,386	2,489	90	9,965	12,516	4,097	122	16,735	16,076	8,311	689	25,076

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación, sede en el Municipio de Santa Cruz del Quiché.

Como se observa en el cuadro anterior, para el nivel pre-primario y primario es mayor la cantidad de alumnos inscritos en los establecimientos oficiales con relación a los privados, mientras que en el nivel medio es lo contrario. El área urbana registra un porcentaje mayor de alumnos inscritos para el nivel primario y medio con relación a los registrados en el área rural.

Cuadro 7
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Centros Educativos por Sector y Área, según Nivel Educativo
Año: 2008

NIVEL	SECTOR						TOTAL	ÁREA				TOTAL
	OFICIAL CANTIDAD	%	PRIVADO CANTIDAD	%	COOPERATIVA CANTIDAD	%		URBANA CANTIDAD	%	RURAL CANTIDAD	%	
Pre-primaria	45	34	8	18.2	0		53	14	22.6	39	33.1	53
Primaria	78	60	10	22.7	0		88	18	29	70	59.3	88
Medio												
Básico	4	3	16	36.4	5	100	25	17	27.4	8	6.78	25
Diversificado	4	3	10	22.7			14	13	21	1	0.85	14
Total	131	100	44	100	5		180	62	100	118	100	180

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Educación, sede en el Municipio de Santa Cruz del Quiché.

Es importante señalar que para el nivel pre-primario y primario es mayor la cobertura educativa que los establecimientos oficiales ofrecen con relación a los privados, mientras que en el nivel medio es lo contrario. El porcentaje mayor de los centros educativos para el nivel primario está ubicado en el área rural mientras que para el nivel medio en el área urbana.

1.6.2 Salud

En el municipio de Santa Cruz del Quiché la asistencia en salud tanto preventiva como curativa, se da primordialmente por las diferentes unidades o programas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En el Municipio de Santa Cruz del Quiché hay un hospital ubicado dentro del perímetro municipal con categoría departamental, tiene 100 camas para hospitalización, de las cuales 80 se destinan a personas adultas y el resto para pediatría, hay un centro de salud y cinco puestos de salud en las comunidades de Panajxit, Lemoa, La Estancia, Choacamán, Santa Rosa y una unidad mínima

de salud -UMS-, en Pacajá Lemoa. Estos cinco puestos de salud son insuficientes para cubrir la demanda de la población de las 79 comunidades, quienes se ven obligados a asistir a los diferentes centros que se encuentran en la Cabecera Departamental.

En lo que se refiere a la iniciativa privada, existen sanatorios y clínicas médicas que atienden a la población que posee capacidad económica para cubrir este servicio. Se encuentra también una extensión del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- que coadyuva al bienestar de la población afiliada.

Los registros del centro de salud local señalan que las enfermedades que más afectan a la población en orden de incidencia son: gripe y tos, infección respiratoria aguda, problemas de la piel, síndrome diarreico, amebiasis intestinal, parasitismo, gastritis, neumonía y anemia.

1.6.3 Agua

El Municipio cuenta con un sistema de agua construido en 1955 y cuyas principales fuentes de abastecimiento son los ríos Aguacate, Tabil y Cucabaj. También se encuentra una planta de tratamiento ubicada en Chorrecalles y abastece a las zonas uno, dos, tres y cinco de Santa Cruz del Quiché. El sistema de tratamiento es administrado por la municipalidad.

Existen además 11 pozos mecánicos profundos que abastecen a algunas zonas del casco urbano y 16 camiones cisterna, que tienen como fuente de abastecimiento agua proveniente de pozos poco profundos y que aplican un tratamiento de desinfección directamente en la cisterna. El precio por cada recipiente de 52 galones es de Q 5.00.

El servicio de agua en general es deficiente desde su cobertura, calidad, continuidad, operación, administración y mantenimiento de su sistema. En promedio los habitantes del Municipio reciben agua sólo una hora al día.

1.6.4 Energía eléctrica

Según la encuesta realizada en el año 2008, de 14,450 gozan con servicio 13,972 hogares que constituyen casi el 100% para el área urbana y 95% del área rural. La cobertura de dicho servicio se ha incrementado en forma proporcional de acuerdo al crecimiento de la población y sólo el 5% no cuenta con dicho servicio.

1.6.5 Drenajes

El sistema de drenaje en el Municipio se encuentra en mal estado, no se cuenta con un sistema de tratamiento para las aguas negras y sólo el 66% de los hogares de la población urbana tienen dicho servicio.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El municipio de Santa Cruz del Quiché se beneficia en algunas zonas urbanas con sistema de drenaje combinado. Existen algunas urbanizaciones que no poseen servicio de drenaje. Las descargas actuales no tienen un sistema de tratamiento y el agua residual es vertida directamente a los ríos y barrancos que rodean el casco urbano.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

El Municipio no tiene un servicio adecuado para la recolección de basura, en la mayoría de comunidades los habitantes la queman o tiran a los barrancos. Se encuentran más de 63 basureros clandestinos que deterioran el medio ambiente. La municipalidad autoriza la extracción de basura a empresas particulares; esto provoca aumentos desmedidos en el cobro del servicio.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio hay dos empresas que prestan el servicio de extracción, selección, manejo y tratamiento de desechos sólidos; la empresa Intervalle cubre en la recolección aproximadamente el 11% de la población urbana y la empresa QSL (Quiché Siempre Limpio) cubre el 30%, un 59% de la población no cuenta con este servicio. Se producen al día un promedio aproximado de 15 toneladas de desechos.

La práctica final de los desechos sólidos se realiza a cielo abierto, sin ningún tipo de tratamiento, aunque existe una separación parcial de plásticos, vidrio y metales, los mismos son depositados en un predio municipal localizado al sur de la ciudad a una distancia aproximada de ocho kilómetros, con un área de cinco hectáreas y de 0.9453 hectáreas de basurero clandestino.

1.6.9 Letrinización

En las comunidades del área rural el 49% de viviendas tienen letrina y el 51% realizan sus necesidades sanitarias al aire libre en los terrenos donde cultivan o en lotes baldíos.

1.6.10 Cementerio

En el área urbana existen dos cementerios municipales y en el área rural sólo 26 comunidades poseen áreas destinadas para dicho propósito. Algunas aldeas, cantones y caseríos comparten el espacio del cementerio con comunidades vecinas por no contar con terrenos destinados para este propósito.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

De acuerdo a la investigación realizada en el segundo semestre de 2008, las condiciones que brindan las instituciones públicas o privadas para la actividad productiva y comercial en el Municipio se detallan a continuación:

1.7.1 Sistema de riego

Se determinó que la mayoría de los productores no utilizan sistema de riego, aprovechan el agua de la lluvia para los cultivos, sin embargo, en las aldeas de Parraxquin II y Santa Rosa desde 1995 han funcionado sistemas de riego para los cultivos de maíz y frijol.

1.7.2 Centros de acopio

Las cooperativas de comercialización de tejidos típicos y sombreros funcionan como acopiadores de la producción de sus asociados. Los mercados son centros primarios de operaciones comerciales. En el área urbana funcionan dos para dicha actividad. Como centros de acopio secundarios en el área rural funcionan las plazas públicas de las aldeas de Chujuyub, Lemoa y Santa Rosa.

1.7.3 Mercados

En la cabecera municipal hay cuatro edificios para este propósito. Actualmente funciona un mercado de carnes y verduras en la zona 1. Los otros dos edificios no se usan porque la población no ha accedido a trasladarse a ellos; uno se utiliza como centro de reuniones municipales y el otro para alquiler de oficinas y venta de ropa. En el área rural funcionan mercados en las plazas públicas de las aldeas de Chujuyub, Lemoa y Santa Rosa.

1.7.4 Vías de acceso

Las carreteras y las calles en un 50% están adoquinadas y en malas condiciones. El área rural cuenta aproximadamente con 750 kilómetros de carreteras y caminos de acceso hacia sus comunidades, alrededor de 15 son asfaltadas y el resto de terrecería. El 70% de los caminos se encuentran en malas condiciones.

1.7.5 Puentes

En el casco urbano se localiza el puente de Villa Valeria (salida a San Antonio Ilotenango) que se utiliza como drenaje de la zona 2 y del rastro municipal, el otro se ubica a la salida de Joyabaj sobre el río Chorrillo. En las aldeas de Cucabaj 1 y 2, Xesic, Carmen Chitatul, Panajxit 1, Pamesabal 1 y La Estancia, se localizan puentes de madera y de cemento en caminos y veredas transitables todo el año.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el área urbana se cuenta con energía eléctrica trifásica de 220 a 380 voltios utilizada en las industrias, comercial de 220 voltios y domiciliar de 120 voltios; en el área rural las aldeas que se benefician de este servicio tienen energía comercial y domiciliar.

1.7.7 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con servicio de telefonía domiciliar y móvil; en el área urbana el servicio domiciliar es prestado por la Empresa Telecomunicaciones de Guatemala S.A.-TELGUA, y las empresas de Servicio de Comunicaciones inalámbricas-PCS, Comunicaciones Celulares S.A. y Telefónica Móviles de Guatemala S.A., que prestan servicio móvil a las comunidades del Municipio. La empresa que cuenta con mayor cobertura en el área rural es COMCEL.

Existen dos empresas de cables que prestan el servicio a la población con cobertura en el área urbana y sus colonias, las cuales son: Cable TCN y Cable PROESA con sede en la Zona 1 del Municipio.

1.7.8 Transporte

El Municipio cuenta con una terminal de buses extraurbanos con destino a otros departamentos y municipios. Para el desplazamiento en el área urbana existen

microbuses con una tarifa de un Q 1.00 y los llamados toritos o tuc-tuc con un precio de Q 5.00 en el día y Q 10.00 por la noche. La movilización de personas y productos hacia las diferentes aldeas y caseríos es a través de flotilla de microbuses, buses y pickups particulares; en términos generales, este servicio es fluido, se estima que cada 15 minutos sale un vehículo hacia diferentes destinos. El costo del transporte oscila entre Q 2.00, Q 3.00 y Q 10.00 dependiendo la distancia y las condiciones de la carretera.

1.7.9 Rastro

Se ubica en la zona 3, se destazan alrededor de 7a 12 reses diarias, los días con mayor destace son de jueves a domingo. No existen condiciones apropiadas como tampoco un manejo adecuado de los desechos producto del destace.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma como está organizada la población a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas para obtener bienestar económico y social.

1.8.1 Organización social

Existen diversas instituciones que brindan apoyo a las comunidades a través de la cooperación y ayuda mutua, así como la unión de grupos de interés que colaboran con la municipalidad de Santa Cruz del Quiché, entre ellas están:

Tabla 3
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Organización Social
Año: 2008

CLASES DE ORGANIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
Comité de Padres de Familia	Comité organizado con el objetivo de velar por la construcción, ampliación, mantenimiento y drenajes de las escuelas de las aldeas.
Comité Pro-mejoramiento	Comité organizado con el objetivo de velar por la construcción, ampliación, mantenimiento y drenajes de las escuelas de las aldeas. Para gestionar y ejecutar proyectos sociales de vías de acceso, agua y energía eléctrica pro mejora de la comunidad.
Comité de Desarrollo Comunitario	Mantenimiento de carreteras, introducción de agua y energía eléctrica.
Comité de Desarrollo Integral	Comité organizado para gestionar y ejecutar proyectos sociales: acceso, agua y electrificación.
Comité Pro-mejoramiento de Letrinización	Proyecto de letrinización.
Comité Mantenimiento de Agua Potable	Mantenimiento del proyecto de agua potable.
Asociación de Desarrollo Integral y Protección de Recursos Naturales	Protección de la reserva natural alrededor de la laguna Lemoa.
Asociación de Vecinos para la Educación y Desarrollo para la Comunidad "AVEDCO"	Organización para el mejoramiento de la educación y mantenimiento del establecimiento.
Asociación de Transportistas	Transportistas organizados con el propósito de regular el servicio de transporte.
Asociación de Consejo Comunitario de Desarrollo Integral de Mujeres	Gestionar proyectos productivos para grupo de mujeres.
Asociación de Vecinos de Desarrollo Integral ADEVECH	Gestionar proyectos de desarrollo social.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Santa Cruz del Quiché.

1.8.2 Organización productiva

La tabla siguiente detalla las organizaciones que agrupan a personas con el propósito de ayudarse mutuamente y así lograr sus fines en forma colectiva. Su

objetivo primordial es desarrollar proyectos que tengan relación con la agricultura, la ganadería, la artesanía y la industria.

Tabla 4
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Organización Productiva
Año: 2008

CLASES DE ORGANIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
Cooperativa Regional de Servicios Agrícola Rey Quiché, R. L.	Comercialización con productos de palma y micro finanzas.
Cooperativa Integral de Comercialización, Artesanal Maya Quiché, R. L.	Comercialización de prendas de vestir típicas y textiles.
Cooperativa Integral de Producción Artesanal Palma Quiché, R. L.	Producción y venta de artículos de palma.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto nacional de Cooperativas (INACOP) de Santa Cruz del Quiché.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones estatales, municipales y organizaciones no gubernamentales, que contribuyen al desarrollo del Municipio. Los recursos que utilizan para su funcionamiento y ejecución de programas los obtienen del estado, donantes internacionales, y organizaciones privadas, según sea su origen.

1.9.1 Entidades gubernamentales

Dentro de estas entidades se mencionan:

- **Sede departamental de Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP)**

Realiza proyectos para la ayuda de las madres solteras, ancianas y jóvenes que quieran continuar su educación.

- **Sede departamental Instituto Nacional de Estadística (INE)**

Proporciona información de estadísticas de la población por medio de censos poblacionales y censos agropecuarios.

- **Sede departamental Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales**

Ayuda a la protección y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

- **Coordinadora Departamental de la Reducción de Desastres (CODRED)**

Ayuda a la prevención de desastres a través de estudios climatológicos y proporciona ayuda a las personas que han sufrido algún tipo de desastre.

- **Sede departamental Ministerio de Trabajo**

Le corresponde hacer cumplir el régimen jurídico relativo al trabajo, la formación técnica y profesional y la previsión social de la población que trabaja en cualquier entidad social.

- **Sede departamental Instituto Nacional de Bosques (INAB)**

Su función es velar por el cuidado del medio ambiente del Municipio.

- **Sede departamental Ministerio de Cultura y Deportes**

Promueve las tradiciones culturales y deportivas de la población.

- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)**

Presta servicios de salud a la población afiliada.

- **Jefaturas de Áreas de Salud**

Presta servicios de salud a las personas de escasos recursos.

- **Secretaría de Seguridad Alimentaria Nacional (SESAN)**

Colabora con proyectos de tipo económico, social educativo y alimenticios a las personas más necesitadas.

- **Procuraduría de Derechos Humanos (PDH)**

Vela por el cumplimiento de los derechos de la población.

- **Programa de Resarcimiento (PNR)**

Ayuda a víctimas del conflicto armado, su cobertura es el área urbana y rural.

- **Comisión Nacional de la Tierra (CONTIERRA)**

Facilitar y apoyar la solución conciliatoria o jurídica de aquellas situaciones en donde uno o varios interesados, pugnan simultáneamente por el derecho de posesión o propiedad de la tierra.

- **Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF)**

Es una entidad de apoyo al organismo judicial en casos forenses.

- **Dirección General Caminos**

Su función es verificar que las carreteras del área urbana y rural estén en buen estado.

- **Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)**

Reducir el índice de analfabetismo de la población.

- **Sede Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Ente regulador en relación a la agricultura, ganadería y alimentación

- **Sede departamental Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)**

Velar por el fortalecimiento de la paz.

- **Sede Departamental Instituto de Fomento Municipal (INFOM)**

Contribuir a transformar a todas las municipalidades en gobiernos modernos.

- **Dirección Departamental de Educación (MINEDUC)**

Coordinar los programas de educación en el área urbana y rural.

1.9.2 Entidades no gubernamentales

Las entidades no gubernamentales que operan en el Municipio son:

- **Fundación Esperanza de los Niños (Childhope)**

En una ONG ayuda a los niños víctimas de maltrato y atiende a niños enfermos de escasos recursos, su cobertura es el área urbana.

- **Cooperativa Americana de Remesas del Exterior (CARE)**

Realiza proyectos de ayuda a los niños del área urbana y rural para que continúen su educación.

- **Foro de la Mujer**

Es una ONG, brinda asesoría para el desarrollo integral de la mujer del área urbana y rural.

- **Caritas Diocesana**

Desarrolla actividades dirigidas a la asistencia, rehabilitación o la inserción social de las víctimas de la pobreza y la exclusión social.

- **Instituto de Cooperación Social**

ONG prestadora de servicios de salud materno infantil, atención a recién nacidos.

- **Salud sin Límites**

ONG prestadora de servicios de salud para la población.

- **Sede departamental Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG)**

ONG Promueve y desarrolla los idiomas mayas de Guatemala.

- **Programa de Apoyo al Medio Ambiente en Centro América (PREMACA)**

Apoya a la región centroamericana en el proceso de integración, principalmente en la implementación de su plan ambiental.

- **Centro de Estudios Fiscales (CEFA)**

Se dedica a la difusión de conocimientos en materia fiscal.

- **Programa Mundial de Alimentos (PMA)**

Su función es la reducción de la población que padece hambre.

- **Programa Municipal de Desarrollo GTZ (PROMUDEL)**

Fortalece al COMUDE y su incidencia en los presupuestos municipales.

1.9.3 Entidades privadas

Entres éstas se mencionan:

- **Cámara de Comercio**

Facilita crédito a micro-empresas del área urbana y rural.

- **Cooperativa Integral de Ahorro, Crédito y Vivienda Gumarkaah, R. L.**

Su función es la administración de cuotas de vivienda.

- **Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Santa Cruz, R. L.**

Brinda apoyo económico a la población.

- **Bancos del Sistema**

Otorgan financiamiento a las personas que lo soliciten para dedicarse al comercio, artesanías, agricultura y otras actividades.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

De acuerdo a la información obtenida a través de la encuesta, se determinó que en la mayoría de las comunidades entre los proyectos de infraestructura que necesitan para cubrir sus necesidades básicas están: agua potable, drenajes, letrinas, puestos de salud, asfalto, mejora en las carreteras y capacitación técnica.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

Durante la investigación realizada en las diferentes comunidades del Municipio, a través de las técnicas de observación, encuestas y entrevistas, se detectaron los riesgos y vulnerabilidades que afectan a las mismas.

1.11.1 Identificación de riesgos

Dentro de los riesgos identificados en algunas comunidades como Sibacá I, II y III, Santa Rosa, Graditas, Chitatul, Xatinap I y III, Choacamán I, II y III, y

Chicabracán II, entre otras, se señalan: derrumbes, deslaves, incendios forestales, y desborde de ríos.

1.11.2 Identificación de vulnerabilidades

Entre las distintas comunidades del Municipio que se encuentran expuestas a sufrir pérdidas materiales están: Cruzché IV, Sibacá I, II y III, Graditas, Santa Rosa, El Naranjo, Pachó Chicalté, Chitatul, Xatinap I y III, Choacamán I, II y III. En dichas comunidades se logró detectar algunas casas y escuelas que por la ubicación donde están son vulnerables a derrumbes, incendios forestales e inundaciones por desborde de ríos.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El diagnóstico administrativo-financiero de la municipalidad de Santa Cruz del Quiché, se efectuó de acuerdo a procedimientos establecidos con el propósito de determinar la situación administrativo-financiero.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

En el presente diagnóstico se destacan las causas de carácter administrativo que afectan el funcionamiento de la municipalidad, el mismo se realizó a través de los análisis estructural, procedimental, funcional, facultativo y organizacional.

1.12.2 Diagnóstico financiero

El diagnóstico financiero de la municipalidad de Santa Cruz del Quiché, comprende el estudio relacionado a determinar la situación financiera municipal, así mismo, proponer estrategias que puedan mejorar la situación. El diagnóstico se efectuó con información de los períodos del uno de enero del año 2006 al 30 de septiembre del año 2008.

Es importante mencionar que el concejo municipal, implementó el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal (SIAF-MUNI), como parte del proceso de modernización del sistema administrativo y financiero, regulado con apego al Manual de Administración Financiera Integrada Municipal, conocido como MAFIM en su segunda versión.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se integra por las ventas de los productos del Municipio realizadas por el sector comercio hacia otros municipios, departamentos y países; genera ingresos por la venta de los productos y se adquieren bienes que no existen en la producción local para el consumo de la población.

1.13.1 Principales productos de importación en el Municipio

Son productos provenientes de la ciudad capital, municipios colindantes y otras regiones, la mayor parte de las importaciones son para el sector comercio.

Las mercancías que más se importan son: abarrotes, insumos agrícolas, electrodomésticos, combustibles y lubricantes, medicinas, materiales de construcción, materia textil utilizada en los cortes, maquinaria, vestuario, calzado, herramientas y equipo. De la costa sur se importan frutas, entre ellas está la papaya, plátano, sandía, mandarinas, naranjas de otra variedad que el Municipio no produce, hoja de palma, maíz, ganado bovino en pie; de Totonicapán son cortes típicos y aves en pie.

1.13.2 Principales productos de exportación del Municipio

- Totonicapán: se envían cortes típicos.
- Estados Unidos y el Salvador: sombreros de palma.
- Ciudad capital: remesas familiares.

Las remesas familiares son una solución a los problemas socioeconómicos de las familias y pobladores, ayudan económicamente al crecimiento del Municipio al invertirlas en terrenos, construcción, educación, vestuario, alimentación, vivienda y salud.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que influyen directamente en la economía del Municipio se dividen en actividades agrícolas, pecuarias, artesanal, industrial y servicios. A continuación se analiza cada una.

1.14.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola es la actividad económica más importante del Municipio. Entre los principales cultivos se encuentra: el maíz, el frijol y el haba en su orden de importancia.

Estos cultivos no generan fuente de ingresos debido a que en su mayoría son destinados al autoconsumo de las familias. La mayor parte de la población es empleada en la agricultura por lo que se afirma que ésta es la principal actividad laboral del Municipio.

1.14.2 Actividad pecuaria

La producción pecuaria ocupa el segundo lugar en el Municipio. Es una de las actividades que genera fuentes de ingreso para la población que en su mayoría se dedica a la crianza y engorde de ganado bovino, engorde de porcino, crianza de aves de patio y destace de pollos.

1.14.3 Actividad artesanal

En el Municipio la actividad artesanal ocupa el 23% de participación dentro de la economía total, la rama artesanal que más representatividad tiene es la

elaboración de pan, en segundo lugar la carpintería; es importante también la elaboración de sombreros de palma por la diversidad de mano de obra empleada y por último la alfarería.

1.14.4 Actividad industrial

La actividad industrial ocupa el 45% de participación dentro de la economía total; las actividades que están establecidas son las siguientes: envasado de agua pura, jugos de naranja y refrescos. También hay una industria panificadora.

La actividad más representativa la constituye la empresa que se dedica a la producción y envasado de agua pura, jugos de naranja y refrescos, representa el 56% del total de la producción industrial.

1.14.5 Actividad de comercio y servicios

Este sector está integrado por una diversidad de negocios, entidades privadas y prestadoras de servicios, las cuales están reguladas por las leyes tributarias tales como: Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR), el Código de Comercio y otras.

Según la encuesta se estableció que el 90% del comercio y servicio constituido por abarroterías y tiendas, farmacias, ferreterías, clínicas médicas, bancos, cooperativas, sanatorios, almacenes, hoteles, transporte y otros, se concentra en el área urbana, por ser la cabecera departamental y del Municipio.

1.15 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

A continuación se detallan las potencialidades productivas encontradas en el Municipio.

1.15.1 Agrícola

Entre las potencialidades productivas agrícolas está el tomate, chile pimiento, lechuga, zanahoria, espárrago, papa loman y repollo.

1.15.2 Pecuaria

La potencialidad que predomina en el ámbito pecuario es la crianza y engorde de ovejas de pelo (pelibuey).

1.15.3 Artesanal

La potencialidad artesanal que se determinó es la alfarería en elaboración de ollas de barro, la cual no se ha desarrollado debido a la falta de organización de los productores y el financiamiento para la misma.

1.15.4 Turísticas

El Municipio cuenta en la actualidad con potenciales atractivos turísticos, los cuales debido a su belleza natural y cercanía con la cabecera municipal son aptos para atraer el turismo interno y externo, entre ellos están: el balneario de Pachitac, balneario Chocayá, y las ruinas de Gumarcaaj.

1.15.5 Forestales

El aprovechamiento forestal es un factor importante para la explotación de potencialidades, esto se debe a que el clima y una parte de los suelos son de vocación forestal, aptos para la siembra de las siguientes especies: pinus pseudostrobus, oocarpa y montezumae.

1.15.6 Agroindustriales

El Municipio cuenta también con cultivos adecuados para ser transformados y potencialmente explotados como el cultivo del higüerillo que se utiliza para la generación de biodisel.

1.15.7 Servicios

Santa Cruz del Quiché se manifiesta como un Municipio en pleno desarrollo, donde los servicios tienen un auge muy importante para la economía del mismo; tal es el caso del turismo, el cual es una fuente de ingresos importante a nivel nacional y en el caso del Municipio es un potencial que no se ha explotado.

1.16 PROPUESTAS DE INVERSIÓN

Las propuestas de inversión planteadas para su ejecución son: producción de chile pimiento, zanahoria, papa loman y producción de repollo.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La producción agrícola es la actividad económica de mayor importancia en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché. De acuerdo a la información obtenida durante la investigación realizada en el segundo semestre de 2008, se determinó que los cultivos agrícolas más significativos en el Municipio en su orden de importancia son el maíz y frijol, dado esto, a que para la mayoría de los habitantes son la principal fuente de alimentación y una menor cantidad es cultivada para la venta.

En este capítulo se analizará la producción, tecnología, costos, financiamiento, rentabilidad, comercialización y organización empresarial de las unidades agrícolas que se dedican a la producción de maíz.

La actividad agrícola no genera mayores fuentes de empleo para la población del Municipio, debido a que en su mayoría esta actividad es realizada con mano de obra familiar; ocupa la mayor extensión de tierra y se clasifica con base al tamaño de las fincas y niveles tecnológicos utilizados en la producción.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El maíz es un producto fundamental de la canasta básica. En el municipio de Santa Cruz del Quiché generalmente la siembra se realiza en el mes de mayo o junio cuando llegan las primeras lluvias de la temporada, y se obtiene la cosecha en los meses de octubre a noviembre.

El maíz se considera un cultivo de fácil adaptación a diferentes condiciones climáticas y suelos. Se desarrolla mejor en suelos franco arcillosos, fértiles,

profundos y drenados; se produce en todos los departamentos de Guatemala, aunque en algunas regiones las condiciones para cultivarlo son inadecuadas.

2.1.1 Descripción genérica

“Su nombre científico es *Zea mays* L., pertenece a la familia de las gramíneas. Es una planta anual erecta, tiene flores masculinas y femeninas separadas; las masculinas coronan la planta y las femeninas salen de las axilas de las hojas, mostrándose por lo que en nuestro medio se conoce como pelo de maíz. Generalmente la fecundación es cruzada, aunque se da la autofecundación, las mazorcas se forman en el lugar en donde aparecen las flores femeninas y son por lo general de una a dos”.³

2.1.2 Variedades

Es un cultivo adaptable a cualquier clima, hay variedades específicas para climas cálidos y fríos, las más comunes son el maíz blanco y amarillo, ideales para tierras altas. La clase de maíz que se cultiva en el Municipio es el que proviene de semilla criolla mejorada amarilla.

2.1.3 Características y usos del producto

El maíz es base fundamental de la dieta alimenticia, del mismo se obtiene el 60% de proteína y el 40% de carbohidratos. Se cultiva principalmente para el consumo alimenticio. Su reproducción es por medio de semillas, que conservan el poder de germinación por espacio de tres a cuatro años.

Se utiliza en varias comidas como ensaladas e ingredientes; se consume en elote cocido o asado, tortillas, tamales, atoles, refresco, harina sola o aderezada,

³ Superb. Superbseed, S.A. Manual Agrícola Superb. IX edición. Pág. 239

como hojuelas y otros alimentos. También se utiliza en nutrición animal como grano solo o en mezcla de concentrados.

2.2 PRODUCCIÓN

Como resultado de la investigación se estableció que se obtienen en promedio de dos y medio quintales de maíz por cuerda cultivada, esto depende del tipo de terreno y tratamiento del suelo.

El almacenamiento se realiza en las propias casas y consiste en guardar las mazorcas en costales o en tapancos, como en la mayoría de unidades productivas es para el autoconsumo el almacenamiento es temporal.

La plaga más común que afecta el cultivo del maíz y limita su desarrollo es la gallina ciega.

El proceso productivo del maíz en los diferentes estratos de fincas se detalla a continuación:

- **Preparación del suelo**

Se realiza en forma manual de acuerdo al tipo de terreno con la ayuda de instrumentos rudimentarios como el azadón, machete y pala. Se limpia la superficie del suelo para remover la tierra y dejarla libre de malezas. Cuando éste ya ha sido cultivado sólo se eliminan las malezas y despojos de cosechas anteriores. Esta actividad se realiza un mes antes de la siembra.

- **Siembra**

La misma puede variar de acuerdo a los sistemas de cultivo. En el Municipio la siembra se realiza en el mes de mayo. La distancia entre surcos es de 90

centímetros y de 50 centímetros entre plantas. Se colocan de dos a cinco semillas por agujero.

- **Limpia o raspado**

Se efectúa al mes de haber realizado la siembra, consiste en la eliminación de las malezas para que éstas no afecten el crecimiento del tallo de las plantas y se obtenga un mejor rendimiento. Se utiliza machete o azadón. Al mes de realizar la primera limpia se lleva a cabo una segunda con el mismo propósito.

- **Primer abono o fertilizada**

Consiste en la aplicación del abono o fertilizante más adecuado para la siembra. El maíz extrae del suelo nitrógeno, fósforo y potasio, por ello, la fertilización debe realizarse de acuerdo al tipo de suelo. En el Municipio los fertilizantes que más se utilizan son: la fórmula 20-20-0 (20% nitrógeno, 20% fósforo y 0% potasio) y el Triple 15.

- **Segundo abono o fertilizada**

Se realiza tres meses después de la primera fertilizada y consiste en la aplicación de un segundo fertilizante. El utilizado en el Municipio es el Urea 4600.

- **Cosecha**

Se lleva a cabo dos meses después de la segunda fertilizada en los meses de noviembre a diciembre. Conlleva las siguientes etapas: 1. Despuntado o doblado de la milpa para que le pegue el sol y con esto acelerar el secado de la planta y grano. 2. Tapizca o corte de la mazorca. 3. Deshoje o destusado y 4. desgranado y finalmente el almacenamiento del grano en costales o silos en la casa del agricultor.

2.2.1 Volumen, valor y superficie

De acuerdo a la información recopilada durante la investigación se logró establecer la cantidad de manzanas cultivadas, quintales de maíz cosechados y el valor de la producción anual según tamaño de finca.

Cuadro 8
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Producción de Maíz por Volumen, Superficie y Valor
Según Tamaño de Finca
Año: 2008

TAMAÑO/ PRODUCTO	CANTIDAD FINCAS	UNIDAD- MEDIDA	VOLUMEN	PRECIO Q.	VALOR Q
Microfinca	431				
Maíz		Quintales	6,200	175.00	1,085,000.00
Subfamiliar	10				
Maíz		Quintales	450	175.00	78,750.00
Familiar	1				
Maíz		Quintales	60	175.00	10,500.00
Totales			6,710		1,174,250.00

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

El cuadro anterior detalla el volumen y valor de la producción a precios actuales de mercado.

2.2.2 Destino de la producción:

De acuerdo a la información recopilada el 97% de las personas encuestadas se dedican a la agricultura, poseen un área cultivada menor a 16 cuerdas de terreno en donde la mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo.

2.3 TECNOLOGÍA

A continuación se detallan los diferentes estratos de finca encontrados en el Municipio, así como los niveles tecnológicos que se utilizan en cada uno.

2.3.1 Microfincas

Las fincas que pertenecen a esta clasificación son las que tienen extensión menor de una manzana, equivalente hasta 16 cuerdas de terreno de 25 varas aproximadamente cada una.

En la encuesta realizada se estableció que la superficie cultivada para producción de maíz es de 431 microfincas, que poseen aproximadamente 155 manzanas de terreno y producen 6,200 quintales de maíz.

2.3.1.1 Nivel tecnológico de las microfincas

En las microfincas encuestadas, el nivel tecnológico utilizado es uno (I) o tradicional, se usa semilla criolla, mano de obra familiar, no se utiliza ningún tipo de agroquímicos, el riego es por lluvia, no se tiene asistencia técnica y financiera.

2.3.2 Fincas subfamiliares

Es el estrato de fincas que poseen de una a menos de diez manzanas de terreno, la mayoría de habitantes del Municipio no posee extensiones grandes para cultivar.

En la investigación efectuada se determinó que existen 10 fincas subfamiliares que producen 450 quintales de maíz.

2.3.2.1 Nivel tecnológico de las fincas subfamiliares

En las fincas subfamiliares se utiliza el nivel tecnológico dos (II) o tecnología intermedia; se clasifican en este nivel porque se utiliza asistencia técnica que proporciona el estado, tienen acceso en una mínima parte al crédito, la mano de obra es familiar y asalariada.

2.3.3 Fincas familiares

En la investigación realizada se determinó una extensión de 12 manzanas de terreno que equivalen a una finca familiar que producen 60 quintales de maíz.

2.3.3.1 Nivel tecnológico de las fincas familiares

El nivel tecnológico utilizado en este estrato es el dos (II) o tecnología intermedia, el dueño de la finca según la encuesta informó que además de tener asistencia técnica proporcionada por el estado, utiliza asistencia técnica brindada por profesionales expertos en el tema de la agricultura como ingenieros agrónomos, tiene acceso al crédito que otorgan los bancos y otras clases de financiamiento; la mano de obra es familiar y asalariada, el riego es por lluvia y la semilla que se utiliza es criolla.

2.4 COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD

Para la producción de maíz se hace necesario realizar un conjunto de inversiones que van relacionadas al volumen y nivel tecnológico utilizado.

A continuación se detallan los costos directos de producción para las diferentes clasificaciones de fincas del municipio de Santa Cruz del Quiché.

2.4.1 Estado de costo directo de producción

Este estado financiero permite determinar el costo directo de producción total de maíz, por estrato de finca.

El costo directo de producción se integra por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

2.4.1.1 Insumos

Los elementos que se utilizan en forma directa en la producción de maíz son: semillas y fertilizantes, la cantidad utilizada depende del volumen de producción que se desea obtener en cada nivel tecnológico y estrato de finca.

2.4.1.2 Mano de obra

De acuerdo a la información obtenida en la encuesta, a los agricultores del Municipio no se les remunera económicamente la mano de obra empleada, la producción se realiza por la cooperación que existe entre los miembros de la familia; sin embargo, en los costos imputados se efectuaron cálculos que deben considerarse para determinar de forma correcta el costo directo de producción.

2.4.1.3 Costos indirectos

Es todo costo que no está ligado de manera directa en el proceso de producción, como lo es: la cuota patronal IGSS, las prestaciones laborales y material de empaque; estos elementos no son considerados por el productor para determinar el costo del producto, pero para efectos de análisis se tomarán en cuenta en los datos imputados para determinar la variación.

En el siguiente cuadro se presenta el costo directo del total de la producción de maíz según datos de encuesta comparados con los imputados o reales.

Cuadro 9
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca Producto Maíz
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2008
(Cifras Expresadas en Quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES		FAMILIARES	
	ENCUESTA	IMPUTADOS	ENCUESTA	IMPUTADOS	ENCUESTA	IMPUTADOS
MAÍZ						
Insumos	323,335.15	323,335.15	23,137.44	23,137.44	3,459.65	3,459.65
Semillas	12,994.22	12,994.22	911.14	911.14	112.14	112.14
Fertilizantes de Gobierno	4,111.84	4,111.84	0.00	0.00	0.00	0.00
Fertilizante 15x15x15	37,524.07	37,524.07	2,723.52	2,723.52	363.14	363.14
Fertilizante 20x20	268,705.02	268,705.02	19,502.78	19,502.78	2,984.37	2,984.37
Mano de Obra	0.00	743,385.08		51,306.96		6,808.27
Preparación de la tierra y zurqueado	0.00	179,166.47	0.00	12,315.41	0.00	1,507.76
Primera Fertilización y siembra	0.00	143,333.35	0.00	9,852.14	0.00	1,226.23
Limpia	0.00	107,499.80	0.00	7,389.34	0.00	920.26
Fertilización	0.00	71,666.67	0.00	4,926.07	0.00	919.79
Corte o Cosecha	0.00	39,591.60	0.00	2,873.58	0.00	383.05
Bonificación	0.00	95,929.32	0.00	6,620.85	0.00	878.57
Séptimo día	0.00	106,197.87	0.00	7,329.57	0.00	972.61
Costos Indirectos	0.00	281,105.82		19,428.98		2,578.52
Empaque	0.00	7,750.00	0.00	562.50	0.00	75.00
Cuota patronal	0.00	75,558.09	0.00	5,214.87	0.00	692.00
Prestaciones laborales	0.00	197,797.73	0.00	13,651.61	0.00	1,811.52
Costo directo	323,335.15	1,347,826.06	23,137.44	93,873.38	3,459.65	12,846.44
Producción quintales	6,200.00	6,200.00	450.00	450.00	60.00	60.00
Costo por quintal	52.15	217.39	51.42	208.61	57.66	214.11

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

El cuadro anterior muestra el comportamiento del costo de producción de maíz en el que se realiza la comparación entre datos según encuesta y datos imputados. Se observa que los productores no consideran el 65% de los costos imputados o reales, al no incluir en el costo el material de empaque utilizado así como el pago de 12,416 jornales, que constituyen la mano de obra directa y las prestaciones laborales que les corresponde.

Para determinar los jornales utilizados se tomó como base los datos proporcionados por la encuesta. Por medio del análisis de la información obtenida se estableció que el promedio de jornales utilizados por quintal de maíz producido es de 1.86 jornales en las microfincas, 1.77 jornales en las fincas subfamiliares, y 1.76 jornales en la finca familiar.

2.5 FINANCIAMIENTO

Entre las entidades que apoyan con financiamiento para la producción agrícola en el municipio de Santa Cruz del Quiché están: los bancos, las cooperativas y financieras. En la mayoría de instituciones los créditos son garantizados con las escrituras del terreno que poseen los campesinos.

Cabe mencionar que la mayor parte de la producción de maíz que se realiza en el Municipio es financiada a través de fuentes internas o recursos propios de los agricultores.

2.6 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este apartado se analizan las actividades productivas que se realizan para generar utilidades o beneficios en la producción de maíz.

2.6.1 Rentabilidad

El análisis de rentabilidad permite establecer el rendimiento de la inversión realizada y evaluar si se obtiene un retorno aceptable de la misma; esto implica lograr un margen de ganancia o beneficio razonable después de recuperar los costos y gastos efectuados. El siguiente cuadro presenta la relación entre los ingresos obtenidos y los costos y gastos que son necesarios realizar para determinar la utilidad o pérdida en el proceso productivo del cultivo de maíz.

Cuadro 10
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2008
(Cifras Expresadas en Quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUB-FAMILIARES		FAMILIARES	
	ENCUESTA	IMPUTADOS	ENCUESTA	IMPUTADOS	ENCUESTA	IMPUTADOS
MAÍZ						
Ventas	1,085,000.00	1,085,000.00	78,750.00	78,750.00	10,500.00	10,500.00
(-) Costo directo de producción	323,335.15	1,347,826.06	23,137.44	93,873.39	3,459.65	12,846.44
Ganancia marginal y/o Pérdida	761,664.85	(262,826.06)	55,612.56	(15,123.39)	7,040.35	(2,346.44)
(-) Costos y gastos fijos		19,193.20		1,393.06		185.74
Utilidad y/o Pérdida antes de ISR	761,664.85	(282,019.26)	55,612.56	(16,516.45)	7,040.35	(2,532.18)
(-) ISR 31%	236,116.10		17,239.89		2,182.51	
Ganancia Neta y/o Pérdida Neta	525,548.74	(282,019.26)	38,372.66	(16,516.45)	4,857.84	(2,532.18)
Rentabilidad						
Ganancia neta / Ventas netas	0.48		0.49		0.46	
Ganancia neta / costos + gastos	1.63		1.66		1.40	

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

El cuadro anterior muestra que la producción de maíz en los diversos tamaños de finca genera utilidad, según datos proporcionados por la encuesta, pero al compararlo con los datos reales o imputados esta utilidad se convierte en pérdida.

La variación que existe se debe a que en los datos según encuesta los agricultores no consideran la mano de obra familiar como un costo de producción; sin embargo, en los datos reales si se considera dicho costo, lo cual genera una tasación entre la utilidad y la pérdida; lo que hace que la producción de maíz se convierta en una actividad no rentable para los agricultores del Municipio.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

De acuerdo a la información recabada a través de la encuesta, entrevistas dirigidas a los propietarios de las diferentes unidades productivas agrícolas y por medio de la observación, se determinó que en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, la mayor parte de la producción de maíz que se obtiene es destinada al autoconsumo, y una mínima parte se comercializa en el mercado de la cabecera departamental o entre los habitantes de las comunidades, con el propósito de obtener ingresos para cubrir otras necesidades.

Cabe mencionar que la mayor parte de maíz que se comercializa en el mercado local proviene de la costa y de municipios aledaños, dado que la producción del Municipio es insuficiente para cubrir la demanda de la población y limita las alternativas de comercialización.

2.7.1 Proceso de comercialización

Se realiza a través de una serie de actividades, las cuales se detallan a continuación:

2.7.1.1 Concentración

De acuerdo a la investigación efectuada se encontró que en los diferentes estratos de fincas, la concentración inicia con el corte de las mazorcas, las que son colocadas en costales y se reúnen en un lugar cerca del área de siembra y posteriormente son trasladadas a la casa del productor, para aporrearlo o desgranarlo cuando la producción es destinada para la venta, cuando es destinada para el autoconsumo se realiza hasta el momento de consumirlo. No se dispone de un lugar específico para la concentración del maíz.

2.7.1.2 Equilibrio

En los estratos microfincas y fincas subfamiliares, en el proceso de comercialización del maíz se dificulta el equilibrio entre la oferta y la demanda, el maíz se cosecha una vez al año y las familias consumen permanentemente este producto, se vende únicamente por la escasez de recursos monetarios para cubrir otras necesidades y la demanda aumenta cuando por razones climatológicas no se logra cosechar lo contemplado. No hay constancia entre oferta y demanda.

En el caso de las fincas familiares la producción cultivada que es destinada para la venta se tiene que comercializar en el momento en que se solicite, esto debido a que el productor no dispone de la capacidad económica para cubrir los costos que requiere almacenarla hasta la época en que la oferta disminuya y pueda vender a precios más altos. En este estrato si se logra establecer constancia entre la oferta y demanda.

2.7.1.3 Dispersión

Gran parte de la producción de maíz cultivada en las microfincas y fincas subfamiliares es destinada al autoconsumo y la otra parte es vendida con el fin de obtener ingresos para cubrir otras necesidades. En estos estratos es el productor quien acude al consumidor para ofrecer el producto.

En las fincas familiares la dispersión se realiza hacia el mercado local. Inicia la dispersión el productor al llevar el producto hacia el mercado, donde el consumidor final lo adquiere.

De acuerdo a lo anterior el proceso de comercialización inicia con la cosecha y continúa hasta llegar al punto en que el mismo es consumido o comercializado, dado el bajo volumen de la producción el papel básico que desempeñan las actividades de concentración, equilibrio y dispersión son para cubrir las exigencias del productor.

2.7.2 Análisis de comercialización

En esta etapa se analizan cada uno de los entes que participan en la comercialización del maíz en el municipio de Santa Cruz del Quiché, los cuales se describen a continuación:

2.7.2.1 Análisis institucional

En la comercialización del maíz en el Municipio participan los siguientes entes:

- **Productor**

En el caso de las fincas del Municipio desempeña este papel el agricultor.

- **Minorista**

Sólo en las fincas familiares participa éste ente, dado que en las fincas subfamiliares y microfincas la mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo y la que se vende se le entrega directamente al consumidor final.

La función de minorista la realiza la persona que compra la producción al productor para hacerla llegar al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es el individuo que compra el maíz ya sea al productor o minorista para consumirlo.

2.7.2.2 Análisis funcional

De acuerdo a la información recopilada en el Municipio, en la comercialización del maíz se llevan a cabo una serie de procesos con secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada del maíz desde la cosecha hasta la venta, entre ellos están las funciones físicas, funciones de intercambio y las funciones auxiliares.

- **Funciones físicas**

Son las diferentes funciones que se realizan en el recorrido de la producción del maíz desde el productor hasta llegar al consumidor final.

- ✓ **Acopio**

La producción que se comercializa en el Municipio se reúne en el mercado local en los días de plaza por tradición o costumbre. Se utiliza un centro de acopio secundario dado que las personas encargadas de comercializarlo no tienen con instalaciones permanentes para venderlo.

✓ **Almacenamiento**

El almacenamiento del maíz es estacional, tiene por objetivo conservar los excedentes de la cosecha para comercializarlo cuando sea necesario o la demanda lo exija.

✓ **Empaque**

El maíz es colocado en costales, esto ayuda a preservar la calidad del mismo, facilita su manipulación y transporte. Cuando se le entrega al consumidor final es colocado en una bolsa plástica.

✓ **Transporte**

El productor traslada en pick up la producción del maíz al minorista, hacia los diferentes puntos de venta.

• **Funciones de intercambio**

Son las funciones que se llevan a cabo en la transferencia de los derechos de propiedad sobre la producción del maíz, entre estas funciones se mencionan la compra venta y la determinación de precios.

✓ **Compra venta**

En la comercialización del maíz en el Municipio, el método que se utiliza para la compra venta es por inspección, dado que el producto puede ser inspeccionado en su totalidad en el lugar de venta, esto implica manipuleo y deterioro del mismo. La venta es al contado.

✓ **Determinación de precios**

La determinación de precios del maíz es regulada por la oferta, son los productores e intermediarios los encargados de establecer el precio de acuerdo a sus costos y a los precios vigentes en el mercado.

- **Funciones auxiliares**

Estas funciones facilitan la comercialización pues contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, entre ellas están:

- ✓ **Información de precios y de mercado**

El productor es el encargado de trasladar la información de los precios y características vigentes para la producción del maíz, de acuerdo a sus costos y a la información de que disponga.

- ✓ **Financiamiento**

La mayoría de los agricultores costean la producción con fondos propios.

El financiamiento externo es poco usual en el Municipio debido al bajo volumen de la producción.

- ✓ **Aceptación de riesgos**

Los riesgos más frecuentes en la producción de maíz son los de pérdida física, ocasionados por los factores climatológicos como el exceso o falta de lluvia y vientos fuertes, mismos que dañan muchas veces más del 50% de la producción.

2.7.2.3 Análisis estructural

A través de este análisis se estudian los participantes en el proceso de comercialización del maíz.

- **Conducta de mercado**

En los tres estratos analizados, la fijación de precios es de acuerdo a los precios vigentes en el mercado. El precio de venta del maíz durante el año se mantiene constante, sin embargo, tiende a incrementarse cuando aumenta la demanda y

no se alcanza cubrir las necesidades de la población. Uno de los motivos que ocasiona incremento en la demanda es el factor climatológico, provoca pérdidas en las cosechas, que traen como resultado producción insuficiente.

- **Estructura de mercado**

En las microfincas y fincas subfamiliares la venta del maíz regularmente se realiza entre los habitantes de la misma comunidad. Participan en ella el productor y el consumidor final.

En las fincas familiares el porcentaje producción destinado para la venta, se le entrega al minorista, quien es el encargado de hacerla llegar al consumidor final.

- **Eficiencia de mercado**

En las fincas microfincas y fincas subfamiliares la producción del Municipio destinada para la venta no logra cubrir la demanda del mercado, debido a que en la mayoría de estas fincas se cultiva para el autoconsumo y cuando se vende es únicamente para obtener ingresos que cubran otras necesidades, esto provoca que para satisfacer la demanda se tenga que comercializar producción de otros municipios.

En el caso del estrato familiar la demanda del maíz excede la oferta, la producción destinada para la venta no logra cubrirla debido a la superficie cultivada, lo que requiere que se tenga que importar de otros municipios.

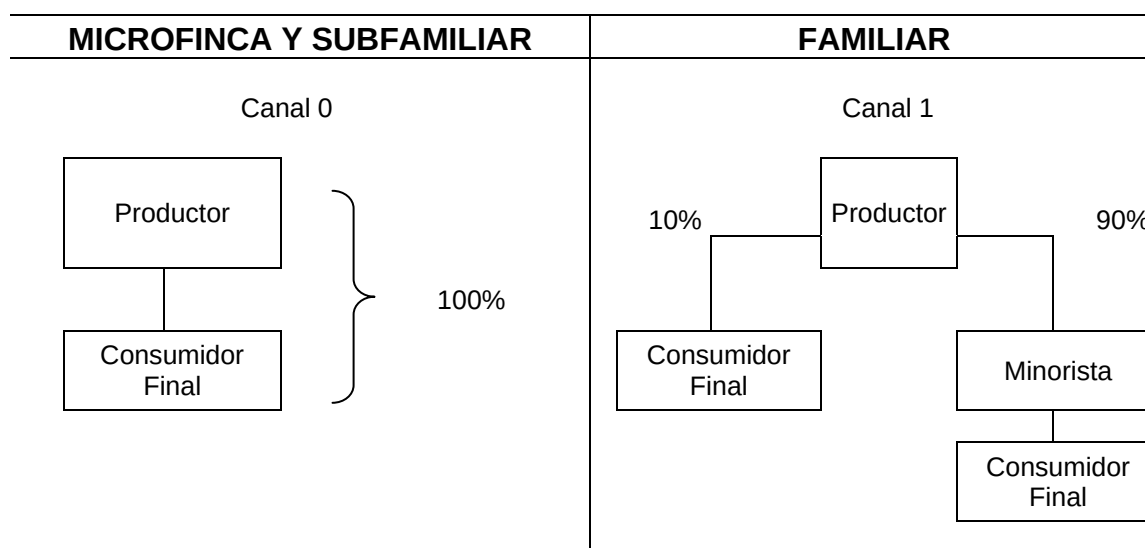
2.7.3 Operaciones de comercialización

Los diferentes procedimientos por los que pasa el maíz en su transferencia del productor al consumidor final se detallan a continuación:

2.7.3.1 Canales de comercialización

El canal de comercialización señala las diferentes etapas por las que pasa la producción del maíz hasta llegar al consumidor final, las cuales se detallan en la gráfica siguiente.

Gráfica 2
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Canales de Comercialización de Maíz
Año: 2008



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

En los estratos microfinca y fincas subfamiliares el canal de comercialización utilizado es cero, el productor comercializa el 100% al consumidor final de la comunidad. El volumen de la producción destinado para la venta en el estrato familiar es mayor, por lo que se vende el 90% del mismo al minorista para que sea éste el encargado de hacerlo llegar al consumidor final, el 10% restante es vendido en la casa del productor.

Los canales de comercialización señalados anteriormente permiten notar la importancia y el papel que desempeña cada participante para satisfacer la demanda de este cultivo.

2.7.3.2 Márgenes de comercialización

En el siguiente cuadro se observa la diferencia que hay entre el precio que paga el consumidor, y el precio que recibe el productor en la venta de la producción de maíz en el Municipio.

En las microfincas y fincas subfamiliares no existen márgenes de comercialización, el productor vende directamente al consumidor final.

La producción de las fincas familiares utiliza el canal cero y canal uno porque vende al minorista; a continuación se detallan los márgenes de comercialización respectivos.

Cuadro 11
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Márgenes de Comercialización de Maíz
Año: 2008

INSTITUCIÓN	PRECIO		COSTO DE		%	%
	DE VENTA	MBC	MERCADEO	MNC	INVERSION	PARTICIPACION
Productor	150.00					93.75
Minorista	160.00	10.00	1.00	9.00	6	6.25
Tasa municipal			1.00			
Consumidor final						
Total		10.00	1.00	9.00		100

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

Como se aprecia en el cuadro anterior, el productor es el que tiene un mayor porcentaje de participación en el proceso de producción del maíz, también asume el costo de transportarlo al mercado, lugar de acopio del minorista para hacerlo llegar al consumidor final. El minorista sólo invierte Q 1.00 que es la

cantidad que paga a la municipalidad por el área que ocupa en el mercado para la venta de sus productos.

2.7.3.3 Factores de diferenciación

Entre los factores que agregan valor a la producción del maíz están:

- **Utilidad de forma**

En la producción del maíz se agrega utilidad de forma cuando el mismo es desgranado, ésta es la presentación como se vende.

- **Utilidad de lugar**

Se crea al momento de trasladar el maíz y hacerlo accesible al minorista o al consumidor final para la satisfacción de sus necesidades.

- **Utilidad de tiempo**

La conservación y almacenamiento del maíz le agrega valor, permite que el mismo esté disponible cuando el consumidor lo requiera.

- **Utilidad de posesión**

El poseer el maíz con el fin de poder transferirlo a quien lo necesite contribuye a satisfacer una necesidad, esto agrega valor a la producción.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las unidades productivas de maíz en el Municipio no poseen organización empresarial formal, la misma se da dentro del núcleo familiar; cada uno de los propietarios es participante activo en el proceso productivo; emplean mano de obra familiar. El proceso de producción se maneja de forma empírica y con instrumentos rudimentarios de trabajo; se emplean bajos niveles tecnológicos.

2.8.1 Tipo de organización

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que en las unidades económicas de producción de maíz de las microfincas, fincas subfamiliares y familiar, el tipo de organización que prevalece es familiar; esto se debe a que se utiliza a la familia como fuerza laboral, y en menor grado, mano de obra ajena a la misma; se utilizan semillas de cultivos anteriores, instrumentos rudimentarios de labranza, no se usan métodos de preservación de suelos; para el riego de los cultivos se utiliza el agua de la lluvia y no se tiene asistencia técnica en la producción.

El jefe del grupo familiar es quien dirige el proceso productivo y da a conocer de forma verbal las instrucciones para llevar a cabo el mismo.

2.8.2 Sistema de organización

El sistema que se utiliza en las unidades productivas de maíz del Municipio es de tipo lineal, la autoridad está concentrada en el jefe del grupo familiar, él se encarga de planear, coordinar y dirigir el proceso productivo.

2.8.3 Diseño organizacional

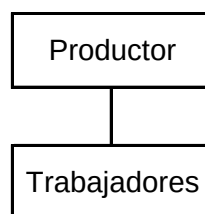
Las unidades productivas de maíz tienen un diseño organizacional lineal porque es de fácil aplicación por el tamaño de las mismas.

2.8.4 Estructura de la organización

El marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en la organización de las unidades económicas encontradas, se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Estructura Organizacional de la Producción de Maíz
Por Tamaño de Finca
Año: 2008

MICROFINCA, SUBFAMILIAR y FAMILIAR



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

Como se observa en la gráfica anterior, la estructura organizacional de las unidades productivas agrícolas es simple y baja en complejidad; sólo existen dos niveles jerárquicos, el nivel de dirección es ocupado por el propietario (productor) y en el nivel operativo se incluyen los trabajadores que son miembros de la familia o personas ajenas que se contratan para realizar las diferentes actividades.

No existen canales formales de comunicación. Las instrucciones para la realización de las diferentes actividades son transmitidas por el agricultor verbalmente a los trabajadores. La toma de decisiones para las distintas actividades está centralizada en el productor o propietario de la unidad productiva.

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché en el segundo semestre de 2008, se determinó que la mayoría de las familias se dedican a la actividad agrícola,

específicamente al cultivo del maíz y frijol. Esto se debe a factores como tradición, conocimientos heredados de dicha actividad, necesidad de satisfacer la demanda alimenticia de su familia y como resultado de la superficie de tierra que disponen.

Derivado de lo anterior, el maíz es un producto básico para la alimentación de las familias del Municipio. Sin embargo, el bajo volumen de la producción ocasionado por factores como la superficie de tierra disponible para el cultivo, los cambios climatológicos, la falta de asesoría técnica, el incremento de los costos de los insumos requeridos, entre otros, incide en la escasa participación de este cultivo en la economía del Municipio.

El mayor porcentaje del cultivo del maíz es para el autoconsumo y no logra satisfacer las necesidades de los consumidores en cantidad y precio; como resultado de esto la comercialización del mismo es en menor proporción, lo que incide en la falta de una organización formal que permita el acceso a financiamiento que contribuya a alcanzar un mayor grado de desarrollo y participación para este cultivo.

2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

De acuerdo a la problemática encontrada se propone lo siguiente:

- Crear organizaciones que fomenten y brinden asesoría técnica para mejorar el proceso productivo del cultivo del maíz, y de esta forma contribuir a incrementar el volumen de producción.
- Organizar a los productores de maíz de las diferentes comunidades en comités, que les permita reunir esfuerzos para incrementar la participación de este cultivo en el mercado local, y con ello ayudar a cubrir la demanda existente y mejorar su nivel de vida.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA

Durante la visita de campo realizada al Municipio, se observó que las condiciones agrológicas son adecuadas para el cultivo de la zanahoria, cultivo que actualmente es una potencialidad agrícola para el Municipio. Por lo que se presenta como una propuesta de inversión.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo al estudio de las potencialidades productivas identificadas durante la investigación de campo realizada en el segundo semestre del 2008, se encontró que la producción de zanahoria es un medio para mejorar el ingreso económico de los habitantes del Municipio, razón por la cual se propuso como proyecto. Se entiende como proyecto a “la búsqueda de una solución inteligente a un problema, tratando de satisfacer una necesidad humana”.⁴ Con el proyecto se pretende agrupar a productores. El panorama económico a través del cual se evaluará la factibilidad del mismo es de cinco años.

3.1.1 Presentación de producto propuesto

La producción de zanahoria se considera una alternativa para diversificar la producción debido a las características y condiciones que requiere el cultivo. También porque es un producto que tiene demanda en todas las épocas del año.

⁴ Miguel Angel Zea Sandoval y otros. Formulación y Evaluación de Proyectos. 1ª. Edición. Guatemala. 1993. Pág. 11.

3.1.2 Producción anual

El proyecto durará cinco años y producirá un total de 1,200 quintales netos de zanahoria por año.

3.1.3 Mercado meta

La producción de zanahoria está dirigida a la población del municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, principalmente a las amas de casa quienes son las encargadas de efectuar la compra de productos para la dieta alimenticia de toda la familia, producción que será comercializada a través del comité que se propone.

3.2 JUSTIFICACIÓN

En la investigación realizada en el Municipio se determinó que la principal actividad económica en el mismo es la agricultura, caracterizada en su mayoría por el cultivo de productos tradicionales como maíz y frijol y en algunas comunidades verduras, legumbres y frutas en cantidades poco significativas. La producción se destina casi en su totalidad para el autoconsumo y un pequeño excedente se comercializa en el mercado local. A pesar que el Municipio posee las condiciones apropiadas para la producción de otros cultivos éste ha sido limitado por la falta de organización de los diferentes productores.

Actualmente en el país existe una demanda creciente para el cultivo de zanahoria. Guatemala a nivel centroamericano es el país que reporta mayor producción y exportación de zanahoria; es por ello que el proyecto representa una oportunidad para el Municipio que contribuirá a cubrir la demanda local y mejorar el nivel de vida de los habitantes a través de la generación de fuentes de empleo.

3.3 OBJETIVOS

Los resultados que se pretenden obtener con la ejecución del proyecto se detallan a continuación.

3.3.1 Objetivo general

Contribuir al desarrollo económico del Municipio al diversificar la producción agrícola a través de la realización del proyecto de producción de zanahoria.

3.3.2 Objetivos específicos

- Diversificar la producción agrícola por medio de la implementación del cultivo y comercialización de la zanahoria a nivel local.
- Contribuir al desarrollo del Municipio al crear nuevas fuentes de empleo.
- Aumentar la producción para contribuir a la satisfacción de la demanda de zanahoria.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio permite analizar la factibilidad de mercado para la producción de zanahoria en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché; a través del análisis de la oferta, demanda, comercialización y precio para el producto.

3.4.1 Identificación del producto

La zanahoria a producir es del tipo Bangor, principalmente se cultiva en Guatemala, llena los requerimientos de la mayoría de los agricultores y consumidores y dentro de las distintas variedades tiene un ciclo productivo corto, mayor rendimiento de producción y sus características favorecen el cultivo.

Esta planta pertenece a la familia de las Umbilíferas (Apiáceas), originaria de Europa, se caracteriza por presentar una raíz de desarrollo profundo y

ramificado; tallo sólido, estriado, veloso y florífero de 30 - 100 cm de alto; hojas compuestas, pinnadas; e inflorescencias blancas, umbeliformes, con una flor central color granate oscura, crece sobre terrenos semisecos y arenosos. Su nombre científico es *Daucus carota* L., Sinonimia: *Daucus sativa* L.

- **Composición química:**

Raíz: glúcidos (glucosa, sacarosa), mucílago, pectina, carotenos (alfa, beta, gamma y zeta-carotenos), vitaminas B1, B2, C, alcaloide (daucina), sales de potasio, faltarinol (carotatoxina). De la raíz se puede obtener aceite el cual es muy rico en carotenos.

Semillas: aceite esencial (0,66-1,65%) compuesto por: α -pineno (>13,3%), β -pineno, limoneno, p.cimeno, geraniol, alfa y beta-cariofileno, α -bisaboleno, α -elemeno, α -farneseno, α -selineno, metil eugenol, dipenteno, carotol (>18,29%), daucol, ácido isobutírico, vanillina, terpinen-4-ol, asarona; furanocumarinas.

- **Usos**

Es un producto que se consume en distintas formas, su riqueza en vitaminas A, B, C y D proporcionan un excelente aporte nutricional. Es utilizado también por sus acciones farmacológicas en la prevención de enfermedades cardíacas. El aceite de las semillas de la zanahoria es empleado como fragancia en jabones, detergentes, cremas, lociones y perfumes.

3.4.2 Oferta

En la actualidad no hay productores en el municipio de Santa Cruz del Quiché que se dediquen al cultivo de la zanahoria para comercializarlo. La demanda existente es cubierta por productores del departamento de Sololá.

El cuadro siguiente muestra el comportamiento de la oferta de zanahoria en años anteriores, así como la proyección de la misma para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 12
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Oferta Histórica y Proyectada de Zanahoria
Período: 2004 – 2013
(Cifras Expresadas en Quintales)

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	OFERTA TOTAL
2004	0	782	782
2005	0	805	805
2006	0	830	830
2007	0	855	855
2008	0	880	880
2009	0	904	904
2010	0	928	928
2011	0	953	953
2012	0	978	978
2013	0	1,002	1,002

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados donde $a=830.35$ y $b=24.53$ para las importaciones.

De acuerdo a la información obtenida a través de entrevistas, se determinó que las importaciones han tenido un incremento del 3% debido al crecimiento de la población.

3.4.3 Demanda

Actualmente la zanahoria es demandada a nivel local y nacional, ésta representa la cantidad de unidades que el mercado requiere para la satisfacción de sus necesidades.

3.4.3.1 Demanda potencial

Está determinada por lo que la población debería consumir, sin considerar su capacidad de pago. Para establecer la demanda potencial de la producción de zanahoria se delimitó la población en un 80% de acuerdo a una estratificación poblacional de hombres y mujeres mayores de 5 años.

También se consideró el consumo mínimo per cápita, que según la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos de 1991 publicada por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, estima un promedio de 3.97 libras de zanahoria al año equivalente a 12 zanahorias, en consideración que tres zanahorias de mediano tamaño pesan una libra.

Cuadro 13
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Zanahoria
Período: 2004 – 2013

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN DELIMITADA 80%	CONSUMO ANUAL PER CÁPITA EN QUINTALES	DEMANDA POTENCIAL EN QUINTALES
2004	73,905	59,124	0.0397	2,347
2005	77,026	61,621	0.0397	2,446
2006	80,280	64,224	0.0397	2,550
2007	83,674	66,939	0.0397	2,657
2008	87,210	69,768	0.0397	2,770
2009	90,886	72,709	0.0397	2,887
2010	94,702	75,762	0.0397	3,008
2011	97,048	77,638	0.0397	3,082
2012	100,374	80,299	0.0397	3,188
2013	103,700	82,960	0.0397	3,293

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de La Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos de 1991 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística-INE- proyección realizada con el método de mínimos cuadrados donde $a=804$ y $b=3,326$ para la población.

El cuadro anterior muestra el comportamiento que ha tenido la demanda de zanahoria en el período señalado. La demanda proyectada refleja una tendencia creciente, lo que contribuye a propiciar oportunidades de participación en el mercado para la producción de zanahoria.

- **Consumo aparente**

Muestra la cantidad de zanahoria que la población ha consumido o se espera que consuma. El cuadro siguiente presenta éste comportamiento.

Cuadro 14
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Zanahoria
Período: 2004 – 2013
(Cifras Expresadas en Quintales)

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	CONSUMO APARENTE
2004	0	782	0	782
2005	0	805	0	805
2006	0	830	0	830
2007	0	855	0	855
2008	0	880	0	880
2009	0	904	0	904
2010	0	928	0	928
2011	0	953	0	953
2012	0	978	0	978
2013	0	1,002	0	1,002

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,008, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados donde $a=830.3488407$ y $b=24.53482928$ para las importaciones.

Las proyecciones del consumo aparente para el período 2009 - 2013, muestran un crecimiento del 3% relacionado al crecimiento en las importaciones y que con la producción obtenida al ejecutar el proyecto se verá aumentado.

3.4.3.2 Demanda insatisfecha

Para considerar la posibilidad de ejecutar el proyecto, es importante establecer la existencia de un mercado para la producción de zanahoria. Por lo anterior se analizará la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 15
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Zanahoria
Período: 2004 – 2013
(Cifras Expresadas en Quintales)

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	CONSUMO APARENTE	DEMANDA INSATISFECHA
2004	2,347	782	1,565
2005	2,446	805	1,641
2006	2,550	830	1,720
2007	2,657	855	1,803
2008	2,770	880	1,890
2009	2,887	904	1,983
2010	3,008	928	2,079
2011	3,082	953	2,129
2012	3,188	978	2,210
2013	3,293	1,002	2,291

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 13 y 14 de demanda potencial y consumo aparente.

Como se observa en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha histórica y proyectada es elevada, dado que el consumo aparente es poco significativo en comparación a ésta, debido a que la oferta de zanahoria disponible para el mercado local ha sido cubierta únicamente por las importaciones; mismas que no han podido cubrir la demanda de la población. La cantidad significativa de demanda insatisfecha que existe crea una oportunidad para el proyecto.

3.4.3.3 Precio

Para establecer el precio de la zanahoria se tomará en cuenta el costo de producción, así como el precio de venta en el mercado. El precio para el minorista será de Q 150.00 el quintal.

3.4.4 Comercialización

La producción de zanahoria se destinará a satisfacer la demanda del mercado interno del Municipio, la comercialización de la misma se hará a través del minorista para hacerla llegar al consumidor final.

3.4.4.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización se realizará por medio de tres etapas importantes por las cuales pasa el producto hasta llegar al consumidor final, estas son: la concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

La cosecha se recogerá en canastas plásticas, inmediatamente será trasladada a un área específica dentro del terreno para el lavado, descolado y clasificación de acuerdo a tamaño, color y calidad; posteriormente se empacarán en costales y serán trasladadas a la bodega de almacenamiento en espera de la comercialización.

- **Equilibrio**

Con la implementación del proyecto se espera ayudar a satisfacer la demanda de zanahoria, aunque con el volumen de producción no se logrará cubrir el total de la misma. La importación existirá. Sin embargo, se espera mantener constancia de oferta aunque el equilibrio entre la oferta y la demanda no se logre establecer.

- **Dispersión**

El inicio de la dispersión se realizará por medio de los integrantes del comité, los cuales serán los encargados de hacer llegar la producción al minorista en los puntos de venta del mercado local.

3.4.4.2 Fases de la comercialización

Los agentes e instituciones que participarán en el proceso de comercialización de la zanahoria en el municipio de Santa Cruz del Quiché se describen a continuación.

- **Fase Institucional**

Los agentes institucionales que desempeñarán las distintas funciones en la comercialización de la zanahoria son:

- ✓ **Productor**

Los agricultores miembros del comité se encargarán de la producción de zanahoria. Serán los encargados de tomar las decisiones relacionadas al volumen, proceso productivo y comercialización de la producción.

- ✓ **Minorista**

Será el encargado de la distribución de la zanahoria al consumidor final en los diferentes puntos de venta en el mercado del Municipio. Adquirirá la producción directamente del productor.

- ✓ **Consumidor final**

Es la población del Municipio, compra el producto al minorista para el consumo.

- **Fase funcional**

Los procesos con secuencia lógica que se utilizarán en la transferencia de la producción de zanahoria se describen a continuación.

- ✓ **Funciones físicas**

La transferencia de la producción de zanahoria desde el productor al consumidor final se realizará a través de las actividades que se describen a continuación.

Acopio

Se realizará en los respectivos puntos de venta del mercado de Santa Cruz del Quiché y Santa Rosa en los días de plaza.

Almacenamiento

Se dispondrá de un lugar adecuado en el terreno donde se realizará la producción. El almacenamiento será breve por tratarse de un producto perecedero.

Empaque

Para el transporte y distribución del producto al minorista se utilizarán costales y bolsas plásticas transparentes.

Transporte

Para el traslado del producto se utilizará un pick up propiedad de uno de los miembros del comité. El costo del mismo será absorbido por el comité.

- ✓ **Funciones de intercambio**

Las funciones a utilizar en la comercialización de la zanahoria se describen a continuación.

Compra-venta

Para la venta de la zanahoria se utilizará el método de compra-venta, a través de la inspección el comprador podrá palpar el producto y ver la calidad para la negociación.

Determinación de precios

El precio de venta de la zanahoria se establecerá por medio del costo de producción y el precio vigente en el mercado.

✓ Funciones auxiliares

Estas funciones contribuirán a cumplir el objetivo de la comercialización y se detallan a continuación.

Información de precios y de mercado

El comité informará a los minoristas del comportamiento de los precios en el mercado local y nacional.

Financiamiento

La organización de los productores en comité les permitirá un mejor acceso al financiamiento bancario.

Aceptación de riesgos

La producción de zanahoria por ser producto perecedero corre el riesgo de pérdida por el tiempo y condiciones en las que se almacene. Será el productor quien asuma estos riesgos.

✓ Fase estructural

En este análisis se estudia el papel que desempeñan los productores, intermediarios y consumidores como participantes en el proceso de comercialización.

Conducta de mercado

El comité será el encargado de establecer los precios de acuerdo a sus costos y al comportamiento de la oferta y la demanda.

Estructura de mercado

El 100% de la producción de zanahoria será distribuida al minorista, para que éste sea el encargado de hacerla llegar al consumidor final.

Eficiencia de mercado

La producción de zanahoria proyectada con la ejecución del proyecto no logra cubrir el total de la demanda insatisfecha, por lo que siempre participará la producción de otros municipios, no existe eficiencia de mercado porque siempre habrá demanda insatisfecha.

De acuerdo a la información recopilada en la investigación de campo, se determinó que hay demanda potencial que debe cubrirse con producción local. Es importante que el comité y el minorista desempeñen un papel activo en la comercialización de la producción de zanahoria.

Los productores integrantes del comité recibirán capacitación para mejorar y diversificar las técnicas de cultivo, con el propósito de maximizar la producción y el aprovechamiento de los recursos; la reducción de costos sin afectar la calidad del producto se empleará en todo el proceso productivo para tener competitividad en el mercado.

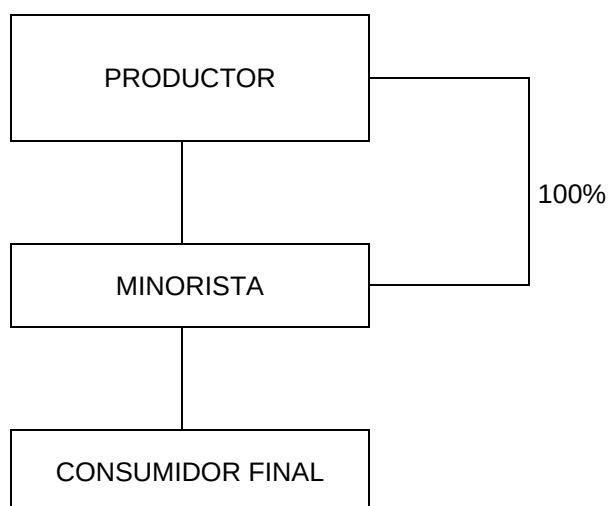
3.4.4.3 Operaciones de comercialización

El proceso de comercialización requiere de una serie de pasos los cuales contribuyen a cumplir con los objetivos del proyecto, éstos se detallan a continuación.

- **Canales de comercialización**

La forma de distribución del producto al consumidor final se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 4
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Canal de Comercialización Propuesto
Año: 2008



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

El canal de comercialización propuesto es el canal uno, el total de la producción será distribuida al minorista para que sea éste el encargado de hacerla llegar al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

La forma y los entes participantes en la comercialización de la zanahoria, inciden en el precio al que el producto llega al consumidor final. El objetivo de los márgenes de comercialización es dar a conocer la participación de los integrantes del proceso de comercialización.

A continuación se presenta la propuesta de márgenes de comercialización del proyecto. Para efectos de análisis se consideró precio por libra, dado que es la unidad de medida que se utiliza para la venta al consumidor final.

Cuadro 16
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Márgenes de Comercialización
Año: 2008

INSTITUCIÓN	PRECIO DE VENTA	MBC	COSTO DE MERCADEO	MNC	% INVERSIÓN	% PARTICIPACIÓN
Productor	1.50					67
Minorista	2.25	0.75	0.135	0.615	41	33
Tasa municipal			0.060			
Empaque			0.075			
Consumidor final						
Total		0.75	0.135	0.615		100

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

El cuadro anterior muestra la participación y el rendimiento sobre la inversión del productor y minorista en el proceso de comercialización, como se observa de los Q 2.25 que paga el consumidor Q 1.50 corresponden al productor y Q 0.75 al minorista.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es la base para definir el tamaño de la capacidad instalada, la localización micro y macro, así como todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.

3.5.1 Localización

A continuación se presenta el área, tanto general como específica, donde se localizará el proyecto de producción de zanahoria.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Santa Cruz del Quiché del departamento de Quiché, ubicado a una distancia de 164 kilómetros de la ciudad de Guatemala, cuenta con carretera asfaltada la cual es la CA-1, disponibilidad de transporte todos los días desde las cuatro de la mañana hasta las seis de la tarde de la ciudad capital y viceversa.

3.5.1.2 Microlocalización

La producción de zanahoria se desarrollará en la aldea Santa Rosa del municipio de Santa Cruz del Quiché. La aldea tiene disponibilidad de terrenos adecuados para cultivar, agua abundante, clima adecuado y disponibilidad de mano de obra.

3.5.2 Tamaño del proyecto

La producción que se espera obtener al inicio del proyecto es de 600 quintales de zanahorias por cada ciclo productivo; se consideran dos cosechas anuales. El terreno será de una manzana, contará con un área de siembra, almacenaje y centro de acopio. El mercado al cual estará dirigida la producción es el mercado local. El proyecto durará cinco años y producirá un total de 1,200 quintales netos de zanahorias por año.

3.5.2.1 Volumen, valor y superficie de la producción

En el cuadro siguiente se observa el rendimiento de la cosecha de zanahoria de acuerdo a la cantidad de terreno destinada para el cultivo.

Cuadro 17
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Volumen de la Producción
Año: 2008

AÑOS	ÁREA CULTIVADA EN MANZANA	VOLUMEN EN QUINTALES * 2 COSECHA AL AÑO	MERMA 2%	VOLUMEN TOTAL EN QUINTALES	% DE COBERTURA DE DEMANDA INSATISFECHA
1	1	1,224	24	1,200	60.51
2	1	1,224	24	1,200	57.72
3	1	1,224	24	1,200	56.36
4	1	1,224	24	1,200	54.30
5	1	1,224	24	1,200	52.38

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

El proyecto permite cubrir la demanda insatisfecha durante el primer año en 60.51%, en los siguientes años el porcentaje es menor, porque el área a cultivar es la misma, la producción no se incrementa y la demanda insatisfecha es mayor.

3.5.3 Proceso productivo

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo para la producción de zanahoria.

Gráfica 5
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2008

GRÁFICA	DESCRIPCIÓN
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Preparacion[Preparación del suelo] Preparacion --> Siembra[Siembra] Siembra --> ControlMaleza[Control de maleza] ControlMaleza --> ControlPlagas[Control de plagas y enfermedades] ControlPlagas --> Fertilizacion[Fertilización] Fertilizacion --> Riego[Riego] Riego --> Defoliacion[Defoliación] Defoliacion --> Cosecha[Cosecha] Cosecha --> Fin([Fin]) </pre>	Se debe realizar la limpieza del suelo para luego hacer los surcos a distancia de 30 a 45 centímetros entre cada uno. La siembra se hará a lo largo de la cama, dejar para ello de cinco a seis hileras, lo que da un promedio de 120 a 140 semillas por metro, a una profundidad de 1 a 2.5 cm y cubiertos de materia orgánica. Después de la siembra se podrá realizar un control químico utilizando Afalón, según indican las instrucciones del mismo. Se recomienda control preventivo mediante la aplicación de insecticida al fondo del surco, posterior a la siembra, para evitar el gusano alambre que afecta el cultivo. Se utilizarán fertilizantes como el nitrógeno, potasio y fósforo; los cuales se aplicarán en su totalidad antes de la siembra, y una aplicación a los 45 días después de la misma. Se recomienda incorporar materia orgánica en un período no menor de seis meses antes de la siembra. Se utilizará agua de lluvia y en época seca el riego será por goteo de tres a cuatro días, se aprovechará el agua de algunos nacimientos y el agua entubada. Debe hacerse de los 70 a 90 días después de la siembra, cuando los tubérculos han alcanzado el tamaño deseado. Consiste en cortar los tallos con machete al nivel del suelo. La cosecha se debe realizar por lo menos 15 días después de la defoliación.

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

3.5.4 Requerimientos técnicos

A continuación se presenta el cuadro de todos los recursos que se necesitan para la implementación del proyecto. El terreno que se utilizará para el cultivo es propiedad de uno de los asociados y será parte de su aporte inicial.

Cuadro 18
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Requerimientos Técnicos
Año: 2008

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno y construcción	Manzana	1
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	unidad	2
Carretas de mano	unidad	3
Sistema de mini-riego	Unidad	1
Herramientas		
Azadones	unidad	5
Machetes	unidad	4
Limas	unidad	10
Piochas	unidad	5
Mobiliario y equipo		
Escritorio	unidad	2
Computadora	unidad	1
Silla ejecutiva	unidad	2
Calculadora	unidad	1
Intangibles		
Gastos de organización		1
Insumos		
Semilla	Libra	40
Desinfectante/semilla	Libra	15
Fertilizante nitrógeno	Libra	200
Fertilizante potasio	Libra	230
Fertilizante fósforo	Libra	154
Mano de obra		
Jornales	Jornales	216

Continúa en la siguiente página

Continuación de cuadro 18

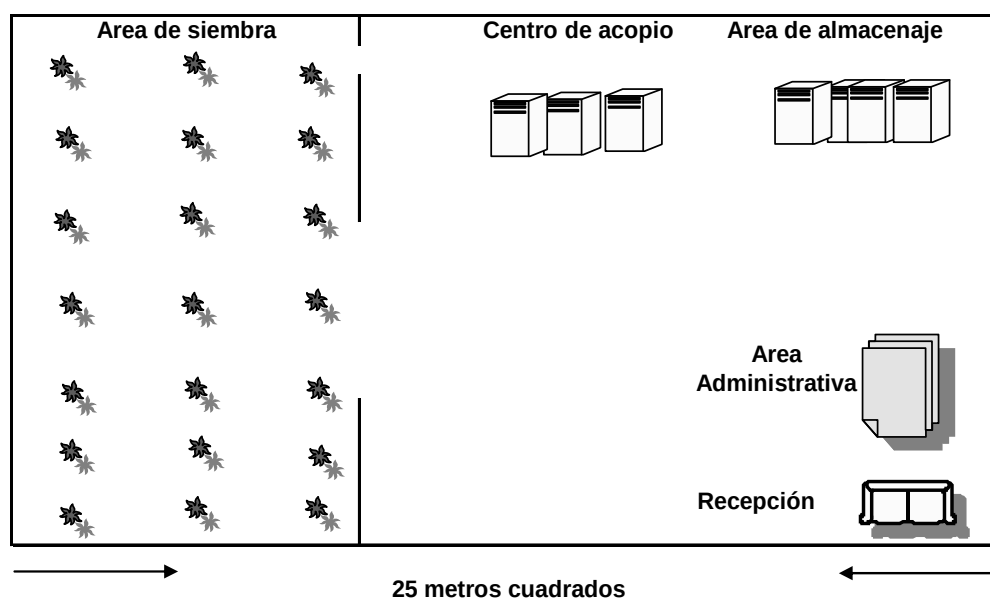
Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Gastos venta		
Material de empaque	Costales	250
Gastos de transporte		250
Gastos administrativos		
Papelería y útiles		1
Agua, luz y teléfono		1
Sueldos		
Secretaria contadora	Mes	6

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

• Distribución de planta

En la gráfica siguiente se presenta la distribución de planta del área donde se realizarán las diferentes actividades para la producción de zanahoria.

Gráfica 6
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Distribución de Planta
Año: 2008



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

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Todo lo relacionado a este estudio se detalla a profundidad de la página 104 a la 118 del capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite estimar o proyectar los recursos financieros necesarios a invertir para ejecutar el proyecto y determinar las fuentes de financiamiento que proporcionarán estos recursos. En este estudio se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúan los resultados desde el punto de vista financiero.

El estudio de un proyecto tiene dos partes fundamentales: La formulación y la evaluación. El resultado final de la formulación de un proyecto es la elaboración de los estados financieros, los cuales permitirán realizar la evaluación financiera en el horizonte de vida del mismo.

3.7.1 Inversión

La inversión del proyecto está constituida por activos fijos y capital de trabajo necesario para emprender el proceso de producción, el cual se realizará en extensión de terreno de una manzana.

3.7.1.1 Inversión fija

Para el inicio y desarrollo del proyecto es necesario adquirir equipo agrícola, mobiliario y equipo, herramientas, vehículos y gastos de organización; entre otros. En el siguiente cuadro se detalla cómo está integrada la inversión fija, del proyecto de producción de zanahoria.

Cuadro 19
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Inversión Fija
Primer Año

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL Q.
Tangible			76,420.00
Terreno y Construcción			41,000.00
Terreno	1	16,000.00	16,000.00
Edificio	1	25,000.00	25,000.00
Herramientas			1,370.00
Piochas	5	75.00	375.00
Azadones	5	145.00	725.00
Machetes	4	30.00	120.00
Limas	10	15.00	150.00
Equipo agrícola			27,050.00
Bomba para fumigar	2	650.00	1,300.00
Carreta de mano	3	250.00	750.00
Sistema de mini-riego	1	25,000.00	25,000.00
Mobiliario y equipo de oficina			7,000.00
Escritorio	2	550.00	1,100.00
Computadora	1	4,500.00	4,500.00
Silla ejecutiva	2	650.00	1,300.00
Calculadora	1	100.00	100.00
Intangibles			3,900.00
Gastos de organización			3,900.00
Total			80,320.00

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

El cuadro anterior muestra la integración de la inversión fija que se conforma de la siguiente manera: 51% terreno y construcción, 2% herramientas, 34% equipo agrícola, 9% mobiliario y equipo y 4% gastos de organización.

3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Está constituido por el capital adicional a la inversión fija, el cual es necesario para llevar a cabo el desarrollo de las operaciones del proyecto para la primera cosecha, tales como: insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos de venta y administrativos.

Cuadro 20
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Inversión en Capital de Trabajo
Primer Año

DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO Q.	TOTAL Q.
Insumos				15,412.00
Semilla	Libra	20	127.00	2,540.00
Desinfectante/semilla	Libra	7.5	118.00	885.00
Fertilizante nitrógeno	Libra	100	25.00	2,500.00
Fertilizante potasio	Libra	115	45.00	5,175.00
Fertilizante fósforo	Libra	77	56.00	4,312.00
Mano de obra				6,971.58
Jornales	Jornales	108	47.00	5,076.00
Bonificación		108	8.33	899.64
Séptimo día	(5,076+899.64)/6			995.94
Costos ind. variables				2,563.27
Prestaciones laborales	(5,076+995.94)*30.55%			1,854.67
Cuota Patronal	(5,076+995.94)*11.67%			708.60
Gastos venta				1,875.00
Material de empaque	Costales	250	2.50	625.00
Gastos de transporte		250	5.00	1,250.00
Gastos administrativos				800.00
Papelería y útiles				450.00
Agua, luz y teléfono				350.00
Sueldos				9,000.00
Secretaria contadora	Mes	6	1,500.00	9,000.00
Total				36,621.85

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

En el cuadro anterior se observa el total de la inversión en capital de trabajo necesaria para la primera cosecha del proyecto de producción de zanahoria.

3.7.1.3 Inversión total

El total de la inversión a realizar en la ejecución del proyecto se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 21
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Inversión Total
Primer Año

	VALOR Q.	TOTAL Q.
Inversión fija		80,320.00
Terreno y construcción	41,000.00	
Herramientas	1,370.00	
Equipo agrícola	27,050.00	
Mobiliario y equipo	7,000.00	
Gastos de organización	3,900.00	
Inversión en capital de trabajo		36,621.85
Insumos	15,412.00	
Mano de obra	6,971.58	
Costos indirectos	2,563.27	
Gastos de venta	1,875.00	
Gastos de administración	9,800.00	
Total		116,941.85

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

Como se observa en el cuadro anterior, del total a invertir para desarrollar el proyecto de zanahoria, el 69% corresponde a inversión fija y el 31% a capital de trabajo.

3.7.2 Financiamiento

Los recursos económicos y financieros para la puesta en marcha del proyecto, al inicio o cuando sea necesario cubrir gastos y ampliar operaciones posteriores, se obtendrán de dos fuentes de financiamiento la cuales son:

- Fuentes internas
- Fuentes externas

Cuadro 22
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Financiamiento
Primer Año

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN TOTAL Q.	RECURSOS PROPIOS Q.	RECURSOS AJENOS Q.
Inversión fija	80,320.00	22,800.00	57,520.00
Inversión en capital de trabajo	36,621.85	7,200.00	29,421.85
Total	116,941.85	30,000.00	86,941.85

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

El cuadro anterior muestra que los recursos propios representan el 26% de la inversión total y los recursos ajenos equivalen a un 74% de la misma.

3.7.2.1 Financiamiento interno

El financiamiento interno está conformado por aportaciones de los cinco asociados por un monto de Q. 6,000.00 cada uno, para llegar a un total de Q. 30,000.00.

3.7.2.2 Financiamiento externo

El financiamiento externo se obtendrá de un préstamo proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL –, con las siguientes condiciones:

Monto: Q. 86,941.85

Plazo: 1 año

Garantía: fiduciaria

Tasa de interés: 18%

Amortización: anual

Intereses: pagaderos al vencimiento

Cuadro 23
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Plan de Amortización de Préstamo
Primer Año
(Cifras en Quetzales)

AÑO	CUOTA ANUAL	% INTERESES	INTERESES S/SALDO	MONTO	SALDO DE PRÉSTAMO
0					86.941.85
1	86,941.85	18	15,649.53	102,591.38	0
Total	86,941.85	18	15,649.53	102,591.38	0

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

El cuadro anterior muestra cómo se integra la cancelación del préstamo solicitado, el porcentaje de interés y el valor del mismo al momento de pagarlo.

3.7.3 Estados financieros

En estos informes se resume la información de los recursos financieros del proyecto, muestran los movimientos y saldos que se realizarán en el desarrollo del mismo, constituyen así una herramienta básica para el análisis de dicha información y la toma de decisiones de los integrantes del comité.

3.7.3.1 Costo directo de producción proyectado

Permite determinar los costos del proyecto y los clasifica según su naturaleza. En el proyecto se utilizará el sistema de costeo directo.

A continuación se presenta el costo directo de producción durante los cinco años de vida del proyecto de zanahoria.

Cuadro 24
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Costo Directo de Producción 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
Insumos	30,824.00	30,824.00	30,824.00	30,824.00	30,824.00
Semilla	5,080.00	5,080.00	5,080.00	5,080.00	5,080.00
Desinfectante/semilla	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00	1,770.00
Fertilizante nitrógeno	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Fertilizante potasio	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00
Fertilizante fósforo	8,624.00	8,624.00	8,624.00	8,624.00	8,624.00
Mano de obra directa	13,943.16	13,943.16	13,943.16	13,943.16	13,943.16
Jornales	10,152.00	10,152.00	10,152.00	10,152.00	10,152.00
Bonificación	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28	1,799.28
Séptimo día	1,991.88	1,991.88	1,991.88	1,991.88	1,991.88
Costos indirectos	5,126.96	5,126.96	5,126.96	5,126.96	5,126.96
Prestaciones laborales	3,709.77	3,709.77	3,709.77	3,709.77	3,709.77
Cuota patronal IGSS	1,417.19	1,417.19	1,417.19	1,417.19	1,417.19
Costo directo de producción	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12
Produccion anual en Quintales	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Costo unitario por quintal	41.58	41.58	41.58	41.58	41.58

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

En el cuadro anterior se muestra que el costo de producción para cada uno de los cinco años asciende a Q 49,894.12, equivalente al 62% en insumos, el 28% en mano de obra y el 10% en costos indirectos.

3.7.3.2 Estado de resultados proyectado

Expresa el movimiento de los ingresos y egresos de un período de tiempo determinado y al final indica si hay pérdida o ganancia.

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

Cuadro 25
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Expresado en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
(-) Costo directo de producción	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12
Contribución a la ganancia	130,105.88	130,105.88	130,105.88	130,105.88	130,105.88
(-) Gastos variables de ventas	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00
Fletes	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
Material de empaque	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00
Ganancia marginal	128,230.88	128,230.88	128,230.88	128,230.88	128,230.88
(-) Costo fijo de producción	5,752.50	5,752.50	5,752.50	5,752.50	5,410.00
Depreciación equipo agrícola	5,410.00	5,410.00	5,410.00	5,410.00	5,410.00
Depreciación herramientas	342.50	342.50	342.50	342.50	0.00
(-) Gastos de administración	12,840.00	12,840.00	12,840.00	12,840.00	12,840.00
papelaría y útiles	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
Agua, luz y teléfono	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
Secretaría contadora	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Amortización gastos organización	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
Depreciación Edificios	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
Depreciación mobiliario y equipo	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
Ganancia en operación	109,638.38	109,638.38	109,638.38	109,638.38	109,980.88
(-) Gastos financieros	15,649.53				
Intereses sobre préstamo	15,649.53				
Ganancia antes del I.S.R	93,988.85	109,638.39	109,638.39	109,338.39	109,980.88
I.S.R. 31%	29,136.55	33,987.90	33,987.90	33,987.90	34,094.07
Ganancia después del I.S.R.	64,852.30	75,650.49	75,650.49	75,350.49	75,886.81

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

3.7.3.3 Estado de situación financiera proyectado

Está integrado por las propiedades, los derechos y obligaciones de los asociados, así como el capital, reserva y ganancia o pérdida del ejercicio.

A continuación se presenta el estado de situación financiera para el panorama económico en el que se evalúa el proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
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	71,527.50	62,735.00	53,942.50	45,150.00	36,700.00
Terreno y construcción	39,750.00	38,500.00	37,250.00	36,000.00	34,750.00
Herramientas	1,027.50	685.00	342.50	0.00	0.00
Equipo agrícola	21,640.00	16,230.00	10,820.00	5,410.00	0.00
Mobiliario y equipo	5,600.00	4,200.00	2,800.00	1,400.00	0.00
Gastos de organización	3,510.00	3,120.00	2,730.00	2,340.00	1,950.00
Activo corriente	52,461.35	141,755.68	226,198.66	310,641.64	395,084.62
Caja y bancos	52,461.35	141,755.68	226,198.66	310,641.64	395,084.62
Total activo	123,988.85	204,490.68	280,141.16	355,791.64	431,784.62
Pasivo y patrimonio (neto)					
Capital y reservas					
Aportación asociados	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Ganancia acumulada	64,852.30	140,502.78	216,153.26	291,803.74	367,690.55
Pasivo no corriente					
Préstamo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasivo corriente					
I.S.R. por pagar	29,136.55	33,987.90	33,987.90	33,987.90	34,094.07
Total pasivo y patrimonio neto	123,988.85	204,490.68	280,141.16	355,791.64	431,784.62

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

De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior de situación financiera, se observa que el proyecto de producción de zanahoria es rentable, porque se cubren todas las obligaciones y se obtiene ganancia al final de cada período.

3.7.3.4 Presupuesto de caja

Es el cálculo del volumen de ingresos y de gastos que se realizarán en un período determinado de operaciones del proyecto. Permite obtener información oportuna respecto al movimiento del efectivo.

Cuadro 27
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

CONCEPTO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Saldo inicial		52,461.35	141,755.68	226,198.66	310,641.64
Ingresos					
Aportación asociados	30,000.00				
Préstamo bancario	86,941.85				
Ventas	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
Total Ingresos	296,941.85	232,461.35	321,755.68	406,198.66	490,641.64
Egresos					
Inversión tangible					
Terreno y construcción	41,000.00				
Herramientas	1,370.00				
Equipo agrícola	27,050.00				
Mobiliario y equipo	7,000.00				
Inversión intangible					
Gastos de organización	3,900.00				
Costos de producción	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12
Gastos administrativos					
Sueldos de administración	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Papelería y útiles	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
Agua, luz y energía eléctrica	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
Gastos de ventas					
Fletes	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00	1,250.00
Material de empaque	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00
Gastos financieros	102,591.38				
I.S.R. 31%		29,136.55	33,987.90	33,987.90	33,987.90
Total Egresos	244,480.50	90,705.67	95,557.02	95,557.02	95,557.02
Saldo de Efectivo	52,461.35	141,755.68	226,198.66	310,641.64	395,084.62

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

En el cuadro anterior se observa el movimiento de efectivo de acuerdo a ingresos y erogaciones por año, así como el ISR anual a pagar.

3.7.4 Evaluación financiera del proyecto

A continuación se evalúan cuantitativamente los resultados que se esperan en el desarrollo del proyecto propuesto, de acuerdo al panorama económico en el que se evalúa el mismo.

3.7.4.1 Punto de equilibrio

Es un método de planeación financiera, toma como base las ventas, y tiene por objetivo proyectar el nivel de ventas netas en valores y unidades necesarias para cubrir los costos y gastos, es decir el punto en el cual no hay ganancia ni pérdida.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica a cuanto deben ascender las ventas en valores para lograr el punto de equilibrio, donde no hay ganancia ni pérdida.

A continuación se da a conocer el punto de equilibrio en valores para el primer año de operaciones del proyecto.

a) Porcentaje de ganancia marginal

$$\begin{array}{l} \text{\% ganancia} \\ \text{marginal} \end{array} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{128,230.88}{180,000.00} = 0.71$$

b) Los costos fijos se dividen entre el porcentaje de ganancia marginal y se obtiene la cantidad que se tiene que vender.

$$\text{P.E.Q} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{\% Ganancia marginal}} = \frac{34,242.03}{0.71} = 48,228.21$$

Como se muestra en los cálculos anteriores, las ventas para llegar al punto de equilibrio deben ser de Q. 48,228.21.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Indica la cantidad de quintales de zanahoria a vender para lograr el punto de equilibrio, en donde no hay pérdida ni ganancia.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{P.E.V}}{\text{Precio unitario}} = \frac{48,228.21}{150.00} = 321.52$$

Para lograr el punto de equilibrio en unidades, se tienen que producir y vender 321.52 quintales.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Es el porcentaje máximo que pueden disminuir las ventas y aún generar utilidades en un período determinado, se calcula mediante la siguiente ecuación:

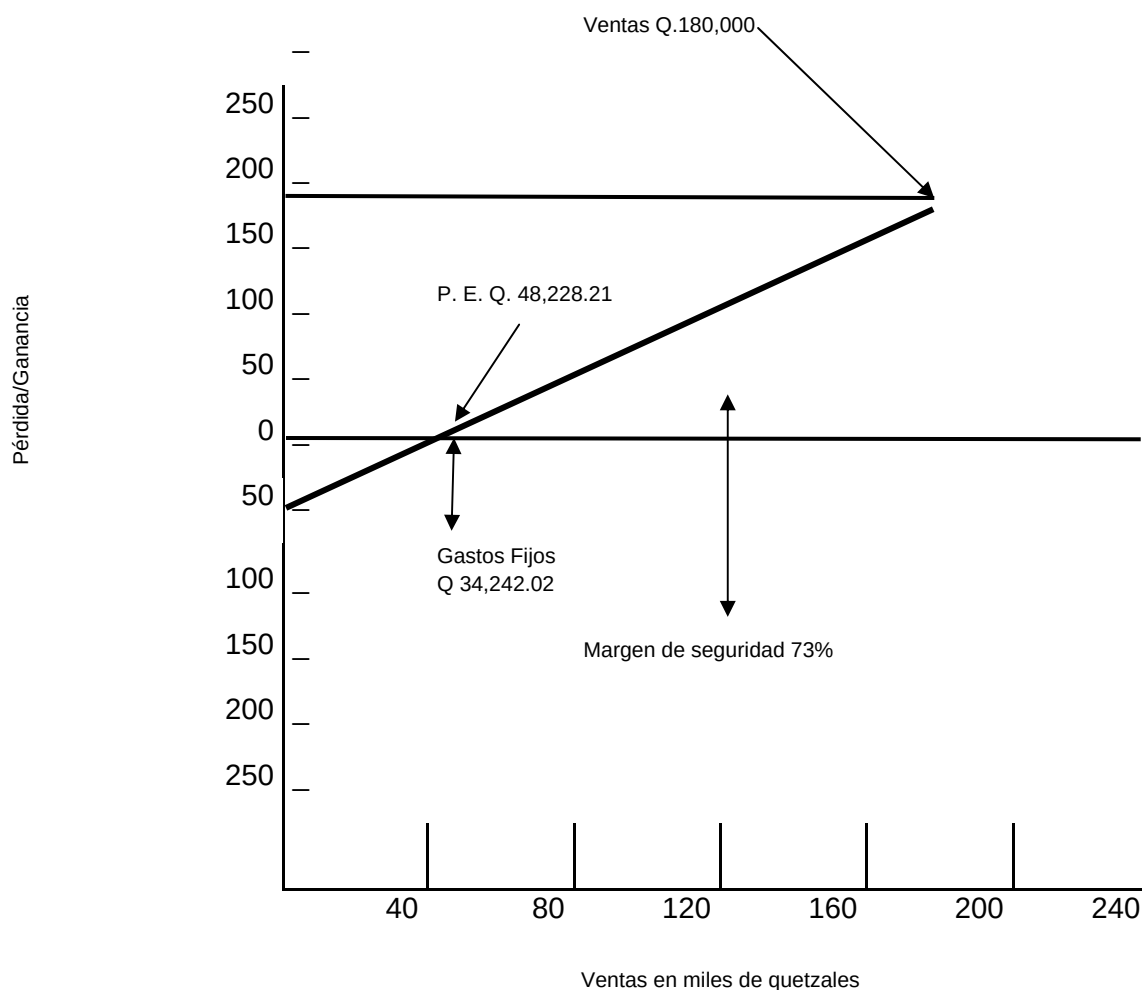
$$\begin{array}{l} \text{\% margen de} \\ \text{Seguridad} \end{array} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{34,242.03}{128,230.88} = 0.27$$

Ventas – porcentaje de gastos fijos = porcentaje de seguridad. (100% - 27% = 73 %).

- **Representación gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 7
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Punto de Equilibrio
Año: Uno



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

En el eje vertical se observan los niveles de pérdida o ganancia según sea el nivel de ventas, en el nivel cero se cruza la línea de las ventas y los gastos fijos, a este punto se le conoce gráficamente como el punto de equilibrio. El área del margen de seguridad indica que las ventas pueden disminuir hasta en un 73%, sin que se genere pérdida.

3.7.4.2 Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-

Esta herramienta señala cual es la tasa de recuperación mínima aceptada que se espera obtener del proyecto. Para el proyecto en estudio es del 20%.

3.7.4.3 Flujo neto de fondos

Este muestra el efectivo que se creará durante la vida útil del proyecto. Se toman en cuenta los ingresos y erogaciones del mismo.

Cuadro 28
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos:					
Ventas	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
Valor de rescate					36,700.00
Total	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	216,700.00
Egresos:					
Costo directo de producción	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12	49,894.12
Gastos variables de venta	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00
Gastos de administración	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00
Gastos financieros	15,649.53				
Impuesto sobre la renta 31%	29,136.55	33,987.90	33,987.90	33,987.90	34,094.07
Total	106,445.20	95,557.02	95,557.02	95,557.02	95,753.19
Flujo neto de fondos	73,554.80	84,442.98	84,442.98	84,442.98	120,946.81

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

En el cuadro anterior se muestra el flujo neto de fondos por año, durante el período de vida útil del proyecto.

3.7.4.4 Valor actual neto –VAN-

Permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa que normalmente es la tasa de rendimiento que el inversionista espera obtener) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

Cuadro 29
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Valor Actual Neto (VAN)

AÑO	INVERSIÓN Q,	INGRESOS Q.	EGRESOS Q.	FLUJO NETO DE FONDOS Q.	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (1+i)-n = 0.20%	VALOR ACTUAL NETO Q.
0	116,941.85		116,941.85	-116,941.85	1.00000	-116,941.85
1		180,000.00	106,445.20	73,554.80	0.83333	61,295.42
2		180,000.00	95,557.02	84,442.98	0.69444	58,640.58
3		180,000.00	95,557.02	84,442.98	0.57870	48,867.15
4		180,000.00	95,557.02	84,442.98	0.48225	40,722.63
5		216,700.00	95,753.19	120,946.81	0.40188	48,606.10
	116,941.85	936,700.00	605,811.30	330,888.70		141,190.03

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

Como se muestra en el cuadro anterior, el VAN es positivo, el factor de actualización utilizado es de una tasa de interés del 20%, porcentaje que el inversionista espera obtener del proyecto.

3.7.4.5 Relación beneficio – costo (RBC)

Este método de evaluación es conocido también como Índice de Deseabilidad (ID), y permite determinar o establecer la eficiencia con la que se utilizan los recursos del proyecto, cuando el resultado es mayor que la unidad, el proyecto se aprueba, de lo contrario no.

a) Se obtienen los ingresos y egresos actualizados.

Cuadro 30
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Relación Beneficio Costo (RBC)

AÑO	INVERSIÓN Q.	INGRESOS Q.	EGRESOS Q.	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (1+i) ⁻ⁿ =0.20%	INGRESOS ACTUALIZADOS Q.	EGRESOS ACTUALIZADOS Q.
0	116,941.85		116,941.85	1.00000		116,941.85
1		180,000.00	106,445.20	0.83333	149,999.40	88,703.98
2		180,000.00	95,557.02	0.69444	124,999.20	66,358.62
3		180,000.00	95,557.02	0.57870	104,166.00	55,298.85
4		180,000.00	95,557.02	0.48225	86,805.00	46,082.37
5		216,700.00	95,753.19	0.40188	87,087.40	38,481.29
	116,941.85	936,700.00	605,811.30		553,057.00	411,866.96

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

b) Al tener los ingresos y egresos actualizados, se procede de la siguiente manera.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{553,057.00}{411,866.96} = 1.34$$

De acuerdo al resultado obtenido por medio de este análisis, el proyecto se acepta porque el mismo es mayor que la unidad.

3.7.4.6 Tasa interna de retorno (TIR)

Está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. “El criterio de la TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de

los beneficios futuros actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual".⁵

La TIR se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte. Si es mayor, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

Cuadro 31
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Tasa Interna de Retorno (TIR)

AÑO	INVERSIÓN Q.	FLUJO NETO DE FONDOS Q.	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN (1+i) ⁻ⁿ	TIR 64.20% Q.
0	116,941.85	-116,941.85	1.000000	-116,941.85
1		73,554.80	0.609013	44,795.86
2		84,442.98	0.370897	31,319.67
3		84,442.98	0.225881	19,074.10
4		84,442.98	0.137565	11,616.38
5		120,946.81	0.083779	10,135.83
	116,941.85	330,888.70		0.00

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

La TIR es de 64.20% lo que indica que se tiene un rendimiento mayor de lo esperado.

⁵ Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta edición. Chile. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. 2003. Pág. 319.

3.7.4.7 Período de recuperación de la inversión

Este método es utilizado para determinar el tiempo en el cual se recuperará una inversión. Selecciona aquellos proyectos cuyos beneficios permiten recuperar más rápidamente la inversión, es decir, cuanto más corto sea el período de recuperación de la inversión mejor será el proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Flujos netos Actualizados	Flujos acumulados
0	116,941.85		116,941.85
1		61,295.42	61,295.42
2		58,640.58	119,936.00
3		48,867.15	168,803.15
4		40,722.63	209,525.78
5		48,606.10	258,131.88
	116,941.85	258,131.88	

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

Inversión	116,941.85
(-) Valor recuperado	<u>61,295.42</u>
Total de egresos necesarios para cubrir la inversión	55,646.43

Fórmula

<u>Flujo neto de fondos necesarios</u>	=	<u>55,646.43</u> ÷ 0.94894
Flujo neto de fondos del segundo período		58,640.58

0.94094	*	12	=	11.38729
0.38729	*	30	=	11.62

El tiempo en el que se recupera la inversión es de un año, once meses y doce días.

3.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de zanahoria no afectará las tradiciones de los grupos sociales del Municipio; ayudará a la ocupación de la mano de obra familiar, demandará insumos e instrumentos de trabajo lo que provocará un incremento en el comercio interno y movimiento en los centros de distribución de insumos para el proyecto. Esto establece un impacto positivo generado por el proyecto en beneficio de la comunidad.

3.9 VALOR AGREGADO

El proyecto procura agregar un valor superior a todas aquellas áreas de tierra dedicadas a cultivos tradicionales como maíz y frijol, permite rotar cultivos, diversificar la producción agrícola y utilizar la tierra de forma intensiva y productiva.

3.10 GENERACIÓN DE EMPLEO

El proyecto de producción de zanahoria generará empleo a las familias de los agricultores que se dediquen al cultivo de este producto en un promedio de 216 jornales en las dos cosechas del año, lo cual equivale a Q 13,943.16 en mano de obra directa que beneficiará al Municipio al incrementar los ingresos por la comercialización de dicho producto.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Todo proyecto de inversión requiere del diseño de una estructura organizacional que esté acorde a los requerimientos del mismo. Esto contribuirá a alcanzar los objetivos a través de encaminar los esfuerzos y administrar los recursos disponibles de la manera más adecuada.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la investigación realizada en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, se estableció que en la actualidad no existen unidades productivas que se dediquen al cultivo de zanahoria. La producción que se comercializa en el mercado local es proveniente del departamento de Sololá.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se propone la creación de un comité que contribuya a beneficiar económica y socialmente a los integrantes del mismo; que beneficie al Municipio a través de la influencia de la organización en los aspectos económicos, sociales y culturales del mismo.

4.2.1 Tipo y denominación

Para el proyecto de producción de zanahoria se propone la organización a través de un comité, integrado por cinco productores de zanahoria. Este será el responsable de la coordinación, administración, producción, y comercialización de la producción.

Se identificará legalmente con el nombre “Comité de Productores de Zanahoria Santa Rosa”.

4.2.2 Localización

La producción de zanahoria se desarrollará en la aldea Santa Rosa del municipio de Santa Cruz del Quiché. El terreno será de una manzana, contará con área de siembra, almacenaje y lugar para el acopio de la producción.

4.2.3 Justificación

En la investigación realizada se determinó que existe limitación para el cultivo de productos distintos al maíz y frijol que por tradición son cultivados en el Municipio. La inadecuada organización de los productores ha limitado la diversificación de los cultivos; a pesar de que el Municipio posee las condiciones propicias para la producción de zanahoria.

Derivado de ello se propone la organización a través de un comité, que permitirá obtener mejores ingresos y mayor participación en el mercado.

4.2.4 Marco jurídico

Son las leyes internas y externas que regularán todas las actividades a realizar a través del comité y que le permitirán obtener personalidad jurídica, para que estas se realicen dentro del marco legal vigente.

- **Normatividad interna**

Serán elaboradas por la asamblea general de acuerdo a las necesidades de la organización y regirán el funcionamiento del comité, entre ellas se mencionan las siguientes:

- Acta de constitución autorizada por el alcalde municipal de Santa Cruz del Quiché, donde hace constar la fecha de constitución y nombre del comité.
- Normas y reglamentos creados por la asamblea para el funcionamiento y control del comité y colaboradores.
- Manual de organización.

- **Normatividad externa**

Se encuentra conformada por todas las leyes vigentes del país que avalan la creación y funcionamiento del comité. Entre ellas se encuentran:

Constitución Política de la República de Guatemala promulgada el 31 de mayo por la Asamblea Nacional Constituyente en 1985

- Artículo 28. Derecho de petición.
- Artículo 34. Derecho de asociación.
- Artículo 39. Propiedad privada.
- Artículo 43. Libertad de industria, comercio y trabajo.
- Artículo 67. Protección a tierras y cooperativas.
- Artículo 101. Derecho al trabajo.
- Artículo 102. Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo.
- Artículo 103. Tutelaridad de las leyes de trabajo.

Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala

- Artículo 18. Organización de vecinos.
- Artículo 19. Autorización para la organización de vecinos.

Código Civil Decreto-Ley Número 106 decretado por Enrique Peralta Azurdia Jefe del Gobierno de la República de Guatemala

- Artículo 15 y 16. Personas jurídicas.

Código de Comercio Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala

- Artículo 9. No son comerciantes.

Código de Trabajo Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas

- Artículo 61. Obligaciones de los patronos.
- Artículo 63. Obligaciones de los trabajadores.

Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala

- Artículo 10. De la tarifa del impuesto.

4.2.5 Objetivos

A través de la organización en comité se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

4.2.5.1 Objetivo general

Organizar un comité para beneficiar económica y socialmente a los agricultores que participen en la producción de zanahoria, a través del aprovechamiento de todos los recursos disponibles.

4.2.5.2 Objetivos específicos

- Organizar a los productores de zanahoria para aumentar la participación de este cultivo en la economía del Municipio.
- Tener acceso a asistencia técnica para desarrollar la producción.
- Dirigir el esfuerzo colectivo del comité hacia metas para coordinar las actividades del proceso de producción, con el fin de obtener mejores rendimientos.
- Determinar una estructura organizacional adecuada, que permita establecer canales de comunicación y niveles jerárquicos para obtener mayor eficiencia en la organización.
- Optimizar los recursos humanos, materiales y financieros del comité.

4.2.6 Funciones generales

El comité para alcanzar los objetivos formulados deberá realizar una serie de funciones, entre ellas están las siguientes:

- ✓ Agrupar para unir esfuerzos a los diferentes productores por medio de la personalidad jurídica que adquiera.
- ✓ Planear y coordinar las diferentes actividades a realizar para el óptimo aprovechamiento de los recursos.
- ✓ Capacitar y desarrollar a los distintos productores miembros del comité, con el propósito de incrementar participación en el mercado.
- ✓ Administrar eficazmente los recursos humanos, físicos y financieros de los miembros del comité.

4.2.7 Sistema de organización

El sistema de organización que empleará el comité es el tipo lineal o militar. Este sistema es sencillo y claro. Se caracteriza por la centralización en la toma de decisiones; es preciso para señalar la autoridad y relación de mando y dada la naturaleza del comité es el más adecuado.

4.2.8 Diseño organizacional

“Es el proceso en el cual se toman las decisiones para elegir la estructura organizacional o para modificar una existente, la cual debe ser adecuada para la estrategia, el personal, la tecnología, las tareas de la organización y el entorno en la cual sus miembros desarrollan las actividades”.⁶ Para el proyecto la aplicación del diseño organizacional es a través de una estructura funcional que

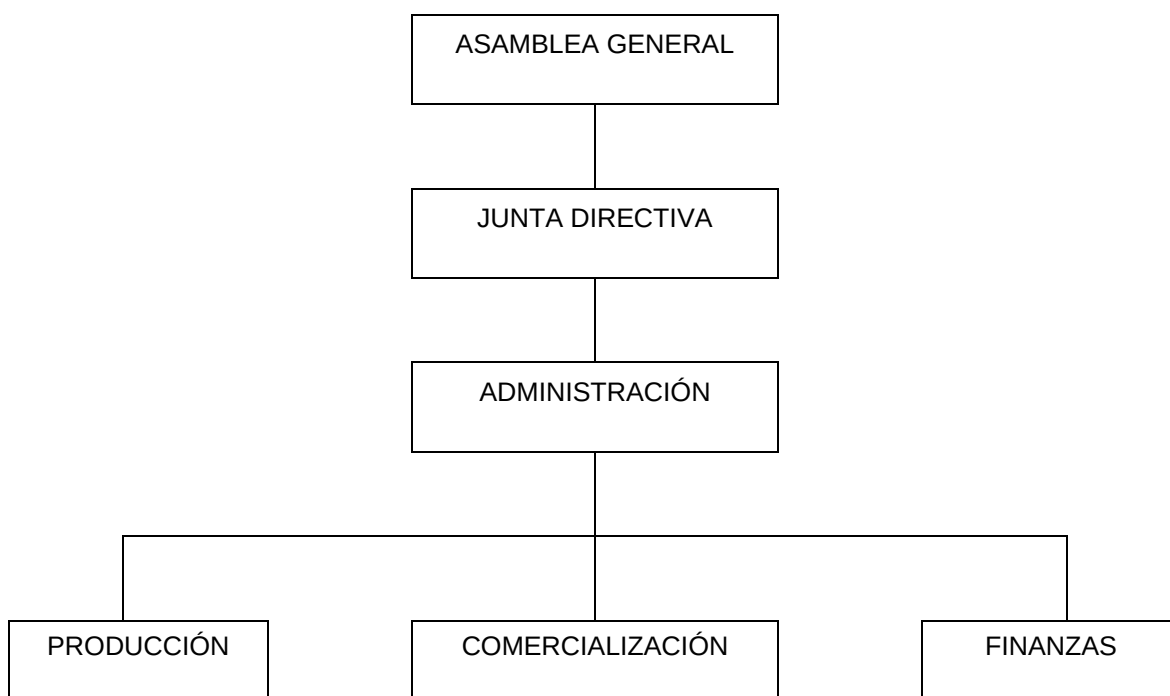
⁶ Harold Koontz y Heinz Weihrich. Elementos de Administración, un enfoque internacional. Séptima edición. México. Programas Educativos, S.A. de C.V. 2007. Pág. 141.

permite reunir a todos los que se dedican a una actividad o varias relacionadas, lo que facilita la supervisión.

4.2.9 Estructura de la organización

La estructura adoptada para el comité se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 8
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Proyecto: Producción de Zanahoria
Organigrama Propuesto
Año: 2008



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

El organigrama anterior muestra la estructura organizacional del comité, define el sistema de comunicación y autoridad en la misma, la organización estará integrada por cuatro niveles jerárquicos que manifiestan la división y coordinación de las diferentes actividades a realizar.

En cuanto al grado de formalización aplicará reglas y procedimientos para dirigir el comportamiento de cada uno de sus colaboradores.

La toma de decisiones estará centralizada en la asamblea general, junta directiva y administración. La autoridad será ejercida desde los niveles jerárquicos más altos.

Como se mencionó, el comité estará formado por cinco asociados, los cuales recibirán capacitación para encargarse de la administración, comercialización, producción y finanzas del comité. Adicional se contratará por un período de seis meses a una secretaria contadora quien apoyará con la contabilidad del comité, y de las diversas actividades que se tengan que realizar durante el período de producción.

4.2.10 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las funciones y atribuciones de cada unidad administrativa se describen a continuación.

4.2.10.1 Asamblea general

Es la máxima autoridad del comité y estará integrada por los cinco asociados quienes serán los encargados de la toma de decisiones, formulación de reglamentos internos, creación de políticas de la organización y formulación de planes de trabajo.

4.2.10.2 Junta directiva

Es el órgano administrativo encargado de hacer cumplir todas las disposiciones legales y las emitidas por la asamblea general. Estará integrada por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal.

4.2.10.3 Administración

Es la unidad administrativa encargada de ejecutar las decisiones, planes de trabajo, velar porque se cumplan todas las disposiciones realizadas por la asamblea general y coordinar las funciones administrativas y operativas. La función de esta unidad administrativa será desempeñada por uno de los asociados del comité.

4.2.10.4 Producción

Es la unidad encargada de realizar todas las actividades necesarias para el desarrollo del proceso productivo. Entre las atribuciones principales está el control de inventarios de insumos, de producto cultivado, control de calidad de la producción y planificar para aprovechar los insumos que se utilizarán en el proceso de producción. Esta función la realizará uno de los asociados del comité.

4.2.10.5 Comercialización

Es la responsable de realizar todas las actividades necesarias para la comercialización y distribución de la producción, entre las atribuciones principales están: llevar el registro de las ventas, contactar y atender a los clientes minoristas, apertura de nuevos mercados, recabar y divulgar la información de los precios vigentes en el mercado.

4.2.10.6 Finanzas

Es la unidad administrativa encargada de asesorar a la administración en todo lo relacionado a las finanzas del comité. Será la responsable de la toma de decisiones de carácter contable y financiero.

Atribuciones: control de todos los movimientos contables del comité, elaborar informes de ingresos y egresos, llevar el control de las ventas y control de inventarios de los bienes del comité.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

El comité para poder alcanzar los objetivos formulados debe tener los recursos necesarios, los cuales se detallan a continuación.

4.3.1 Recursos humanos

El comité estará integrado por cinco asociados quienes serán los encargados de realizar las funciones básicas de cada una de las unidades administrativas descritas. También se contratarán cuatro trabajadores para la producción y una secretaria contadora que desempeñará la función de la unidad de finanzas; prestará sus servicios únicamente durante el proceso productivo y estará bajo la supervisión del administrador.

4.3.2 Recursos materiales

Entre los recursos materiales necesarios están las herramientas, el equipo agrícola y el mobiliario y equipo.

4.3.3 Recursos financieros

Para ejecutar el proyecto se requiere de recursos económicos, los cuales serán financiados de dos fuentes:

4.3.3.1 Internos

El financiamiento interno estará integrado por la aportación de cada uno de los cinco asociados con un monto de Q 6,000.00 para un total de Q 30,000.00. Adicional uno de ellos aportará el terreno para llevar a cabo el proceso productivo con un valor de Q 16,000.00.

4.3.3.2 Externos

El financiamiento externo se obtendrá de un préstamo proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL – por un monto de Q 86,941.85.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Con la creación del “Comité de Productores de Zanahoria Santa Rosa”, se pretende beneficiar económica y socialmente a cada uno de los integrantes del mismo; beneficiar al Municipio a través de la influencia de la organización en los aspectos económicos, sociales y culturales del mismo.

4.4.1 Social

La ejecución del proyecto favorecerá al Municipio a través de la incorporación de la producción de zanahoria a los cultivos tradicionales, ayudará a la diversificación de los mismos y a beneficiarse de los suelos que poseen. También este proyecto servirá de ejemplo a otros grupos para que se asocien y unan esfuerzos que les permitan un desarrollo económico.

4.4.2 Económico

Contribuirá con generación de empleo a las distintas personas que colaboren con la organización y de esta forma aportar al beneficio económico de cada participante.

4.4.3 Cultural

La proyección de la organización en el ámbito cultural será a través de enriquecer los conocimientos relacionados al cultivo de zanahoria, mejorar los sistemas tradicionales de siembra, tecnificar la producción y enseñar a los que participen en el comité valores como el trabajo en equipo.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para aprovechar al máximo todos los recursos que requiere el proyecto y hacerlo de forma ordenada, es necesario utilizar el proceso administrativo en cada una de sus etapas como herramienta que facilite el desarrollo del proyecto.

4.5.1 Planeación

Para el desarrollo de cada una de las actividades a realizar en el proyecto, es necesario definir lo que se pretende alcanzar; fijar el curso concreto de acción a seguir; establecer la secuencia de las actividades a realizar y elaborar un plan de trabajo que sirva de guía, el cual debe ser flexible para ajustarse a las diferentes situaciones que se presenten. La planificación debe utilizarse en todas las unidades administrativas que integran el comité, la cual deberá estar acorde al plan general.

4.5.2 Organización

La etapa de organización se realizará a través de la agrupación de funciones y actividades específicas similares que permita la especialización en la actividad asignada, la autoridad será delegada en el administrador quien compartirá la misma con los encargados de las distintas unidades administrativas. (Ver estructura organizacional en el inciso 4.2.9).

Para facilitar la organización se contará con el Manual de Organización que aparece en el anexo dos del presente informe.

4.5.3 Integración

Para seleccionar adecuadamente a las distintas personas que colaborarán con el comité es necesario que la persona reúna los requisitos mínimos necesarios para el puesto que se le contrate. Para realizar con éxito la integración de personal se requiere de las siguientes etapas.

4.5.3.1 Reclutamiento

La contratación del personal operativo dentro del Municipio, se hará a través de referidos personales de los empleados existentes y miembros del comité, avisos de ofertas de trabajo en carteleras de las distintas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con la actividad agrícola y avisos en la radio local.

4.5.3.2 Selección

Para recopilar la información necesaria de cada persona se utilizará una solicitud de empleo. Para elegir a la persona adecuada se tomará en cuenta el conocimiento y experiencia que tenga en el área para la que se le contratará. Antes de contratar a la persona se pedirán referencias personales de la misma.

4.5.3.3 Inducción

A los nuevos empleados de la organización durante los primeros dos días de trabajo, se les darán a conocer los objetivos de la organización, políticas y normas registradas en el manual de organización y reglamento interno. Se les indicarán los procedimientos para realizar las actividades que les correspondan para que las mismas se ejecuten de forma adecuada.

4.5.3.4 Capacitación y desarrollo

Constantemente se capacitará a las personas para alcanzar un nivel aceptable en el trabajo y que logren desarrollarse a través de la experiencia que adquieran, y de esta forma prepararse para tener mejores oportunidades dentro de la organización. La capacitación será impartida por los miembros del comité y por organizaciones con experiencia en el cultivo de zanahoria.

4.5.4 Dirección

La dirección se hará de manera lineal desde la junta directiva quien delegará al administrador esta función. Este último se encargará de divulgar los lineamientos a seguir y de coordinar los intereses de grupo e individuales, así como de compartir la autoridad y responsabilidad con los encargados de los distintos departamentos.

La dirección se realizará a través de la comunicación formal e informal, verbal y escrita de acuerdo a como la situación lo requiera, con supervisión periódica para detectar errores y corregirlos. Al finalizar la comercialización de la producción cultivada en cada período, se hará una reunión con todos los colaboradores para motivarlos y resolver problemas existentes.

4.5.5 Control

Se deberán implementar una serie de controles en cada departamento, para garantizar que las actividades se realicen de acuerdo a lo planeado. Entre ellos se mencionan: control del proceso productivo a través de fichas donde se registren las fechas de las diferentes actividades productivas realizadas, la cantidad y fecha de aplicación de fertilizantes, insumos utilizados, etc. ; control de inventarios de insumos través de tarjetas kardex; tarjetas de control de asistencia del personal, registros de las compras y ventas diarias, entre otros.

4.6 ESTRATEGIAS

Es necesario formular cursos de acción que ayuden a alcanzar los objetivos planteados con el óptimo aprovechamiento de los recursos.

4.6.1 Estrategias mercadológicas

- Utilizar una política de fijación de precios de acuerdo al mercado que permita ser competitivos.

- Entregar la producción de zanahoria a los minoristas directamente en su punto de venta para que esto les facilite la comercialización.
- Ofrecer un cultivo de calidad en cuanto a tamaño y sabor.

4.6.2 Estrategias técnicas

- Establecer un control adecuado de calidad en cada una de las etapas del proceso productivo para obtener un cultivo de calidad.
- Diseñar un plan de control preventivo de plagas con el propósito de evitar pérdidas significativas de la producción.
- Planificar el proceso productivo para evitar uso innecesario de mano de obra.

4.6.3 Estrategias financieras

- Utilizar fuentes de financiamiento externas con las tasas de interés más bajas que contribuyan al desarrollo económico de la organización.
- Monitorear constantemente los costos de la producción con el propósito de evitar pérdidas financieras.

4.6.4 Estrategias administrativas

- Capacitar a los empleados en las distintas actividades del proceso productivo para aprovechar la mano de obra disponible.

4.6.5 Estrategias empresariales

- Tener una estructura de precios competitivos a través de la reducción de costos.
- Optimizar recursos para obtener rendimientos altos que motiven a otros productores a integrarse al comité.

- Fortalecer la organización para obtener el apoyo de entidades agrícolas, que faciliten la capacitación técnica con el propósito de mejorar el proceso productivo.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones derivadas de la investigación realizada en el municipio de Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, en el segundo semestre de 2008.

1. El Municipio posee riqueza en cuanto a recursos naturales se refiere, pero el uso inadecuado, explotación a que son objeto y la no aplicación de un marco jurídico para el efecto, provoca que éstos se dañen y contribuyan al deterioro del medio ambiente.
2. La escasez de recursos económicos, la lejanía de los centros educativos o la insuficiencia de éstos para cubrir la demanda de la educación en el Municipio, limita el acceso a la educación de la población en edad escolar.
3. La insuficiencia de cobertura y continuidad del servicio de agua, provoca que éste sea deficiente y no logre cubrir la demanda del vital líquido en el Municipio.
4. El mal estado en que se encuentra el sistema de drenajes del Municipio, y la ausencia de un sistema de tratamiento para las aguas negras y residuales, provoca que éstas se derramen directamente a los ríos y barrancos que rodean el casco urbano y contribuyen al deterioro de los recursos naturales.
5. La falta de interés por los sitios arqueológicos con potencial atractivo turístico en el Municipio, ocasiona déficit en la explotación de los beneficios económicos que se pueden obtener de ellos.

6. El empirismo en la actividad agrícola, el uso de mano de obra familiar no remunerada y el destino de la mayor parte de la producción al autoconsumo, provoca que los ingresos económicos generados por esta actividad no sean significativos a la población del Municipio.
7. La escasez de tierra disponible para el cultivo del maíz, los cambios climatológicos, la falta de asesoría técnica, y el incremento en el costo de los insumos requeridos, entre otros; provoca que el volumen de producción sea poco significativo y con escasa participación en la economía, a pesar de que es fundamental para la alimentación de las familias del Municipio,
8. El Municipio posee condiciones apropiadas para cultivos distintos al maíz y frijol, pero la falta de organización de los diferentes productores ha limitado diversificar la producción agrícola.
9. La vocación de los suelos y la demanda existente en el Municipio, son favorables y propicias para la producción de zanahoria; la implementación de producción de este cultivo, contribuirá a la elevación del nivel de vida de los participantes y por ende el incremento de los ingresos económicos de la población mediante la generación de empleo.

RECOMENDACIONES

Con relación a las conclusiones planteadas, se presentan las respectivas recomendaciones.

1. Que la población a través de sus líderes comunitarios y la municipalidad, en coordinación con la Asociación de Desarrollo Integral y Protección de Recursos Naturales, y la sede departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, elaboren programas estratégicos que promuevan actividades de reforestación, protección y preservación de los recursos naturales, de manera que éstos puedan ser aprovechados en las diferentes actividades productivas del Municipio.
2. Que los habitantes promuevan en las comunidades la organización en comités de padres de familia, en pro de gestionar ante las autoridades respectivas y entidades de apoyo, proyectos para construcción de establecimientos educativos accesibles y programas de apoyo económico como becas y bolsas escolares para las familias de escasos recursos, y de esta forma aumentar el acceso a la educación y contribuir a reducir el índice de analfabetismo en el Municipio
3. Que la población a través de sus líderes comunitarios, en conjunto con la municipalidad y entidades de apoyo, desarrollen proyectos para proteger de la contaminación las fuentes de agua en el Municipio, lo que permita aprovecharlas y con ello ampliar la cobertura en las comunidades donde hay escasez del vital líquido y en aquellas donde no lo haya.
4. Que los habitantes de las diferentes comunidades a través de los COCODES, establezcan acciones como campañas de concientización y

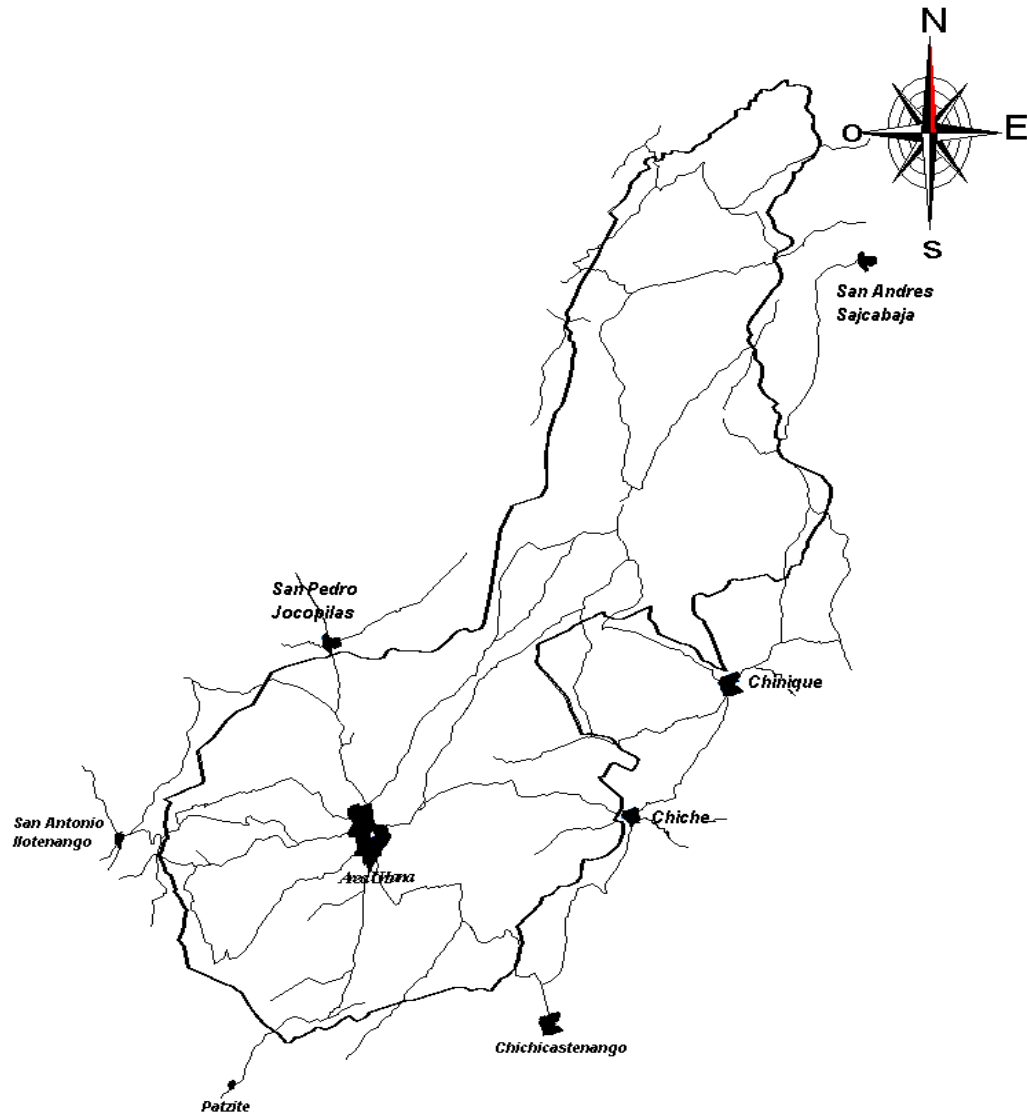
orientación sobre el manejo de los desechos sólidos, de aguas negras y residuales; así mismo, puedan gestionar antes las distintas entidades de apoyo, proyectos de sistemas para drenaje, construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos y sistemas de tratamiento para las aguas negras y residuales; de esta forma contribuir a la reducción de la contaminación de los ríos y beneficiarse del agua proveniente de los mismos.

5. Que la población de las comunidades que tienen lugares con potencial turístico se integren en asociaciones de vecinos, y que en coordinación con la municipalidad promuevan acciones que impulsen la inversión de capital público, en la construcción de la infraestructura necesaria que permita explotar el potencial turístico que poseen, con el fin de captar ingresos que contribuyan al beneficio de la comunidad y el Municipio.
6. Que los agricultores del Municipio se organicen en comités y en coordinación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) orienten sus esfuerzos en mejorar el proceso productivo de las diferentes actividades agrícolas; lo que les permita ampliar el volumen de producción para comercialización y con ello generar fuentes de empleo e incrementar sus ingresos económicos.
7. Que los productores de maíz de las distintas comunidades fomenten la institución de organizaciones formales como comités o cooperativas, que les permita tener acceso a asistencia técnica y financiera para incrementar el volumen y la participación de este cultivo en el mercado local, y con ello ayudar a cubrir la demanda existente y mejorar su nivel de vida.
8. Que los productores de los diferentes cultivos se organicen en comités y gestionen, ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

- (MAGA) y entidades afines, programas de capacitación y asesoría técnica que los oriente para diversificar la producción, y con ello aprovechar las condiciones de los suelos del Municipio para el desarrollo de producción de otros cultivos.
9. Que los productores agrícolas se organicen en comités que les permita unir esfuerzos, para aprovechar las condiciones favorables y propicias del Municipio y explotar la potencialidad productiva existente en la producción de zanahoria, lo que contribuirá a la economía de los hogares, generará empleo y una mejor calidad de vida para los pobladores.

ANEXOS

Mapa 1
Municipio de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché
Localización Geográfica
Año: 2008



Fuente: Oficina Municipal de Catastro y Avalúo, municipalidad de Santa Cruz del Quiché, Departamento de Quiché.

ANEXO 2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA
“SANTA ROSA”
MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INTRODUCCIÓN

El presente manual es una herramienta administrativa indispensable. Es un documento que sirve como medio de comunicación y coordinación, registra y transmite ordenada y sistemáticamente la información del “Comité de Productores de Zanahoria Santa Rosa”. Contiene también los lineamientos necesarios para que cada una de las tareas sea desempeñada de la mejor manera.

El presente documento incluye el marco legal que respalda a la organización, misión, visión, estructura organizacional y funciones con la respectiva descripción de puestos de cada una de las unidades administrativas que componen la organización.

1. ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN

El comité es una organización que se establece con el fin de contribuir al beneficio económico y social de los integrantes del mismo; proyecta beneficiar al Municipio a través de la influencia de la organización en los aspectos económicos, sociales y culturales del mismo.

2. PROPÓSITO Y CONTENIDO DEL MANUAL

El propósito del manual es presentar en forma global cómo está estructurado el comité; así como mostrar claramente el grado de autoridad y responsabilidad de cada una de las unidades que lo componen. Ayuda a que los empleados conozcan de forma rápida y sencilla a la organización en su totalidad.

Contiene la estructura organizacional del comité representada gráficamente a través del organigrama, las funciones de cada una de las unidades que lo integran; así como la descripción de cada uno de los puestos.

3. PRESENTACIÓN A FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS

El presente manual debe entregarse a la asamblea general para su aprobación, y al estar en vigencia darlo a conocer a los encargados de las distintas unidades administrativas en una reunión general, y que éstos sean los encargados de poner la información al alcance de todos los empleados durante los primeros dos días de su contratación.

4. MARCO LEGAL

Dentro del marco legal que respalda las actividades y permite la personalidad jurídica del comité se menciona:

- Acta de constitución autorizada por el alcalde municipal de Santa Cruz del Quiché, donde hace constar la fecha de constitución y nombre del comité.

- Normas y reglamentos creados por la asamblea para el funcionamiento y control del comité y colaboradores.
- Manual de organización.

5. MISIÓN

El enunciado que se describe a continuación servirá al comité como guía para orientar sus acciones pues expresa la razón de ser del mismo.

“Ser un comité dedicado a la producción y comercialización de zanahoria dentro del municipio de Santa Cruz del Quiché, que de acuerdo a estándares de calidad establecidos a través del uso de semilla mejorada, herramientas adecuadas y recurso humano calificado; permita ofrecer un producto accesible que satisfaga las necesidades presentes y futuras de los habitantes del Municipio y contribuya a generar fuentes de empleo”.

6. VISIÓN

Es la definición de cómo quiere verse el comité en un horizonte de 5 años.

“Ser reconocido nacionalmente como el comité líder de productores de zanahoria que satisfaga las exigencias del mercado, a través del uso de la mejor tecnología que permita minimizar los costos, maximizar las utilidades de los integrantes del comité y contribuir al desarrollo económico de cada uno de los colaboradores del mismo”.

7. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL COMITÉ

- Organizar a los productores de zanahoria para aumentar la participación de este cultivo en la economía del Municipio.

- Dirigir el esfuerzo colectivo del comité hacia metas para coordinar las actividades del proceso de producción, con el fin de obtener mejores rendimientos.
- Determinar una estructura organizacional adecuada, que permita establecer canales de comunicación y niveles jerárquicos para lograr mayor eficiencia en la organización.
- Optimizar los recursos humanos, materiales y financieros del comité.

8. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los fines que pretende alcanzar el manual se indican a continuación:

- Fijar claramente la autoridad, responsabilidad, jerarquía y ubicación de cada una de las unidades administrativas para delegar funciones y evitar duplicidad en las mismas.
- Dar a conocer a cada colaborador de la razón de ser y la imagen que quiere proyectar el comité, a través del enunciado de la Misión y Visión.
- Facilitar la integración al comité de los nuevos empleados.
- Servir de medio de orientación e información a las diferentes personas que se relacionan con el comité.

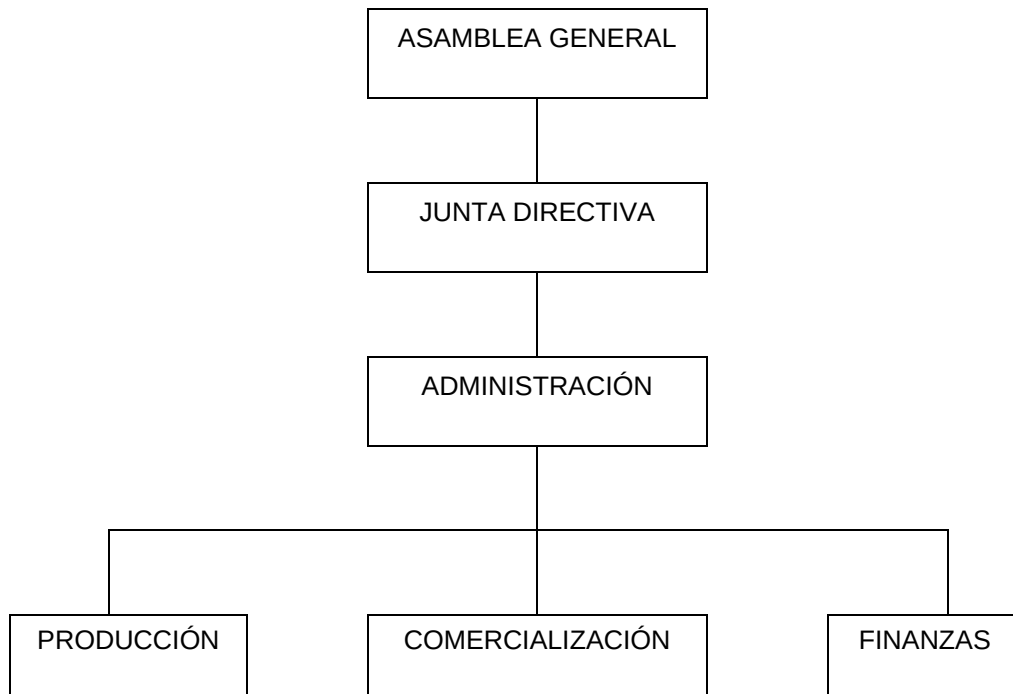
9. FUNCIONES DEL MANUAL

- Herramienta de apoyo a la administración para facilitar la contratación del personal que requiera el comité.
- Contribuye a regular el funcionamiento del comité.
- Ayuda a promover el aprovechamiento de los recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros disponibles en el comité.

10. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El sistema de organización del comité es de tipo lineal, la organización está conformada por cuatro niveles jerárquicos. La estructura para el comité se representa gráficamente en el siguiente organigrama.

Comité de Productores de Zanahoria Santa Rosa
Organigrama General
Año: 2008



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

Responsable
de elaboración: Asamblea General
Fecha: Año 2008

11. FUNCIONES DE CADA UNIDAD

En éstas se representa la responsabilidad y autoridad que posee cada una de las unidades administrativas que a continuación se detallan.

11.1 Asamblea General

Máxima autoridad del comité encargada de la toma de decisiones, formulación de reglamentos internos, creación de políticas de la organización y formulación de planes de trabajo.

Objetivos

- Proveer a las distintas unidades administrativas de los recursos necesarios para el buen desempeño de sus actividades.

Funciones

Formular reglamentos internos y disposiciones generales que regulen el comportamiento de los empleados del comité.

Atribuciones:

- Elegir a la junta directiva y al administrador del comité.
- Crear estatutos y reglamentos que regulen las actividades del comité.

11.2 Junta Directiva

Es el órgano administrativo encargado de hacer cumplir todas las disposiciones legales y las emitidas por la asamblea general. Está integrada por el presidente, vicepresidente, secretario-tesorero y vocal.

Objetivos

Mantener en la dirección correcta al comité conforme a los objetivos y prioridades establecidos.

Funciones

Tener la representación legal del comité y la toma de decisiones en cuanto al funcionamiento del mismo.

Atribuciones

- Presentar a la asamblea general un informe de las actividades del comité
- Elaborar los lineamientos para cumplir las disposiciones de la asamblea general.
- Revisar periódicamente los estados financieros de la organización.
- Convocar a los asociados a las asambleas ordinarias y extraordinarias.
- Resolver los problemas que se presenten en el desarrollo de las actividades del comité.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	PRESIDENTE			

Descripción y especificación de cargos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Junta directiva
Inmediato superior:	Asamblea general
Subalternos:	Vicepresidente, secretario-tesorero, vocal y administrador

II. DESCRIPCIÓN	
<i>a). Naturaleza del cargo</i>	
Cargo directivo que tiene como finalidad dirigir y coordinar el trabajo de cada uno de los miembros de la junta directiva.	
<i>b). Atribuciones</i>	
• Elaborar y presentar informes de las actividades del comité a la asamblea general • Convocar a los asociados a las asambleas ordinarias y extraordinarias • Resolver los problemas que se presenten en la junta directiva • Representar a la junta directiva ante la asamblea general •	
<i>c). Relaciones de trabajo</i>	
• Asamblea general • Miembros de la junta directiva • Administrador	

d). Autoridad

Sobre todos los niveles jerárquicos de la estructura de la organización

e). Responsabilidad

Ante la asamblea general de todas las actividades de la junta directiva

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a). Educación

Tercero básico

b). Experiencia

En el proceso productivo de zanahoria

c). Habilidades y destrezas

Habilidades

- Toma de decisiones
- Resolución de conflictos
- Manejo de personal
- Iniciativa

Destrezas

- Manejo de equipo de cómputo
- Uso de calculadora

d). Otros requisitos

Ser miembro activo del comité

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	VICEPRESIDENTE			

Descripción y especificación de cargos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Vicepresidente
Ubicación administrativa:	Junta directiva
Inmediato Superior:	Asamblea general
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN <i>a). Naturaleza del cargo</i> Cargo directivo que tiene como finalidad apoyar al presidente en la dirección y coordinación del trabajo de cada uno de los miembros de la junta directiva. <i>b). Atribuciones</i> • Sustituir y realizar las funciones del presidente en ausencia de éste. • Elaborar y presentar informes del comité a la asamblea general. • Convocar a los asociados a las asambleas ordinarias y extraordinarias cuando lo solicite el presidente. • Representar a la junta directiva ante la asamblea general en ausencia del presidente <i>c). Relaciones de trabajo</i> • Asamblea general • Miembros de la junta directiva • Administrador

<i>d). Autoridad</i> Sobre todos los niveles jerárquicos de la estructura de la organización <i>e). Responsabilidad</i> Ante la asamblea general de todas las actividades de la junta directiva III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO <i>a). Educación</i> Tercero básico <i>b). Experiencia</i> En el proceso productivo de zanahoria <i>c). Habilidades y destrezas</i> <u>Habilidades</u> • Toma de decisiones • Resolución de conflictos • Manejo de personal • Iniciativa <u>Destrezas</u> • Manejo de equipo de cómputo • Uso de calculadora <i>d). Otros requisitos</i> Ser miembro activo del comité	<table border="1"> <tr> <td>Página</td> <td>2</td> <td>de</td> <td>2</td> </tr> </table>	Página	2	de	2
Página	2	de	2		

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	SECRETARIO			

Descripción y especificación de cargos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa:	Junta directiva
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN	
<i>a). Naturaleza del cargo</i>	
Cargo de carácter directivo que tiene como finalidad la elaboración y control de actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias celebradas por la asamblea general.	
<i>b). Atribuciones</i>	
• Elaborar actas de las sesiones celebradas. • Enviar, recibir y archivar correspondencia. • Elaborar toda la correspondencia que requiera el comité para los diferentes trámites que se realicen. • Tomar notas y dictados en las sesiones de la asamblea general y de junta directiva.	
<i>c). Relaciones de trabajo</i>	
• Asamblea general • Miembros de la junta directiva • Administrador	
<i>d). Autoridad</i>	
Ninguna	

<i>e). Responsabilidad</i> De todas las atribuciones otorgadas. III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO <i>a). Educación</i> Mínimo sexto grado de primaria <i>b). Experiencia</i> En el proceso productivo de zanahoria <i>c). Habilidades y destrezas</i> <u>Habilidades</u> • Para redactar correspondencia • Habilidades numéricas • Manejo de archivo <u>Destrezas</u> • Manejo de máquina de escribir • Uso de calculadora <i>d). Otros requisitos</i> Ser miembro activo del comité	Página	2	de	2
---	--------	---	----	---

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	TESORERO			

Descripción y especificación de cargos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa:	Junta directiva
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN <i>a). Naturaleza del cargo</i> Cargo de carácter administrativo que tiene como finalidad el control de los recursos financieros del comité. <i>b). Atribuciones</i> • Presentar un informe a la junta directiva de todo lo relacionado al aspecto financiero del comité. • Cuidado y manejo de valores y efectivo. • Participar activamente en la elaboración de los presupuestos de las distintas unidades administrativas. • Verificar todos los documentos contables. <i>c). Relaciones de trabajo</i> • Asamblea general • Miembros de la junta directiva • Administrador

d). Autoridad

Ninguna

e). Responsabilidad

De todas las atribuciones otorgadas y de la papelería contable del comité.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

a). Educación

Mínimo sexto grado de primaria

b). Experiencia

En el proceso productivo de zanahoria

c). Habilidades y destrezas

Habilidades

- Habilidades numéricas
- Manejo de archivo

Destrezas

- Manejo de máquina de escribir
- Uso de calculadora

d). Otros requisitos

Ser miembro activo del comité

Elaboró: Junta Directiva

Revisó: Asamblea General

Autorizó: Asamblea General

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	VOCAL			

Descripción y especificación de cargos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Vocal
Ubicación administrativa:	Junta directiva
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN <i>a). Naturaleza del cargo</i> Cargo directivo que tiene como finalidad apoyar todas las actividades del comité. <i>b). Atribuciones</i> - Sustituir y realizar las funciones de los diferentes miembros de la junta directiva en ausencia de estos. - Apoyar para convocar a los asociados a las asambleas ordinarias y extraordinarias cuando lo solicite el presidente. - Participar activamente en todas las reuniones de asamblea general y junta directiva. <i>c). Relaciones de trabajo</i> Con todos los miembros del comité. <i>d). Autoridad</i> Ninguna

<i>e). Responsabilidad</i> Sobre las actividades que le sean atribuidas. III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO <i>a). Educación</i> Nivel primario <i>b). Experiencia</i> En el proceso productivo de zanahoria <i>c). Habilidades y destrezas</i> <u>Habilidades</u> - Iniciativa - Facilidad para comunicarse <u>Destrezas</u> - Uso de calculadora <i>d). Otros requisitos</i> Ser miembro activo del comité	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Página</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%;">de</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 45%;"></td> </tr> </table>	Página	2	de	2	
Página	2	de	2			

11.3 Administración

Es la unidad administrativa encargada de ejecutar las decisiones, planes de trabajo, velar porque se cumplan todas las disposiciones realizadas por la asamblea general y coordinar las funciones administrativas y operativas. La función de esta unidad administrativa será desempeñada por uno de los asociados del comité.

Objetivos

Administrar eficientemente todos los recursos disponibles para contribuir al desarrollo económico del comité.

Funciones

Planificar, coordinar y evaluar los resultados de cada una de las unidades administrativas que están bajo su responsabilidad, con el propósito de cumplir los objetivos establecidos a través del uso eficiente y eficaz de todos los recursos.

Atribuciones

- Contratar al personal operativo que necesite el comité.
- Presentar a la junta directiva los estados financieros.
- Llevar la base de datos de cada uno de los colaboradores de la organización.
- Buscar las fuentes de financiamiento para la ejecución de los proyectos del comité.
- Ejecutar los planes de trabajo establecidos por la asamblea general.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	ADMINISTRADOR			

Descripción y especificación de puestos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Junta directiva
Subalternos:	Encargo de producción, encargado de comercialización y encargado de finanzas

II. DESCRIPCIÓN	
<i>a). Naturaleza del puesto</i>	
Cargo de carácter administrativo que tiene como finalidad ejecutar las decisiones, planes de trabajo, velar porque se cumplan todas las disposiciones realizadas por la asamblea general y coordinar las funciones administrativas y operativas	
<i>b). Atribuciones</i>	
• Dirigir, controlar y planificar las distintas actividades a realizarse dentro de la organización. • Entrevistar, seleccionar y realizar el reclutamiento del personal que necesite el comité. • Elaborar el informe para la presentación de los estados financieros. • Contactar a las distintas entidades de apoyo que requiera el comité. • Buscar el financiamiento para los recursos que se necesiten en las distintas unidades administrativas.	
<i>c). Relaciones de trabajo</i>	
• Junta directiva	

	Página	2	de	2
--	--------	---	----	---

- Las distintas unidades de la organización
- Entidades de apoyo
- Todos los colaboradores del comité

d). *Autoridad*

Sobre las distinta unidades administrativas.

e). *Responsabilidad*

- Sobre todos los planes ejecutados
- La contratación del personal
- Desempeño de las distintas unidades administrativas

III. **ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

a). *Educación*

Tercero básico

b). *Experiencia*

En el proceso productivo de zanahoria

c). *Habilidades y destrezas*

Habilidades

- Trabajo en equipo
- Toma de decisiones
- Facilidad para comunicarse
- Manejo de personal

Destrezas

- Manejo de equipo de cómputo
- Uso de calculadora

d). *Otros requisitos*

Ser miembro activo del comité

Elaboró: Junta Directiva	Revisó: Asamblea General	Autorizó: Asamblea General
--------------------------	--------------------------	----------------------------

11.4 Producción

Es la unidad encargada de realizar todas las actividades necesarias para el desarrollo del proceso productivo.

Objetivos

Cultivar un producto de calidad para satisfacer las necesidades del consumidor.

Funciones

Desarrollar el proceso productivo del cultivo de la zanahoria.

Atribuciones

- Control de calidad de la producción.
- Planificar los insumos que se utilizarán en el proceso de producción.
- Control de inventarios.
- Programar las compras de los insumos.
- Buscar y planificar la asesoría técnica.
- Búsqueda de mejoras continuas para el proceso productivo

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	ENCARGADO DE PRODUCCIÓN			

Descripción y especificación de puestos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Jornaleros

II. DESCRIPCIÓN <i>a). Naturaleza del puesto</i> Puesto de carácter operativo que tiene como finalidad la dirección del proceso productivo de zanahoria. <i>b). Atribuciones</i> • Planificar, controlar y dirigir todas actividades relacionadas con el proceso productivo. • Llevar el control de los inventarios de insumos a utilizarse. • Elaborar el informe de producción que tiene que presentarse a la junta directiva. • Elaborar plan de producción para cada ciclo productivo • Controlar la calidad de la producción. • Buscar y planificar la asesoría técnica necesaria. <i>c). Relaciones de trabajo</i> • Administrador • Las distintas unidades de la organización • Jornaleros • Todos los colaboradores del comité
--

d). <i>Autoridad</i> <i>Formal de línea sobre los subalternos que tiene bajo su cargo.</i>	Página	2	de	2
e). <i>Responsabilidad</i> • Desarrollo del proceso productivo. • Correcta ejecución de las distintas actividades relacionadas con el proceso productivo • Tener todos los insumos necesarios para el cultivo de la zanahoria				
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO				
a). <i>Educación</i> Tercero básico				
b). <i>Experiencia</i> • En el proceso productivo de zanahoria • Conocimiento de suelos y de plagas				
c). <i>Habilidades y destrezas</i> <u>Habilidades</u> • Trabajo en equipo • Toma de decisiones • Facilidad para comunicarse • Manejo de personal <u>Destrezas</u> • Uso de herramientas agrícolas • Uso de calculadora				
d). <i>Otros requisitos</i> Ser miembro activo del comité				
Elaboró: Junta Directiva	Revisó: Asamblea General		Autorizó: Asamblea General	

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	JORNALERO			

Descripción y especificación de puestos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Jornalero
Ubicación administrativa:	Producción
Inmediato Superior:	Encargado de producción
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN <i>a). Naturaleza del puesto</i> Puesto de carácter operativo que tiene como finalidad la ejecución de las actividades relacionadas con la siembra y cosecha de zanahoria. <i>b). Atribuciones</i> • Realizar todas las actividades de siembra y cosecha del cultivo. • Ejecutar todas las instrucciones que se le den relacionadas al proceso productivo. • Cuidar y mantener en orden y limpieza las herramientas y equipo que se le conceda. • Apoyar en todas las actividades de carga y descarga para la comercialización de la zanahoria. <i>c). Relaciones de trabajo</i> • Con su superior y compañeros de trabajo <i>d). Autoridad</i> Ninguna
--

e). Responsabilidad

- Realizar correctamente las actividades que se le asignen.
- Utilizar correctamente las herramientas de trabajo.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

a). Educación

Nivel primario

b). Experiencia

En el proceso productivo de zanahoria

c). Habilidades y destrezas

Habilidades

- Capacidad para seguir instrucciones

Destrezas

- Manejo de herramientas y equipo agrícola

Elaboró: Junta Directiva

Revisó: Asamblea General

Autorizó: Asamblea General

11.5 Comercialización

Unidad responsable de realizar todas las actividades necesarias para la comercialización y distribución de la producción.

Objetivo

Establecer y mantener un mercado para la comercialización de la producción de zanahoria.

Funciones

Realizar la comercialización de la producción de la zanahoria.

Atribuciones

- Llevar el registro de las ventas.
- Mantener una base de datos actualizada de los clientes.
- Elaborar programas de venta.
- Organizar con los minoristas las entregas de la producción.
- Recabar y divulgar la información de los precios vigentes en el mercado.
- Participar en la determinación de precios.
- Aperturas de nuevos mercados.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN			

Descripción y especificación de puestos	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Encargado de comercialización
Ubicación administrativa:	Comercialización
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	No tiene

II. DESCRIPCIÓN <i>a). Naturaleza del puesto</i> Puesto de carácter administrativo que tiene como propósito realizar las actividades necesarias para la comercialización de la zanahoria. <i>b). Atribuciones</i> • Elaborar un registro de las ventas y cuentas por cobrar. • Mantener una base de datos actualizada de los clientes. • Elaborar programas de venta. • Organizar con los minoristas las entregas de la producción. • Recabar y divulgar la información de los precios vigentes en el mercado. • Participar en la determinación de precios. <i>c). Relaciones de trabajo</i> Con el administrador y las otras unidades administrativas. <i>d). Autoridad</i> Operativa para cerrar negociaciones.

<i>e). Responsabilidad</i> - Comercializar la zanahoria en el tiempo correspondiente. - Búsqueda de nuevos mercados para la producción. - Cobro de la producción vendida. III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO <i>a). Educación</i> Nivel primario <i>b). Experiencia</i> En la comercialización de la zanahoria y otros cultivos agrícolas. <i>c). Habilidades y destrezas</i> <u>Habilidades</u> - Buenas relaciones interpersonales - Iniciativa - Organizado - Creativo <u>Destrezas</u> Uso de calculadora <i>d). Otros requisitos</i> Ser miembro activo del comité	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Página</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%;">de</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 45%;"></td> </tr> </table>	Página	2	de	2	
Página	2	de	2			

11.6 Finanzas

Es la unidad administrativa encargada de asesorar a la administración en todo lo relacionado a las finanzas del comité. Será la responsable de la toma de decisiones de carácter contable y financiero.

Objetivo

Administrar eficaz y eficientemente los recursos financieros del comité para maximizar la rentabilidad de los mismos.

Funciones

Registrar y controlar y verificar todas las operaciones financieras del comité.

Atribuciones

- Elaborar la nómina de sueldos y planilla para todo el personal del comité.
- Llevar el control de todos los movimientos contables que se realizan dentro del comité.
- Llevar el control de los ingresos y egresos de las distintas unidades que integran el comité.

COMITÉ DE PRODUCTORES DE ZANAHORIA “SANTA ROSA”	Fecha:	Octubre de 2008		
	Página	1	de	2
MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL	ENCARGADO DE FINANZAS			

Descripción y especificación de puestos	
I. IDENTIFICACIÓN Título del puesto: Encargado de finanzas Ubicación administrativa: Finanzas Inmediato Superior: Administrador Subalternos: No tiene	

II. DESCRIPCIÓN <i>a). Naturaleza del puesto</i> Puesto de carácter administrativo que tiene a su cargo el control de los movimientos contables del comité. <i>b). Atribuciones</i> • Registrar todas las operaciones contables del comité. • Elaborar la nómina de sueldos y planilla para todo el personal del comité. • Verificar todos los movimientos contables que se realizan dentro del comité. • Llevar el control de los ingresos y egresos de las distintas unidades que integran el comité. • Elaborar reporte de ingresos y egresos que solicite el administrador y junta directiva. <i>c). Relaciones de trabajo</i> Con el administrador y las otras unidades administrativas. <i>d). Autoridad</i> Ninguna
--

e). <i>Responsabilidad</i> • Tener actualizados todos los registros contables del comité. • Realizar dentro de la fecha correspondiente el pago de impuestos. • Llevar un estricto control de ingresos y egresos.	Página	2	de	2
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO a). <i>Educación</i> Título de perito contador b). <i>Experiencia</i> Dos años como mínimo en actividades contables y estar registrado en la Superintendencia de Administración Tributaria. c). <i>Habilidades y destrezas</i> <u>Habilidades</u> • Buenas relaciones interpersonales • Con iniciativa • Ordenada • Responsabilidad y honestidad • Acostumbrada a trabajar bajo presión <u>Destrezas</u> • Manejo de equipo de cómputo • Uso de calculadora y sumadora d). <i>Otros requisitos</i> Conocimientos de productos agrícolas				

Elaboró: Junta Directiva	Revisó: Asamblea General	Autorizó: Asamblea General
--------------------------	--------------------------	----------------------------

12. CONSIDERACIONES FINALES

Entre los aspectos a tomar en cuenta del presente manual están:

12.1 Procedimientos para implementar el manual

1. Ser elaborado por la junta directiva.
2. Ser autorizado en sesión ordinaria por la asamblea general y tener el sello de autorización respectivo.
3. Celebrarse una reunión general para darlo a conocer a todo el personal del comité.

12.2 Aspectos comunes a los puestos

- Cumplir con el horario de trabajo establecido.
- Cada persona es responsable del uso y cuidado de sus instrumentos de trabajo.
- Para ausentarse de sus labores toda persona debe contar con autorización escrita de su jefe inmediato.
- Reportar a su jefe inmediato cualquier anomalía que observe en el desarrollo de sus actividades.

12.3 Vigencia del manual

El presente manual entrará en vigencia al día siguiente de ser publicado.

12.4 Sanciones de la autoridad superior

La violación a cada una de las disposiciones establecidas en este manual, serán motivo de llamadas de atención y de despido según el grado de infracción.

GLOSARIO

- **Administración:** Es el proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos que colaboran en grupos cumplan eficientemente los objetivos seleccionados.
- **Atribuciones:** Es una descripción breve y en términos generales con un grado de importancia de las tareas o laborales que son características del puesto.
- **Autoridad:** Es la descripción del grado de decisión que el titular del puesto tiene para actuar en las diferentes actividades, tareas o labores en que participa, sobre que puestos tiene mando y responsabilidad y en que grado se afectan sus relaciones de trabajo.
- **Destreza:** Capacidad manual para ejecutar una actividad específica; esta función es práctica y tiene relación directa con la habilidad necesaria requerida para acometer una acción, actividad o tarea.
- **Experiencia:** Describe el conjunto de conocimientos prácticos y/o técnicos que se requiere del candidato para el desarrollo de un trabajo, de preferente se debe dar una función de tiempo de práctica dentro o fuera de la empresa o institución.
- **Estructura orgánica:** Descripción ordenada de las unidades administrativas de una organización según sus relaciones de jerarquía.

- **Habilidad:** Capacidad mental para comprender y entender las formas de dar, recibir y ejecutar órdenes, instrucciones, mensajes u otras formas o maneras de relación de trabajo.
- **Manual de Organización:** Es un documento que contiene información detallada referente a los antecedentes, legislación, atribuciones, estructura, organigrama, misión y funciones organizacionales.
- **Objetivos:** Son los fines hacia los cuáles se dirige una actividad.
- **Organigrama:** Es la representación gráfica de una institución, empresa ó de sus departamentos y secciones, y de las relaciones que guardan entre sí los órganos que la integran, define la autoridad y responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Editorial Praxis. 1ª. Edición. Guatemala. 176 pp.
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Guatemala. 1985. 94 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto 2-70. Ediciones Arriola. Edición actualizada. Guatemala. 2006. 216 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y Leyes Afines. Decreto 1441. Ediciones Arriola. Guatemala. 2007. 228 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala. 78 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Decreto 26-92. Guatemala. 65 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Guatemala. 56 pp.
8. GUDIEL, VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. 6ª. edición. 427 pp.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 1979. 1326 pp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA-INE-. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 2003. 1229 pp.
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IX Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 1994. 1501 pp.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 2002. 275 pp.

13. KOONTZ, HAROLD Y WEIHRICH, HEINZ. Elementos de Administración, un Enfoque Internacional. Programas Educativos, S. A. de C.V. 7ª. edición. México 2007. 465 pp.
14. MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). Mapas Temáticos Digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250,000. (CD-ROM). Guatemala. 2000. 620 pp.
15. MANUAL DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL-MAFIM-. 2da. Versión. 138 pp.
16. MELENDRERAS, TRISTAN Y CASTAÑEDA, LUIS. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 1992. 128 pp.
17. MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Encarta. 2009.
18. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Litografía Cimgra. 6ª. Edición. Guatemala. 2005. 236 páginas.
19. SAPAG, NASSIR Y SAPAG, REINALDO. Preparación y Evaluación de Proyectos. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile. 4ª. Edición. Chile. 2003. 439 pp.
20. SUPERB, SUPERSEED, S. A. Manual Agrícola Superb. 9ª. Edición. 427 pp.
21. ZEA, MIGUEL ANGEL Y CASTRO, HÉCTOR SANTIAGO. Formulación y Evaluación de Proyectos. 1ª. Edición. Guatemala. 195 pp.