

**MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

CAROL SUSELY CALDERÓN FABIAN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

2014

(c)

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

SAN CARLOS SIJA - VOLUMEN 13

2 - 74 - 20- AE - 2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

CAROL SUSELY CALDERÓN FABIAN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 2014

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 29 de abril de 2014, según Acta No. 7-2014 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.52 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 LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **CAROL SUSELY CALDERÓN FABIAN**

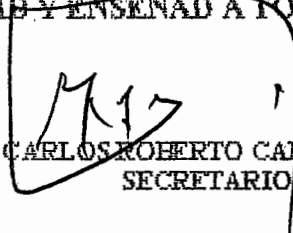
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"LE Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por ser mi guía, mi luz y por permitirme alcanzar el éxito profesional.
- A MIS PADRES: Atilio Calderón y Verónica Fabián de Calderón, con mucho amor y agradecimiento por el gran apoyo.
- A MI ESPOSO: Angel Giovanni Balcárcel Esteban por su amor, comprensión y apoyo para alcanzar este triunfo.
- A MIS HIJOS: Angel, Andrea y Alexandra quienes son la fuerza y el motor que me impulsan a seguir adelante.
- A MIS ABUELITOS: Grace +, Emilio +, Reynaldo + (Q.E.P.E), y Braulia, por su inmenso cariño y sabios consejos.
- A MIS HERMANAS: Lucrecia, Ingrid y Marilyn por el apoyo y ánimo que me brindaron
- A MIS SOBRINOS: Con mucho cariño.
- A MIS AMIGOS: Juan, Lucky, Ingrid, Carlos y Cindy por todos los buenos momentos que pasamos juntos.
- A TODA MI FAMILIA: Con mucho aprecio.
- A LATEX
CENTROAMERICANA S.A.
Y COMERCIAL ANCLA: Por su ayuda constante para realizarme Profesionalmente.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: En especial a la Facultad de Ciencias Económicas.
- A USTED: Por su valiosa asistencia.
- A MI PATRIA GUATEMALA

ÍNDICE

Número		Página
INTRODUCCIÓN		i
CAPITULO I		
CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.2.2.1	Concejo Municipal	4
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	5
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Ríos	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	6
1.3.3.1	Tipos de Suelo	7
1.3.3.2	Usos del Suelo	7
1.3.4	Fauna	7
1.3.5	Flora	8
1.3.6	Minas y Canteras	8
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.3	Densidad poblacional	9
1.4.4	Población económicamente activa	9
1.4.4.1	Sexo	10

1.4.4.2	Área geográfica	11
1.4.4.3	Actividad productiva	11
1.4.5	Migración	11
1.4.5.1	Inmigración	11
1.4.5.2	Emigración	12
1.4.6	Vivienda	12
1.4.7	Ocupación y Salarios	12
1.4.8	Niveles de ingreso	13
1.4.9	Pobreza	13
1.4.9.1	Extrema	13
1.4.9.2	No extrema	14
1.4.10	Desnutrición	14
1.4.11	Empleo	14
1.4.12	Subempleo	15
1.4.13	Desempleo	15
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	15
1.5.1	Tenencia de la tierra	15
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	16
1.5.3	Concentración de la tierra	16
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	16
1.5.3.2	Curva de Lorenz	17
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.6.1	Educación	18
1.6.1.1	Tasa de cobertura por nivel educativo	18
1.6.1.2	Tasa de deserción educativa	20
1.6.1.3	Centros educativos por nivel, sector y área	20
1.6.1.4	Analfabetismo	20
1.6.2	Salud	20
1.6.2.1	Personal de salud por puesto en unidad	21
1.6.2.2	Morbilidad	21
1.6.3	Agua potable	21
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.4.1	Alumbrado público	22
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	22
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	22
1.6.7	Sistema de recolección de basura	22
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.9	Letrinización	23
1.6.10	Cementerio	23

1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.7.1	Unidades de mini riegos	23
1.7.2	Centros de acopio	24
1.7.3	Mercados	24
1.7.4	Vías de acceso	24
1.7.5	Puentes	24
1.7.6	Energía eléctrica comercial	24
1.7.7	Telecomunicaciones	25
1.7.8	Transporte	25
1.7.9	Rastro	25
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.8.1	Organizaciones sociales	26
1.8.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	26
1.8.1.2	Asociaciones	26
1.8.1.3	Organizaciones deportivas	26
1.8.1.4	Organizaciones no lucrativas	27
1.8.1.5	Organizaciones religiosas	27
1.8.1.6	Organizaciones Políticas	27
1.8.2	Organizaciones Productivas	27
1.8.2.1	Cooperativas	27
1.9	ENTIDADES DE APOYO	28
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	29
1.11.1	Identificación de riesgos	29
1.11.2	Identificación de vulnerabilidades	30
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	30
1.12.1	Importaciones	30
1.12.1.1	Principales productos que exporta el Municipio	31
1.12.1.2	Remesas Familiares	31

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	32
2.2	Variedades	32
2.3	MICROFINCAS Y FINCAS SUBFAMILIARES	35
2.3.1	Características tecnológicas	35
2.3.2	Movimiento de existencias ajustadas	35
2.3.3	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza CUAMPC	36
2.3.4	Costo directo de producción de leche	37
2.3.5	Estado de resultados	39
2.3.6	Rentabilidad	40
2.3.7	Financiamiento	40
2.3.8	Comercialización producción de leche (ganado esquilmo)	42
2.3.8.1	Proceso de comercialización	42
2.3.8.2	Operaciones de comercialización	45
2.3.9	Organización empresarial de la producción	47
2.3.9.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	48
2.3.10	Generación de empleo	49

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	50
3.2	JUSTIFICACIÓN	51
3.3	OBJETIVOS	52
3.3.1	Objetivo general	52
3.3.1.1	Objetivos específicos	52
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	53
3.4.1	Identificación y uso del producto	53
3.4.2	Oferta	55
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	55
3.4.3	Demanda	56
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	57
3.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	59
3.4.4.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	60

3.4.5	Precio	61
3.4.6	Comercialización	61
3.4.6.1	Proceso de comercialización	61
3.4.6.2	Operaciones de comercialización	63
3.4.6.3	Propuesta institucional	63
3.4.6.4	Canales de comercialización	63
3.4.6.5	Margenes de comercialización	64
3.5	ESTUDIO TECNICO	65
3.5.1	Localización	66
3.5.1.1	Macrolocalización	66
3.5.1.2	Microlocalización	67
3.5.2	Tamaño del proyecto	67
3.5.2.1	Volumen y valor de la producción	68
3.5.3	Nivel tecnológico	69
3.5.4	Proceso Productivo	69
3.5.5	Requerimientos técnicos	71
3.5.6	Impacto ambiental	73
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	74
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	74
3.7.1	Inversión fija	74
3.7.2	Financiamiento	78
3.7.3	Costo directo de producción	80
3.7.4	Estados financieros	80
3.7.4.1	Estado de resultados	80
3.7.5	Evaluación financiera	81
3.7.6	Impacto ambiental	85

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

4.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	86
4.1.1	Denominación	86
4.1.2	Justificación	87
4.1.3	Soporte de la organización	87
4.1.3.1	Legal	87
4.1.3.2	Mercadológico	89

4.1.3.3	Técnico	89
4.1.3.4	Administrativo	89
4.1.3.5	Financiero	89
4.2	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	89
4.2.1	Planeación	90
4.2.1.1	Visión	90
4.2.1.2	Misión	90
4.2.1.3	Objetivo	90
4.2.1.4	Políticas	91
4.2.1.5	Estrategias	92
4.2.1.6	Programas	93
4.2.2	Organización	93
4.2.2.1	Estructura organizacional	94
4.2.2.2	Funciones básicas de las unidades	95
4.2.2.3	Distribución de la Planta	97
4.2.3	Integración	98
4.2.3.1	Recursos humanos	99
4.2.3.2	Recursos físicos	99
4.2.3.3	Recursos financieros	99
4.2.4	Dirección	99
4.2.4.1	Comunicación	100
4.2.4.2	Motivación	100
4.2.4.3	Liderazgo	100
4.2.5	Control	100
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	100
4.3.1	Proyección cultural	101
4.3.2	Proyección social	101
4.3.3.	Proyección económica	101
CONCLUSIONES		
RECOMENDACIONES		
BIBLIOGRAFIA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Población económicamente activa e inactiva, Años: 1994, 2002 y 2012	10
2.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Tasas de cobertura por Niveles Educativos Años: 1994,2005 y 2012.	19
3.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Costo Directo de Ventas, Año: 2012	36
4.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Costo Producción de Leche, Microfincas, Año: 2012 (Cifras en quetzales)	37
5.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Costo Producción de Leche, Subfamiliares, Año: 2012, (Cifras en quetzales)	38
6.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Estado de Resultados, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012, (Cifras en quetzales)	39
7.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Financiamiento de la Producción Pecuaria, Datos según encuesta, Año: 2012, (Cifras en quetzales)	41
8.	República de Guatemala, Oferta histórica y proyectada de cebolla Período: 2008 – 2017, (En quintales)	56
9.	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla, Período: 2008 – 2017, (En quintales)	58

10.	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla, Período: 2008 – 2017, (En quintales)	59
11.	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla, Período: 2008 – 2017, (En quintales)	60
12.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de Cebolla, Margenes de Comercialización, Año: 2012.	65
13.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Volumen y Valor de la Producción Años: 1-5	68
14.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión Fija, Año: 2012	74
15.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión en capital de trabajo Año: 2012	76
16.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión Total, Año: 2012	78
17.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Fuente de Financiamiento, Año: 2012, (Cifras en quetzales)	79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Curva de Lorenz: Concentración de la tierra Años: 1979, 2003 y 2012	17
2.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Canal de Comercialización, Producción de Leche, Año: 2012	46
3.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Estructura Organizacional, Producción Pecuaria por Estrato de Finca, Año: 2012	48
4.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Canales de Comercialización, Año: 2012.	64
5.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Flujograma del Proceso Productivo Año: 2012.	70
6.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de cebolla, Gráfica del Punto de Equilibrio Año: 1	84
7.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de cebolla, Estructura Orgánica, Comité Guatemalteco la Cebollita, Año: 2012	94
8.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Distribución de planta, Año: 2012	98

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proceso de Comercialización, Producción por Tamaño de Finca Año: 2012	43
2.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Análisis Estructural, Producción por Tamaño de Finca Año: 2012	44
3.	Composición Nutricional de la Cebolla	54
4.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Proceso de Comercialización Año: 2012.	62
5.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto: Producción de Cebolla, Propuesta institucional, Año: 2012.	63
6.	Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango Proyecto Producción de Cebolla, Requerimientos Técnicos Año: 2012.	72

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, promueve en los practicantes, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado en Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, el estudio de la situación socioeconómica a través de la investigación de campo. Dicho estudio consiste en conocer la realidad de los habitantes de los municipios del área rural, con el fin de tener una percepción objetiva de las necesidades observadas y proponer alternativas específicas de solución que beneficien a las comunidades para su desarrollo, así mismo, coadyuvar con un proyecto agrícola, orientado a el desarrollo económico y social de Guatemala.

El presente informe individual denominado "Organización Empresarial Producción de Leche", es el resultado de la investigación de campo y el análisis de la producción pecuaria realizada en el municipio de San Carlos Sija, del departamento de Quetzaltenango, durante el mes de octubre del 2012.

El objetivo general del estudio es establecer la situación socioeconómica del Municipio e identificar las potencialidades productivas que permitan plantear propuestas de inversión, que impulsen el desarrollo económico y mejoren la calidad de vida de sus habitantes. En la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva, las cuales fueron apoyadas por las técnicas de investigación documental y de campo, en el presente informe se plasman los resultados finales para su mejor comprensión, integrados de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Se describe la situación presente, a través del análisis del desarrollo o estancamiento que ha sufrido el recurso humano con respecto a los indicadores de alfabetización, educación, salud y vivienda. De igual forma, se estudia la tenencia actual de la tierra respecto a los años 1979 y 2003; el progreso de los servicios básicos y su infraestructura, entre los que se incluye: agua entubada, energía eléctrica, salud, educación, drenajes, letrinas, extracción de basura, entre otros.

CAPÍTULO II: Muestra el procedimiento de la producción pecuaria que tienen actualmente, con respecto al ganado bovino en microfincas y fincas subfamiliares, por lo que se tomó en cuenta el análisis de volumen y superficie de la producción, rentabilidad, fuentes de financiamiento, el proceso de comercialización y la estructura organizacional con que cuentan para realizar los procesos productivos.

CAPÍTULO III: Desarrolla la propuesta de inversión “Producción de Cebolla”, que es uno de los productos que mejor se adapta al tipo de clima y suelos con que cuenta el Municipio, así mismo, se presentan los cuatro estudios importantes (mercado, técnico, administrativo legal y financiero), que validan el proyecto.

CAPÍTULO IV: Analiza y muestra en detalle el estudio Administrativo Legal, los objetivos que se persigue alcanzar, con una organización formal, así como, los recursos necesarios para su óptimo funcionamiento.

Como parte final se describen las conclusiones y recomendaciones, basados en los datos analizados y recabados en el Municipio con su correspondiente bibliografía, así mismo, se incluye un Manual de Organización con sus respectivas políticas, para que sirva de guía en la ejecución de las funciones administrativas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo se refiere a las características generales, como: antecedentes históricos, condiciones climáticas, recursos naturales, división político administrativa y otros, de los cuales se hará mención en el desarrollo del mismo. Así también, a través de indicadores como: población, educación, salud, ingresos y población económicamente activa, se analizará la situación actual.

1.1 MARCO GENERAL

Incluye los aspectos del área geográfica de Guatemala y del departamento de Quetzaltenango. Así mismo, describe los antecedentes históricos, costumbres, tradiciones, entre otras generalidades importantes del Municipio de San Carlos Sija.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se constituye en ocho regiones bien delimitadas (metropolitana, norte, nororiente, suroriente, central, suroccidente, noroccidente y Petén). En las que incluyen los 22 departamentos administrativos, cuyo gobierno está a cargo de un gobernador designado por el presidente.¹ La extensión territorial es e 108,889 kilómetros cuadrados y se encuentra dentro de las coordenadas geográficas 13° 44' a 87° 03' latitud norte y de 87° 03' a 92° 13' longitud oeste, en el Meridiano de Greenwich; limita al norte y oeste.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Quetzaltenango, se encuentra ubicado en la región VI (suroccidente). Su cabecera departamental es Quetzaltenango. Está conformada

¹ Instituto Nacional de Estadística – INE - .GT.2010 Información poblacional de Guatemala, 50 p

por 24 municipios, entre los que se encuentran, 2 ciudades, 2 villas, 20 pueblos, 94 aldeas, 186 caseríos, 217 parajes, 299 fincas, 110 haciendas, 284 granjas y 26 asentamientos agrícolas. Con base al XI Censo nacional de población y VI de habitación 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población total en ese año era de 624,716 habitantes y para 2012 la proyección es de 807,571. Tiene una extensión territorial de 1,951 km². Limita al norte con el departamento de Huehuetenango; al sur con Retalhuleu y Suchitepéquez; al este con Totonicapán y Sololá y al oeste con San Marcos. Se ubica en la latitud 14° 50' 16" y longitud 91° 31' 03". Tiene una altitud promedio de 2,333 metros sobre el nivel del mar (msnm).

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Fue fundado el 14 de diciembre del año 1526 por el historiador y cronista español Bernal Díaz del Castillo, originario de "Ecija", Sevilla, España. Por autorización del 8 de diciembre de 1776, la real audiencia de Guatemala ordenó la reducción de Sija a poblado, como está en la actualidad. En diciembre de 1778 el Capitán General Martín Mayorga aprueba la fundación y le asigna el nombre de "San Carlos" en honor al monarca Carlos III de España y es aquí donde se origina el nombre de San Carlos Sija. El 26 de agosto de 1822 el municipio de San Carlos Sija fue separado por decreto No. 193 del departamento de Totonicapán para formar una parte de Quetzaltenango."²

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de San Carlos Sija, perteneciente a la región sur-occidental del país, Se ubica en la latitud 14° 59' 04" y en la longitud 91° 32' 55", a una altura de 2,642.13 metros sobre el nivel del mar (msnm). Se encuentra a una distancia de 23 Km. de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 226

² Oficina Municipal de Planificación de San Carlos Sija, resumen elaborado de la "Monografía del Municipio", año 2003, pág. 1-14.

Km. de la ciudad capital de Guatemala. El municipio de San Carlos Sija limita al norte con los municipios de Malacatancito que pertenece al departamento de Huehuetenango y Sipacapa del departamento de San Marcos, al sur limita con San Francisco la Unión y Cajolá, al occidente con Sibilia, Huitán y Cabricán, todos del departamento de Quetzaltenango y al oriente con San Cristóbal Totonicapán, San Francisco El Alto, Momostenango y San Bartolo que pertenecen al departamento de Totonicapán. San Carlos Sija tiene una extensión territorial de 148 kilómetros cuadrados equivalente a 14,800 hectáreas, las cuales representan el 8% de la extensión del departamento de Quetzaltenango y el 0.13% del territorio nacional.

1.1.5 Clima

Las características climatológicas con que cuenta el municipio de San Carlos Sija según Holdridge son: bosque húmedo montano bajo y bosque muy húmedo montano bajo subtropical.

El clima predominante en la región es frío, con temperatura mínima entre los seis grados (6°C) y cinco grados centígrados bajo cero (-5°C) y una máxima de veintitrés grados centígrados (23°C), lo cual determina las dos épocas bien definidas siendo verano (noviembre-abril) e invierno (mayo-octubre). Posee clima templado en algunas aldeas en el norte como Saquicol, Agua Caliente, Estancia de la Virgen y la Libertad.³

1.1.6 Orografía

El municipio de San Carlos Sija, pertenece a la región fisiográfica-geomorfológica de Guatemala denominada: tierras altas volcánicas. Se caracteriza por poseer una geografía física accidentada y una topografía del

³ Agencia Española de Cooperación Internacional AEI, "Diagnóstico integral del municipio de San Carlos Sija" Guatemala 2010. Pág. 33

terreno bastante irregular; aunque también posee algunos valles con tierras sedimentadas, el principal valle se ubica al sur del Municipio en la aldea Recuerdo a Barrios y sus caseríos. Las principales montañas son: Jolompar y la Sierra de Sija los cuales se encuentran ubicados en el nororiente y al sur. Los cerros ubicados son: Chucalté, Colojites, Sija, Paché, Jolompar, Queseros y Xolbol. El cerro Sija también recibe el nombre de cerro León.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Dentro de la división política establece la situación del municipio, en cuanto a sus centros poblados respectivamente, así mismo, indica la forma de gobierno local y su gestión administrativa.

1.2.1 División política

Para el año 2012, el Municipio está conformado por los siguientes centros poblados: el casco urbano, con las aldeas El Progreso, Las Cruces, Panorama, Pachuté, San Francisco Chuatuj, El Rodeo, Esquipulas Seque, San José Chicalquix, Recuerdo a Barrios, Calel, Barranca Grande, Chiquival, Agua Caliente, Mogotillos, La Libertad, Saquicol, Estancia de la Virgen, Las Delicias y Nuevo San Antonio.

1.2.2 División administrativa

Está conformada con base a lo promulgado en el Código Municipal.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano superior, de carácter colegiado, de deliberación y decisión de los asuntos municipales. Está integrado por el alcalde, síndicos y concejales electos por la corporación municipal y de las entidades públicas.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Con base en los Artículos 35 y 36 del Código Municipal, la municipalidad tiene que conformar el Consejo Municipal de Desarrollo, en donde tienen que participar líderes comunitarios del área urbana y rural. Cabe resaltar que en la actualidad en el Municipio aún no se ha organizado el Consejo Municipal de Desarrollo.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

A la fecha la Municipalidad lleva control de los consejos comunitarios de desarrollo inscritos. Las necesidades comunitarias son atendidas, mediante solicitudes a través de los COCODES. Con presencia en los principales centros poblados. Actualmente cuentan con 39 COCODE, los cuales tienen poca participación en el gobierno municipal y en la capacidad de gestión de obras públicas.

1.3 RECURSOS NATURALES

A continuación, se mencionan los recursos naturales de mayor trascendencia en la actividad económica del Municipio.

1.3.1 Ríos

San Carlos Sija está conformado por tres cuencas, dos de ellas, la de río Salinas y río Cuilco, drenan sus aguas hacia la vertiente del golfo de México y se localizan en el área norte del Municipio. Por otro lado, en el área sur se encuentra la cuenca del río Samalá, la cual lleva sus aguas al océano pacífico.

El Municipio cuenta con trece ríos dentro de la extensión del mismo, siendo estos: Chorro de agua, Chacap, Xetena, La Junta, Ixchol, San José, Naranjo, Xolcata, Yoglin, Agua Caliente, Jolompar, Barranquillo y Samalá. También posee siete riachuelos siendo estos: La Cueva, Calel, Xolabaj, El Naranjo, Barranca Grande, Recuerdo a Barrios, Samalá. Estos riachuelos abastecen a las comunidades, Aldea Mogotillos, Barranca Grande, La Cueva, en donde se encuentran la mayoría de estas fuentes.

1.3.2 Bosques

La clasificación de los bosques se hace con base a ciertas características estructurales de la vegetación que los conforman. En Guatemala se agrupan en tres tipos: coníferos, latifoliados y mixtos, asociados con actividades agrícolas.

Se verificó en el Instituto Nacional de Bosques (INAB), mediante el mapa de cobertura forestal de Guatemala, que en el año 2006 el municipio tenía una cobertura forestal de 6,383 hectáreas con una tasa de cambio anual 1.04, mientras que para el año 2010 este municipio contaba con una cobertura forestal de 6,626.79 hectáreas y una tasa de cambio anual de 0.13.

1.3.3 Suelos

La composición de los suelos es profunda, de textura mediana o pesada, bien drenados o moderadamente drenados, de color pardo o café. Sin embargo, la mayor parte de los suelos no son aptos para el cultivo, más bien tienen vocación forestal⁴

⁴ Simmons, Charles. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Primera edición. Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala, 1,959. Pág. 790

1.3.3.1 Tipos de Suelo

Según Simmons, el municipio de San Carlos Sija, del departamento de Quetzaltenango está dividido fisiográficamente de la siguiente manera.

- I. Parte sur, centro, suelos de las montañas volcánicas:
- II. Parte norte, suelos de la altiplanicie central.

Suelos de las montañas volcánicas

En este grupo están incluidos los suelos Camancha, con su fase quebrada, erosionada y Totonicapán. Es común que se encuentren a elevaciones mayores de los 2,600 metros sobre el nivel del mar (msnm), pero en algunos lugares han sido encontrados a altitudes de hasta 3,000 metros.

Suelos de la altiplanicie central, es semejante a la de San Marcos por sus pendientes inclinadas, sus suelos poco profundos y por la fuerte erosión. En el subgrupo A, suelos profundos sobre relieve inclinado a escarpado, están los suelos Patzité, Quiché y Sinaché.

1.3.3.2 Usos del Suelo

Según la clasificación taxonómica de los suelos de Guatemala a nivel de orden, los tipos de suelos que existen en el municipio de San Carlos Sija, son: alfisoles en la parte norte de la aldea Estancia de la Virgen, andisoles en el 90% y entisoles en puntos diversos del Municipio. El tipo de suelo alfisoles representa el 12% del territorio nacional, los andisoles el 10% y los entisoles el 20%.

1.3.4 Fauna

En el Municipio, existe poca diversidad de especies, tales como los mamíferos, aves y reptiles, entre los mamíferos podemos mencionar a los ratones, ardillas, conejos, armadillo, cotuza y gato de monte.

Con relación a las aves, si existe mayor diversidad según la estación y temporada del año, aunque ninguna de relevancia, con excepción de las aves de corral, no hay evidencia de peces en los ríos, con respecto a los reptiles se encontraron tepocates, ranas, sapos y algún tipo de culebra.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta con muy buenas condiciones naturales para el desarrollo de la biodiversidad de la flora y con una diversidad de árboles, tal es caso de árboles frutales, plantas ornamentales y plantas medicinales.

1.3.6 Minas y Canteras

No hay minas reconocidas en el Municipio, pero si canteras que se dedican a la obtención de arena de río para consumo interno en la construcción ubicadas a la orilla del río Samalá en el trayecto de la Cabecera Municipal y la aldea San Jose Chicalquix.

1.4 POBLACIÓN

Es la variable en torno de la cual giran todas las demás, puesto que es la razón del análisis socioeconómico del municipio, su composición, tasas de crecimiento, población económicamente activa, niveles de vida y de pobreza.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para el año de 1994 el Municipio tenía una población total de 23,142 habitantes, en el año de 2002 la población había aumentado a 28,389. Según el INE para el año 2012 el Municipio cuenta con un total de 35,622 habitantes que representa el 4.4% del total del departamento de Quetzaltenango.

Por lo anterior se estima que se ha tenido un crecimiento del 2.45%. En la actualidad cuenta con 7,124 hogares estimados, en base a la información proyectada para el 2012 por el INE.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A pesar que existe un crecimiento demográfico entre los años 1994 y 2002 así como también la proyección de los años 2005 y 2012, la población femenina y masculina mantienen una equidad en la distribución de la misma con un promedio del 48% de sexo femenino y el 52% masculino. El departamento de Quetzaltenango, similar a la tendencia nacional existe un gran porcentaje de población joven, con un 52% entre las edades menores a 20 años.

Según el censo XI de población del 2002, San Carlos Sija posee una población mayoritariamente no indígena con un 56.91% que representa el pueblo ladino y principalmente a la etnia Quiché 43.09% La proyección para el año 2012 indica que la población no indígena se incrementó el 26% y la indígena el 46% con relación a 2002.

1.4.3 Densidad poblacional

Tomando en cuenta que San Carlos Sija tiene 35,622 habitantes (según proyección del Censo del 2002 del INE para el año 2012) y una extensión territorial de 148 Km², la densidad de población es de 241 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

Son todas aquellas personas que de acuerdo a su edad están en posibilidad de participar en el proceso productivo, para el presente caso se considera el rango de edades a partir de 7 años hasta 64 años sin tomar en cuenta su situación de ocupación.

Se tomó como base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, comparados con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y las proyecciones para el año 2012.

Cuadro 1
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa e inactiva
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Censo Municipal 2003	%	Proyección 2012	%
<u>PEA por género</u>								
Hombres	4,933	95	4,648	87	5651	95	5,308	74
Mujeres	258	5	686	13	997	5	1,872	26
Total	5,185	100	5,334	100	6,648	100	7,180	100
<u>PEA por área</u>								
Urbana	417	8	427	8	532	8	1,213	17
Rural	4,774	92	4,907	92	6,116	92	5,967	83
Total	5,185	100	5,334	100	6,648	100	7,180	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, censo municipal 2003 elaborado por la cooperativa española e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La PEA del Municipio es muy baja, lo cual es una desventaja para el desarrollo de la población en general, ya que para el año de 1994 la PEA ascendía a 5,185 que corresponden al 22%, mientras que para el año 2002 estuvo conformado por 5,334, lo que significó un 16%. Para el año 2012 se proyectan 7,180 que corresponde al 20% de la población total.

1.4.4.1 Sexo

Durante el trabajo de campo, se estableció que el 74% de la población del municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango, son hombres que se dedican al trabajo remunerado, mientras que las mujeres se

dedican a labores domésticas principalmente y únicamente el 26% trabajan en relación de dependencia.

1.4.4.2 Área geográfica

Según la investigación de campo se determina que la población económicamente activa del área rural representa el 83% a diferencia de los censos poblacionales del año 1994 y 2002 que reflejaban un 92% lo que evidencia un incremento en la Población Económicamente Activa del área urbana en un 9% en relación al censo de 2002 que establecía un 8% para esta área y mientras para el 2012 conforma un 17%.

1.4.4.3 Actividad productiva

Mediante la encuesta realizada por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, se logró estimar que la actividad productiva más representativa del municipio de San Carlos Sija, es la agrícola teniendo un porcentaje del 71% en la actividad del Municipio en relación a las demás fuentes de trabajo.

1.4.5 Migración

Las condiciones socioeconómicas imperantes en Guatemala, inducen a la búsqueda de opciones de vida mejores, fuentes de trabajo, mejores ingresos y oportunidades en general. La migración recurrente es hacia la cabecera departamental de Quetzaltenango, México, Canadá y en su mayoría a los Estados Unidos de América.

1.4.5.1 Inmigración

Con respecto a este tema no se obtuvo mayor información, sin embargo algunas personas han inmigrado al municipio de San Carlos Sija, luego de estar en el extranjero, regresando con sus familias y comunidades. Según el censo de

población del 2002 se obtuvo un resultado de un 3% de inmigrantes para este período lo cual refleja la constante actual, ya que para el 2012 no se obtuvo un dato representativo lo cual denota que la gran parte de la población es propia de este municipio.

1.4.5.2 Emigración

Ocho de cada diez hogares tienen a un pariente cercano que reside en el exterior. El proceso de emigración comenzó hace 25 años, pero se intensificó en los últimos años y su destino predilecto es el Estado de California dentro de los Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.6 Vivienda

En el año de 1994 el 98% de las viviendas eran casas formales⁵, para el 2002 existe una variación ligera, ya que representan el 95%. Luego de la encuesta realizada por los practicantes del EPS de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos, se establece que un 97% de las viviendas son casas formales. Los otros tipos de viviendas, como apartamentos, palomares, ranchos y casas improvisadas participan con un porcentaje mínimo.

1.4.7 Ocupación y salarios

La agricultura emplea al 38% de la población ocupada, los servicios al 26%, el comercio al 18% y la industria al 14%. La agricultura concentra principalmente población laboral masculina (87%) e indígena (54%) y los salarios más bajos y la menor escolaridad.

⁵Instituto Nacional de Estadística, casa formal se define como aquel espacio con los ambientes adecuados y las condiciones de salubridad mínimas para ser habitado.

1.4.8 Niveles de ingreso

En el año 1994, el 87% de la población total percibía ingresos mensuales menores a Q. 1,000.00, para el año 2002 se redujo en un 26.2%. Para el año 2012 un 73% el promedio de ingresos por hogar oscilan entre Q.900 a Q.1,350.00. Debido a la insuficiente información disponible, no se consideraron las entradas por remesas familiares provenientes del extranjero, consecuentemente aumentan el promedio de ingresos.

1.4.9 Pobreza

Es una circunstancia económica donde una persona carece de ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación. Las líneas de pobreza, metodología empleada por el Instituto Nacional de Estadística al realizar la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, la cual consiste en medir el nivel de consumo de un individuo o familia, a través de un agregado de consumo, luego ordenarlos del mayor al menor de acuerdo al nivel de bienestar obtenido, para establecer así, las líneas de pobreza extrema y pobreza general.

1.4.9.1 Extrema

Según la Encuesta de Condiciones de Vida del año 2006, en Guatemala, el 35.80% de la población se encuentra por debajo de la línea de pobreza general y alrededor del 16% por debajo de la línea de pobreza extrema.

Según El Mapa de Pobreza del año 2002 elaborado por la Secretaria General de Planificación –SEGEPLAN- indica que Municipio tiene un 40.89% de pobreza general y 3.58% de pobreza extrema.

Para esta investigación, se toma como parámetro los hogares de cinco miembros promedio, cuyos ingresos son iguales a un dólar (US\$1.00) diario

durante un mes, lo que da como resultado una línea de pobreza de Q1,178.47, se utiliza la tasa de cambio oficial de 7.85644 por cada dólar.

Según la información del Censo para el año 2002, el municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango, contaba con un 33.42% de población total se encontraba en extrema pobreza, equivalente a 9,488 personas en todo el Municipio.

1.4.9.2 No extrema

Con base a la observación y a la recopilación de información se establece que en el Municipio, propiamente en el casco urbano, no existe la extrema pobreza, sin embargo en el área rural se evidencia la falta de recursos económicos para sus labores diarias, aunque también existe ingresos de otras fuentes lo que beneficia a la comunidad rural para el sostenimiento de sus gastos. Según proyecciones para el 2012, representa el 47% de la población total.

1.4.10 Desnutrición

En San Carlos Sija, debido en gran parte, a la situación de pobreza y a los escasos servicios, la tasa de desnutrición se encuentra en un 13.48%, siendo una de las principales causas de muerte infantil. Con base a los datos proyectados de la memoria de labores del centro de salud del municipio indican que se dan 2 defunciones por millar de niños menores de cinco años.

1.4.11 Empleo

Según la información recopilada en el año 2012 de los habitantes del municipio de San Carlos Sija, el 44.81% de la población indica tener un ingreso familiar mensual, producto de su empleo. La mayoría de la población se dedica a las actividades agropecuarias.

1.4.12 Subempleo

No se puede establecer con certeza el subempleo, pero es evidente que existe a consecuencia de los bajos ingresos familiares que, según la encuesta, el 53% de las unidades familiares indicó tener ingresos menores de Q. 1,000.00. Para el año 2012 con base a las personas encuestadas, se conoce que un 57% de las 609 personas trabaja subempleado, entre ellas mujeres, jóvenes con su primer empleo, jornaleros locales y empleados de comercios en general.

1.4.13 Desempleo

Según información recopilada por medio de la encuesta realizada en el Municipio, un 55.19% de la población total no trabaja en el año 2012; En comparación en 1994 que era de 53%, derivado a varios factores como incremento de la población, la falta de fuentes de trabajo, incluso alguna imposibilidad física para desempeñar alguna labor.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Se define como la interrelación de los factores de la producción: tierra, capital y trabajo en el área rural, su situación o estado, que en forma eficiente aproveche a los recursos, con el fin de fomentar el desarrollo y crecimiento económico de la población agraria. Ésta es resultado de procesos socioeconómicos, jurídico-político e histórico-cultural, que se han llevado a cabo a través de la historia de Guatemala, que de alguna manera explica las condiciones de vida de las comunidades rurales pobres, su exclusión y el bajo nivel de desarrollo.”⁶

1.5.1 Tenencia de la tierra

Considerando la información recabada en la investigación de campo, con relación

⁶ Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica”, Guatemala 2003, pág. 33.

a la tenencia de la tierra, se determinó que en mayor porcentaje la tierra es propia, el alquiler y el usufructo se presentan en menor grado con una tendencia estable.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La agricultura es la actividad productiva más importante en el Municipio. En el año 1979 el 46% de la tierra disponible se utilizó para la agricultura en cultivos anuales y permanentes, en el 2003 alcanzó el 58%. Para el año 2012 se deduce que las unidades productivas menores utilizan en forma intensiva el recurso tierra para cultivos, 91% fue utilizado para dicho propósito y poseen la menor cantidad de pastos y bosques.

1.5.3 Concentración de la tierra

Según información proporcionada por los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, la concentración de la tierra ha sufrido algunas modificaciones, en relación a la información recabada en la investigación de campo para el año 2012, puesto que las microfincas se incrementaron como resultado de la atomización de la tierra, al pasar de un 12.3% para el 2003 a un 73.2% para el año 2012 del total de fincas del Municipio. Las fincas subfamiliares se redujeron para el 2012 a un 26.8 mientras que los demás estratos, familiar y multifamiliar según la información de campo ya no existen fincas de este tipo dentro del Municipio.

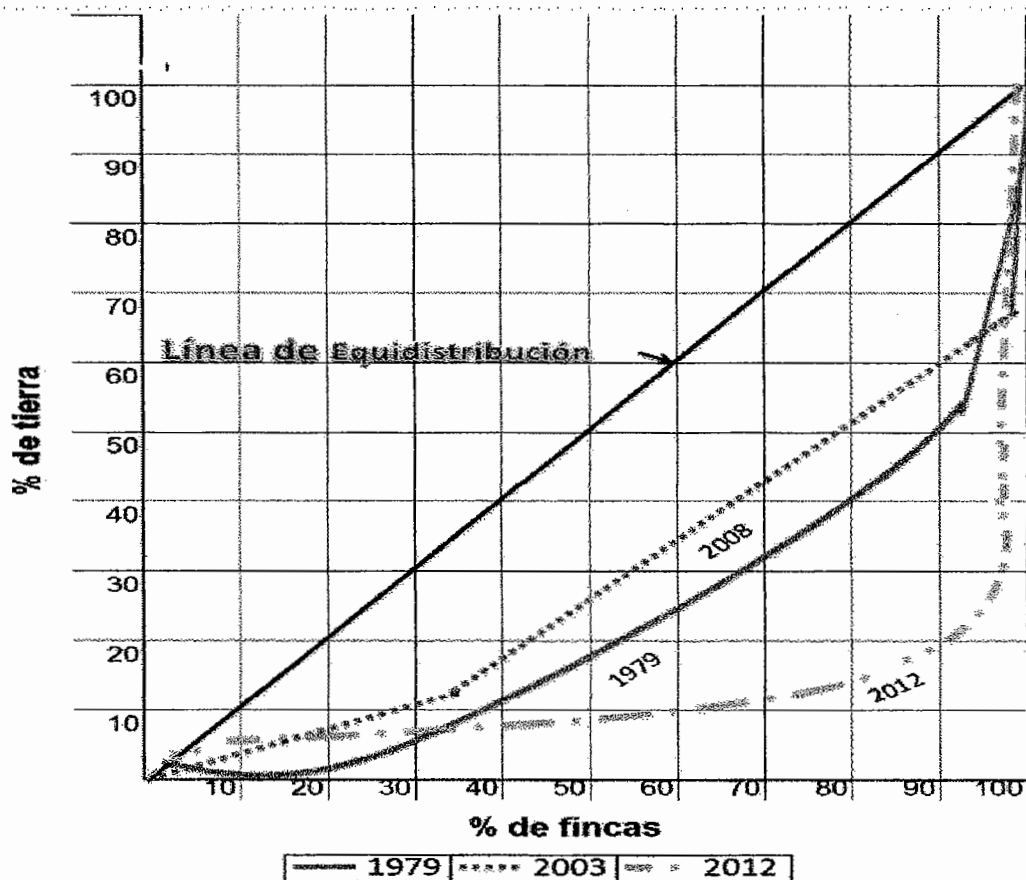
1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Con información de los censos agropecuarios, años 1979 y 2003, se calcula el Índice de Gini. En el año 1979, el índice fue de 53%, para 2003 fue de 42%, por lo que se observa una tendencia a la desconcentración de la tierra. Para el año 2012, con información de la encuesta el índice de Gini estimado fue del 77%, se aumentó la concentración con relación a los años anteriores.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Ilustra el grado de concentración de la tierra en función de la línea de equidistribución, la cual marca una distribución equitativa de la tierra. Para la construcción del índice de Gini y la Curva de Lorenz se utilizan los porcentajes de fincas y superficie en manzanas por estrato.

Grafica 1
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2012



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

En la gráfica anterior se puede observar que las fincas que se fragmentan son las de menor superficie, lo que se denomina atomización, según la encuesta realizada en el año 2012, cada vez existe menor desplazamiento hacia la derecha de la línea de equidistribución, esto refleja una desconcentración de la tierra, sin embargo no existe una mejor condición socio-económica derivado de la falta de una política adecuada.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son de gran importancia para el desarrollo del Municipio, a través de ellos se puede mejorar los niveles de vida de la población, lo que conlleva una mejora en los siguientes aspectos: educación, salud, agua, energía eléctrica, alumbrado público, energía domiciliar, drenajes y alcantarillado, sistemas de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, latinización, cementerio, entre otros.

1.6.1 Educación

Mediante esta variable se analiza: la cobertura, incorporación, deserción estudiantil, cantidad de estudiantes, docentes y establecimientos por nivel y área.

1.6.1.1 Tasa de cobertura por nivel educativo

Se refiere a la cantidad de estudiantes con edad escolar que el Ministerio de Educación –MINEDUC- presta el servicio por nivel educativo.

La tasa de cobertura es la relación de los estudiantes que en forma efectiva están inscritos sobre el total con edad escolar, expresada en porcentajes.

Cuadro 2
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 1994, 2005 y 2012

Nivel Educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit %
Año 1994				
Preprimaria	575	372	4.4	2.4
Primaria	5,925	5,661	66.5	3.1
Básico	1,315	1,061	12.5	3.0
Diversificado	701	354	4.1	4.0
Total	8,516	7,448	87.5	12.5
Año 2005				
Preprimaria	792	667	5.9	1.1
Primaria	7,114	6,699	59.3	3.7
Básico	2,300	1,930	17.1	3.2
Diversificado	1,089	750	6.7	3.0
Total	11,295	10,046	89.0	11.0
Año 2012				
Preprimaria	1,093	806	6.7	2.4
Primaria	8,057	5,508	45.6	21.1
Básico	1,753	1,194	9.9	4.6
Diversificado	1,171	314	2.6	7.1
Total	12,074	7,822	64.8	35.2

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los reportes anuales de la Supervisión Educativa de San Carlos Sija, Ministerio de Educación –MINEDUC-, Años 1994, 2005 y 2012.

Los porcentajes de cobertura escolar en los diferentes niveles educativos para el año 2012 presentan una baja en relación al año 2005, la baja más grande se acentúa en el nivel diversificado con tan solo un 2.6% de cobertura. Del total de la población en edad escolar para el año 2012 solo el 64.8% están inscritos en los distintos niveles educativos y comparado con el año 2005 se inscribieron 2,224 menos alumnos en el año 2012.

1.6.1.2 Tasa de deserción educativa

La tasa de deserción estudiantil del año 1994 asciende a 1.1%, la del 2005 es de 3.5% y la del 2012 es de 2.8%, observándose un decremento de deserción del 2.4% en el año 2005 y un decremento del 0.7% para el año 2012.

1.6.1.3 Centros educativos por nivel, sector y área

El Municipio en el año 2012 cuenta con 118 centros educativos un 31.1% más que el año 2005 y un 122% más que en el año 1994, crecimiento que se ha debido a la necesidad de abarcar el incremento de la población en edad escolar.

1.6.1.4 Analfabetismo

Según información del Ministerio de Educación para el año 2012, la población analfabeta representaba en promedio el 14.68%, representado en un 14.91% de hombres y 17.71% de mujeres. El índice de analfabetismo a nivel departamental es de 19.92% (MINEDUC, 2012).

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un centro de salud tipo "B", ubicado en la Cabecera Municipal, seis puestos de salud ubicados en las comunidades de Calel, Chiquival Nuevo, Agua Caliente, San José Chicalquix, San Francisco Chuatuj, y Nuevo San Antonio. Cuenta también con una maternidad cantonal, una prestadora de servicios, 12 puestos de convergencia ubicados en las aldeas (Calel, San Francisco Chuatuj, Esquipulas Seque, San José Chicalquix, Mogotillos, Saquicol, las Cruces), y en los caseríos (la Fuente de San José, Bella Vista, las Delicias de Agua Caliente, las Manzanas de Saquicol, Nuevo San Antonio del Recuerdo).

1.6.2.1 Personal por puesto en unidad de salud

En el año 2005 el centro de salud contaba con 16 empleados en distintas funciones, para el año 2012 esta institución cuentan con 23 empleados un 44% más de personal.

1.6.2.2 Morbilidad

Índica las enfermedades más comunes entre la población tales como: Amigdalitis 23.5%, Resfriado común 17.3%, Parasitismo intestinal 10.1%, Enfermedad péptica 9.5%, Anemia 5.2%, Amebiasis 4.9%, Dolor articular 4.7%, Faringitis 3.4%, Artritis 2.7% y Dermatitis 2.3%. Como se muestra Las enfermedades más comunes son las respiratorias provocadas en gran medida por los cambios de temperatura bruscos que se dan en los cambios de estaciones, la humedad y el polvo, las otras debido a la falta de higiene como mala alimentación.

1.6.3 Agua potable

La Cabecera Municipal y la comunidad Estancia de La Virgen son los centros poblados con buena cobertura y calidad del servicio de agua potable, las otras comunidades cuentan con aproximadamente un 50% a 75% de este servicio, la comunidad de Recuerdo a Barrios es la menos favorecida en este aspecto; las comunidades que no cuentan con tanques de almacenamiento y de distribución son Nuevo Panorama, El Progreso, Mogotillos, Barranca Grande y la Libertad.

1.6.4 Energía eléctrica

Es otro servicio importante para el desarrollo socioeconómico de la comunidad, actualmente, el servicio es prestado por la empresa Unión Fenosa (Energuate), sin embargo la población cuenta con este servicio proporcionado inicialmente por DEOCSA de origen español. Para el año 2012 existe una cobertura del 95% para la Cabecera Municipal, mientras que para el área rural, el 78% cuenta con

este servicio. Según los datos proporcionados por las encuestas realizadas, la cobertura del servicio eléctrico ha tenido un incremento del 10% en comparación al año 2002 en el área rural.

1.6.4.1 Alumbrado público

En el año de 1994 ya se contaba con este servicio en la Cabecera Municipal, para el año 2005 el servicio se amplió a las 22 aldeas, en el año 2012 la mayoría de caseríos no cuentan con alumbrado público, sin embargo, su costo es parte de la tarifa municipal que se incluye en el cobro domiciliar. De las 609 familias encuestadas sólo el 21% no cuenta con este servicio.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes, solamente se tiene en la Cabecera Municipal y cubre la mayoría de las viviendas, le sigue San Francisco Chuatuj, pero en este caso se cubre a un 50% de las viviendas, y el resto de centros poblados carecen de este servicio municipal y no se cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Se constató que en los años 1994, 2005 y en la actualidad, el Municipio no dispone de plantas de tratamiento de aguas servidas o residuales.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

La Cabecera Municipal cuenta con un sistema de recolección de basura denominado: tren de aseo municipal, el cual opera en la localidad en forma única, siendo recolectados los desechos y alojados en tres basureros identificados a las afueras del casco urbano, bajo ningún procedimiento de tratamiento.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

No se tiene un plan de manejo de desechos sólidos que garantice su clasificación, manejo final y reciclaje, no se realiza ningún tratamiento especial.

1.6.9 Letrinización

En el año de 1994 de las 723 viviendas del área urbana el 95% tenía letrinas y en el área rural, de las 4.143 viviendas el 73% también contaban con este servicio, las restantes viviendas utilizaban otros medios no específicos. En el año 2012 de las 725 viviendas del área urbana el 45% utiliza letrinas y de las 8,104 viviendas del área rural el 74% posee letrinas; se observó una disminución en la utilización de éstas en el área urbana.

1.6.10 Cementerio

El principal se ubica en la Cabecera Municipal, fue fundado en el año de 1985, ha tenido ampliaciones y mejoras a través del tiempo. Con relación a 1994 no ha tenido modificaciones significativas. Las comunidades que no cuentan con cementerios son Chiquival Nuevo, El Rodeo y Panorama, el resto de las comunidades si cuentan con dicho servicio.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está constituida por los recursos o medios que tiene el Municipio para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización de la producción, contar con ella es de vital importancia para el desarrollo socioeconómico de los habitantes.

1.7.1 Unidades de mini riegos

Los agricultores emplean los sistemas de riego natural (lluvia), el riego que se practica corresponde a sistemas rudimentarios artesanales implementados por las personas del lugar.

1.7.2 Centros de acopio

En el año 2012 se observó que no existen centros de acopio en el Municipio. Los agricultores almacenan sus productos como: maíz, frijol, haba y trigo en costales, cajas de madera dentro de sus viviendas.

1.7.3 Mercados

Existe un mercado en la Cabecera Municipal, que funciona dentro de las instalaciones del centro comercial, cuenta con 103 locales, se encuentra abierto todos los días, principalmente los días domingos (día de plaza), es cuando acuden compradores y vendedores a efectuar sus transacciones comerciales.

1.7.4 Vías de acceso

La principal vía de acceso a San Carlos Sija es por la carretera asfaltada (9-N) de 24 kilómetros desde la Cabecera Departamental, Quetzaltenango, pasando por el municipio de Olintepeque. Otra vía de acceso es por la carretera interamericana CA-1 Occidente que se dirige a Huehuetenango, a la altura del kilómetro ciento noventa y cinco (195). Otra manera es ingresar por la carretera departamental (13) que comunica a los municipios de Cajolá, Sibilia, Huitán y Cabricán.

1.7.5 Puentes

El Municipio cuenta con un sistema de puentes de los cuales un 60% se encuentran en malas condiciones, y el resto en buenas condiciones para el tránsito de vehículos. También, se tienen 3 puentes peatonales (de Hamaca) sobre el río Samalá en el caserío El Rodeo Sector 1, de la aldea El Rodeo.

1.7.6 Energía eléctrica comercial

La electricidad es el pilar del desarrollo comercial del Municipio, parte importante del desarrollo social y el elemento esencial para el bienestar de las familias. La

empresa que distribuye la energía en el municipio es la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA) que partir de este año cambió de nombre comercial a ENERGUATE.

1.7.7 Telecomunicaciones

Se localizan seis oficinas privadas de correspondencia, con atención especial para los Estados Unidos, por la importancia de las remesas familiares. La empresa de Teléfonos (TELGUA) tiene una cobertura telefónica del 20% de los hogares de la Cabecera Municipal; las empresas TIGO y CLARO, cubren el 60%, con torres instaladas en puntos estratégicos, la población restante carece de cobertura.

1.7.8 Transporte

Existen tres líneas de transporte para el traslado de personas de la Cabecera Municipal a la Cabecera Departamental, los cuales prestan un servicio de forma regular, las líneas son: Transportes La Sijeñita, Transportes Golondrina, Transportes Chiquilla Bonita, Transportes Magnolia y otros de rutas cortas que se dirigen a Cabricán y Huitán.

1.7.9 Rastro

Existe un rastro municipal que se ubica en las afueras del casco urbano, para el cual existe un administrador, que funciona en horarios de 3:00 a 06:00 horas por el cual la Municipalidad cobra Q. 8.00 diarios.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones que juegan un papel importante en el desarrollo económico y social, al promover el crecimiento del Municipio, así como, mejorar la calidad de vida de las comunidades.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se forman con la finalidad de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas, buscando el bienestar social, para su comunidad a través de proyectos de desarrollo integrales. Las principales organizaciones sociales identificadas son:

1.8.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

En el año de 2005, a través de la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural -Decreto número 11-2002- del Congreso de la República de Guatemala, Su propósito principal el organizar y coordinar la administración pública, a través de la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios entre otros. Para el año 2012 existe un total de 39 COCODE'S distribuidos en los principales centros poblados, como organizaciones de primer nivel.

1.8.1.2 Asociaciones

De acuerdo a la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, son las siguientes: Asociación de Comités, Asociación Municipal de Fútbol, Asociación Municipal de Básquetbol, Asociación de la Mujer Calelese, Asociación Civil de Desarrollo Comunitario de los Mayas San José Chicalquix, Asociación Comunitaria Sijense de la aldea Recuerdo a Barrios, Asociación de Desarrollo Integral Rural de la aldea San José Chicalquix, Asociación Pro-desarrollo integral de la aldea Agua Caliente, Asociación de Desarrollo Comunitario y Pro-mejoramiento de caserío Plan de los López.

1.8.1.3 Organizaciones deportivas

En el Municipio hay dos asociaciones deportivas, una de futbol y otra de básquetbol para la realización de eventos de este tipo.

1.8.1.4 Organizaciones no lucrativas

Tienen como objetivo la búsqueda del bien común, la satisfacción de las necesidades de los individuos sin fin de lucro. Se identifica la organización con estas características, Alcohólicos Anónimos (AA) que opera en la Cabecera.

1.8.1.5 Organizaciones religiosas

Las religiones que predominan son: católica con el 50%, evangélica representa un 44%, un 3% profesan otra religión no indicando cuál y el restante 3% manifiestan que no pertenecen a ninguna religión.

1.8.1.6 Organizaciones Políticas

Durante este periodo los partidos políticos no están activos, razón por la cual no se puede contactar a los líderes y simpatizantes de los partidos, pero si se observa residencias pintadas con publicidad de partidos políticos de la anterior contienda electoral.

1.8.2 Organizaciones Productivas

Entre estas organizaciones destacan las Cooperativas, las Asociaciones, Sociedades y Gremiales de Productores, no existe ninguna formalmente identificada, derivado al poco interés ya que actualmente la producción del Municipio es para el autoconsumo, dejando aproximadamente del 12% de lo que producen para la venta.

1.8.2.1 Cooperativas

Son organizaciones de colaboración mutua y solidaria al servicio de la comunidad, con capital propio de los asociados, sin fines de lucro y cuyo objetivo definido es el fin común. Anteriormente existían dos: la Cooperativa Mixta la Vaquita, que ahora es Asociación y la Cooperativa de Sisilac, acopiador de leche

para proceso de producción de leche y derivados, en el año 2012 ya no existen como cooperativas.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones de Gobierno, la Municipalidad, organizaciones no gubernamentales -ONG-, Organismos Internacionales e incluso algunas entidades privadas que apoyan el desarrollo económico y social de la población. Se detallan a continuación:

Públicas: Comité nacional de Alfabetización –CONALFA-, Supervisión Técnica Municipal de Educación –MINEDUC-, Centro de Convergencia, Centro de Salud, Policía Nacional Civil –PNC-, Juzgado de Paz, Extensión agrícola del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Ministerio de Desarrollo Social (mi bono seguro y jóvenes protagonistas), Secretaría de Obras Sociales del Presidente –SOSEP-, Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-.

Sociales: Helvetas Pro-bosques (internacional), Centro Pluricultural para la Democracia –CPD-. **No estatales:** Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Sociales –FUNDAP-, Bando de Desarrollo Rural –BANRURAL-.

Estas entidades, de una u otra forma han sido parte del desarrollo humano, urbano y rural del Municipio, ya que han proporcionado apoyo en las áreas de salud, educación, seguridad y de índole financiera.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Marcan la pauta para establecer las opciones de desarrollo de la población que integra el municipio de San Carlos Sija, en la investigación de campo se observó que los principales requerimientos de la población son: Construcción mejoramiento de carreteras, Centros de Salud, Agua Potable, Drenajes, y

Ampliación de Escuelas, que son necesarios para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Riesgo es contingencia, probabilidad, proximidad de un daño o peligro. Probabilidad que un suceso exceda un valor específico en daños sociales, ambientales y económicos, de un lugar definido y durante un tiempo de exposición determinado.

En el municipio de San Carlos Sija no existe estructura organizacional de las coordinadoras locales y municipales como parte de la Coordinadora de Reducción de Desastres –CONRED-. En posibles contingencias cuentan únicamente con cuadrillas de trabajadores municipales y bomberos forestales sin capacitación para tales efectos.

1.11.1 Identificación de riesgos

Por las características propias del territorio, población, nivel de pobreza y falta de respuesta en la activación del Sistema de Alerta Temprana –SAT- en el área urbana y rural del Municipio, las comunidades están expuestas a un alto grado de vulnerabilidad y riesgo.

En época de verano las mayores amenazas que enfrenta el Municipio son los incendios forestales, una de las causas es que en los meses de marzo y abril, por el inicio de la cosecha, se realizan rozas para la nueva siembra.

En época de invierno es cuando más vulnerable se encuentran algunos centros poblados de sufrir las granizadas, que ocurren en los meses de mayo a junio; asimismo, de acuerdo a fenómenos naturales se dan los deslizamientos, derrumbes y erosión de la tierra.

1.11.2 Identificación de vulnerabilidades

Factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser dañado.

El análisis de vulnerabilidades determina la sensibilidad de los elementos expuestos del municipio ante las amenazas y riesgos encontrados.

Dentro de las principales vulnerabilidades que afectan se tienen las ambientales-ecológicas, sociales y culturales.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La actividad comercial del Municipio San Carlos Sija se base fundamentalmente en el libre comercio y libertad de transacción, ofrece una diversidad de mercancías para la reventa.

Lo constituye la exportación e importación de bienes y servicios en el mercado departamental, nacional e internacional como base importante del flujo comercial y financiero.

1.12.1 Importaciones

Provenientes de diferentes municipios como San Francisco La Unión, Olintepeque, Zunil, Huitán, Almolonga y la Cabecera Departamental, y de otros departamentos como la Ciudad Capital, Totonicapán, Huehuetenango y San Marcos.

Productos como: ropa, zapatos, legumbres, frutas, carnes, productos de la canasta básica, electrodomésticos, agroquímicos, utensilios de uso agropecuario, materiales para la construcción, entre otros.

1.12.1.1 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que se destinan tanto para el mercado nacional y para consumo local.

La actividad económica más importante del municipio de San Carlos Sija, es la agricultura, en tal sentido, las salidas de estos productos están constituidas por el maíz, frijol, trigo y avena, así también la actividad pecuaria en una parte, leche, queso artesanal y carne de cerdo.

1.12.1.2 Remesas familiares

De 609 hogares estudiados, 44 tienen familiares en el extranjero que residen en los Estados Unidos de América. Este dato corresponde a un 7.22% del total de la muestra, las remesas familiares contribuyen sustancialmente al flujo financiero de la economía interna.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria es una alternativa que la población desarrolla con el propósito de obtener ingresos complementarios para ayudar a la economía de los hogares, esta unidad productiva forma parte del sector primario. Se determinó que en el Municipio el 63% de las unidades productivas encuestadas en microfincas, junto al 73% de fincas sub-familiares se dedican a la producción de leche, por lo que se presenta el destino y las características propias de dicho proceso que contribuyen a la economía de la población.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La leche es un valioso complemento de la alimentación, es muy recomendada por la medicina natural, porque ayuda al desarrollo del ser humano, debido a los nutrientes de vitaminas que posee, se adaptan fácilmente a las necesidades del organismo humano, es rica en calcio con lo cual ayuda a fortalecer los huesos y previene enfermedades del sistema óseo. La explotación de ganado esquilmo (de ordeño o lechero), corresponde a la actividad pecuaria más importante en pequeña y mediana escala, se comercializa a nivel local, regional y departamental.

2.2 VARIEDADES

Las razas de ganado bovino lechero revisten gran importancia por el hecho de que en su abundante variedad, ofrecen mejores alternativas de adaptación a diferentes sistemas de producción. En avance tecnológico en el manejo de genética, selección, nutrición y sanidad de estas razas, han contribuido al desarrollo del potencial de los bovinos lecheros. Entre las razas más importantes podemos mencionar:

Holstein-Friesian

Es originaria del norte de Holanda, existen dos ramas: Frisón Holandés y Holstein Friesian (Americano), se adapta a diferentes climas, específicamente templados, contiene menos sólidos totales, es la raza más pesada de leche, hembras con un peso promedio de 650 Kg. y los machos de 1,000 Kg, se caracterizan por su pelaje blanco y negro, también existen de color blanco y rojo, se han distinguido por su sobresaliente producción de leche, con promedio de 7,899 Litros, con 3.6% de grasa, por lo que tiene un mayor retorno económico sobre el costo de alimentación.

Jersey

Originaria de Isla de Jersey, situada entre Inglaterra y Francia, se adapta muy bien a diversos climas, su leche es rica en sólidos, es de color café marrón hasta casi negro, puede mostrar algunas manchas blancas, pezuñas y mucosas negras, de tamaño pequeño con cuerpo refinado, el peso promedio de hembras es de 430 Kg y los machos 680 Kg.

Pardo Suiza o Brown Swiss

Originaria de suiza, esta raza es la segunda más productora de leche en el mundo, es de color pardo-gris, pelo fino y suave, excelente para producir leche en climas templados, así mismo, por su rusticidad, longevidad, baja incidencia de problemas metabólicos pospartos, muy adaptable a extremos climáticos, tiene fortaleza de patas y pezuñas, confiriéndoles ventajas para el pastoreo, el peso máximo de las hembras es de 700 Kg y el macho de 950 a 1,000 Kg.

Ayrshire

Es originaria de la región del condado de Ayr, en el suroeste de Escocia, tiene como particularidad ser de pelaje blanco y rojo de manchas moteadas y generalmente con bordes irregulares. Es reconocida por su rusticidad a

condiciones de baja alimentación, con características lecheras de relevancia, en especial un sistema mamario de excelente conformación, se destaca por ser una vaca de poco tamaño, se desarrolla gran resistencia en climas extremos y es magnífica transformadora de pastos pobres y escasos, gracias a una ubre de excelentes ligamentos, patas resistentes, esta raza es la más longeva de las razas lecheras. Así mismo, tiene la más alta tasa de conversión de alimentos que cualquier otra, esto la hace más productiva, rentable y económica.

Guernsey

Esta raza responde a las características propias del animal productor de leche, presenta un esqueleto de fuerte constitución, sólida contextura ósea y tórax profundo, su pelaje es de color variado, pero predominan el amarillo claro (bayo), el castaño o el amarillo rojizo con manchas blancas. Es óptimo en el pastoreo tiene capacidad para producir leche con menos alimento que otras razas, es el candidato ideal para la producción de leche en pastoreo intensivo, tiene un excelente potencialidad de ganancia por los bajos costos de producción que genera.

Milking Shorthorn

Se caracteriza por tener una gran masa muscular, de frente ancha, cara alargada, ojos vivaces y morro rosado, el pelo largo y suave, presenta una coloración que va del blanco crema al colorado oscuro, esta raza ha sido los mejoradores por excelencia del primitivo ganado criollo.

Esta raza es la más versátil de todas, esto es uno de los más grandes atributos, son dóciles y eficientes, producen grandes volúmenes de leche muy nutritiva durante cada lactación, otro de sus atributos es la facilidad de parto y del manejo en la economía de la producción, especialmente cuando se usan forrajes y

pastos de baja calidad, además cuenta con la capacidad de adaptarse a cualquier tipo de clima.

2.3 MICROFINCAS Y FINCAS SUBFAMILIARES

Las Microfincas son aquellas extensiones de tierra menores a una manzana, denominada también minifundio, con respecto, a las Subfamiliares, podemos mencionar que son aquellas que poseen una extensión de terreno entre una y menos de diez manzanas, en donde se logró observar que existe mayor producción respecto al ganado esquilmo con mayor frecuencia, que otra actividad pecuaria.

2.3.1 Características tecnológicas

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que en ambos estratos la actividad pecuaria utiliza el nivel tecnológico tradicional, debido a que la mano de obra es familiar, así mismo, los animales son alimentados con pasto natural y concentrado, no cuentan con asistencia técnica y no tienen acceso al financiamiento.

2.3.2 Movimiento de existencias ajustadas

Con respecto a las microfincas, las existencias finales ajustadas de ganado esquilmo durante el año 2012, son: 310 vacas, 31.33 terneras, 27.17 terneros y 4 toros, para un total general de 372.50 cabezas de ganado.

En las fincas subfamiliares, podemos mencionar que las existencias ajustadas son: 39.50 vacas, 2.83 terneras y 5.16 terneros, para un total de 47.49 cabezas de ganado.

2.3.3 Costo de lo vendido

Se le conoce como costo del ganado vendido a la suma de erogaciones o inversiones que se hace para llevar el ganado hasta el consumidor final, para establecer este elemento es necesario conocer el valor del inventario inicial, a dicho valor se suma la Cuota Unitaria Anual de Mantenimiento por Cabeza (CUAMPC), lo cual se obtiene de multiplicar el número de unidades vendidas por el costo unitario anual de mantenimiento.

Cuadro 3
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Costo Directo de Ventas
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Concepto	Costo	Microfincas		Subfamiliares	
		Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino					
12 Terneras	550	6,600	6,600		
18 Terneros	550	9,900	9,900		
12 Vacas	5,000	60,000	60,000	5,000	5,000
02 Toros	5,500	11,000	11,000		
Subtotal		87,500	87,500		
01 Vacas	5,000			5,000	5,000
Subtotal				5,000	5,000
CUAMPC S/ encuesta x 44		86,495			
CUAMPC S/ imputados x 44			115,744		
CUAMPC S/ encuesta x 1				2,938	
CUAMPC S/ imputados x 1					3,602
Total costo de lo vendido		173,995	203,244	7,938	8,602

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, las unidades vendidas durante el año 2012 para el estrato de microfincas son de 44 cabezas y para el estrato de subfamiliares es de 1 cabeza, lo cual indica que esta venta no es significativa para el Municipio, ya que la actividad principal es la producción de leche.

2.3.4 Costo directo de producción de leche

El costo directo de producción de leche, se establece al aplicar el procedimiento siguiente: el número de vacas y toros se multiplica por el Costo Anual de Mantenimiento por Cabeza (CUAMPC), lo que se resta con el resultado obtenido de las vacas y los toros vendidos multiplicados por medio CUAMPC.

El cuadro siguiente muestra las cifras obtenidas de la aplicación del procedimiento antes mencionado, para el estrato de las microfincas.

Cuadro 4
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Costo Producción de Leche
Microfincas
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
CUAMPC x No. de Vacas al inicio (316)	621,193	831,254	210,061
(-) 1/2 CUAMPC x Vacas vendidas (12)	(11,795)	(15,783)	(3,988)
Costo de mantenimiento de vacas	609,398	815,471	206,073
CUAMPC x Toros al inicio (5)	9,829	13,153	3,324
(-) 1/2 CUAMPC x Toros vendidos (2)	(1,966)	(2,631)	(665)
Costo de mantenimiento de toros	7,863	10,522	2,659
Costo total de producción de leche	617,261	825,993	208,732

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

Según el cuadro anterior muestra una variación de Q.208,732.00; entre los costos según encuesta e imputados, lo que corresponde al 25%, en relación al costo real.

Para la determinación del costo de producción de leche para el estrato de las fincas subfamiliares se aplicó el mismo procedimiento.

Cuadro 5
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Costo Producción de Leche
Subfamiliares
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputado	Variación
CUAMPC x No. de Vacas al inicio (40)	117,512	144,062	26,550
(-) 1/2 CUAMPC x Vacas vendidas (1)	(1,469)	(1,801)	(332)
Costo de mantenimiento de vacas	116,043	142,261	26,218
Costo total de producción de leche	116,043	142,261	26,218

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

Se muestra la variación de Q. 26,218.00; entre los costos según encuesta e imputados, corresponde al 18%, en relación al costo real. La causa de esta variación, se debe a que en los costos de mantenimiento según encuesta, no se considera la mano de obra y los costos indirectos variables.

Luego se procede a determinar el costo total unitario por cada litro de leche de la siguiente manera: dividir el costo de producción de leche dentro del total de litros producidos en el año. Los litros de leche obtenidos al año, tanto para el estrato de microfincas como para el estrato de fincas subfamiliares del Municipio fueron los siguientes:

Microfincas	Encuesta	Imputados	Variación
15 Lts de leche diarios x 270 días x 304 vacas	1,231,200	1,231,200	
Costo total de producción de leche	0.50	0.67	(0.17)

Según los datos encuesta para las microfincas se obtuvo un costo por litro de leche de Q.0.50 y para imputados un costo de Q. 0.67

Fincas Subfamiliares	Encuesta	Imputados	Variación
15 Lts de leche diarios x 270 días x 39 vacas	157,950	157,950	
Costo total de producción de leche	0.73	0.90	(0.17)

En cuanto a los datos encuesta para las fincas subfamiliares el costo por litro de leche es de Q.0.73 y para datos imputados es de Q.0.90.

2.3.5 Estado de resultados

Se presenta el estado de resultados comparativo según encuesta e imputados que corresponde a la producción de leche en el Municipio tanto del estrato de microfincas y subfamiliares:

Cuadro 6
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Estado de Resultados
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras en quetzales)

Producto	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuestas	Imputados	Encuesta	Imputado
Ganado bovino				
Ventas	4,124,400	4,124,400	520,338	520,338
Producción de leche	4,001,400	4,001,400	513,338	513,338
Ventas de ganado	123,000	123,000	7,000	7,000
(-) Costo de ventas	791,256	1,029,237	123,981	150,862
Costo de producción de leche	617,261	825,993	116,043	142,261
Costo de ventas del ganado	173,995	203,244	7,938	8,602
Ganancia marginal	3,333,144	3,095,163	396,357	369,475
(-) Costos y gastos fijos				
Ganancia antes I S R	3,333,144	3,095,163	396,357	369,475
ISR (31%)	1,033,275	959,501	122,871	114,537
Ganancia neta	2,299,869	2,135,663	273,486	254,938
Rentabilidad				
Ganancia neta / ventas netas	56%	52%	53%	49%
Ganancia neta / costos + gastos	291%	207%	221%	169%

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

Se puede observar según el cuadro anterior, la producción de leche para datos según encuesta genera una rentabilidad promedio aceptable del 54.50%, debido a que el productor no cuantifica la mano de obra y gastos indirectos variables, respecto a los datos imputados que reflejan una rentabilidad promedio de 51%.

2.3.6 Rentabilidad

Para determinar la rentabilidad en la actividad pecuaria se utilizaron dos índices financieros la ganancia neta sobre ventas y la ganancia neta sobre costos y gastos. En la producción de leche para las microfincas, se obtiene el 56% de rentabilidad sobre ventas según datos encuestados, al imputar los datos en estas fincas se obtiene un porcentaje aceptable de rentabilidad de 52%.

En fincas subfamiliares, esta actividad es rentable al momento de aplicar los costos como lo realizan los productores, debido a que lo determinan de forma empírica, representa una rentabilidad promedio del 53%, según datos encuestados y un 49% según datos imputados.

2.3.7 Financiamiento

Con el objetivo de maximizar la producción y distribución de leche, las unidades productivas deben disponer de recursos financieros, los mismos pueden ser de tipo interno o externo.

- Fuentes internas

Entre algunas de las fuentes internas de financiamiento se puede mencionar, aportes familiares provenientes de cosechas anteriores, ahorros, venta de la fuerza de trabajo en otra actividad, ventas de ganado de años anteriores y la mano de obra familiar ya que no incurre en pago de salarios.

- Fuentes externas

Entre las entidades que dan apoyo financiero a los productores esta la empresa que compra la leche Cooperativa Xelac, R.L. que da préstamos a sus asociados si estos lo requieren, Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- y Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP-.

Cuadro 7
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Financiamiento de la Producción Pecuaria
Datos según encuesta
Año: 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares	
	Fuentes internas	Fuentes Externas	Fuentes internas	Fuentes Externas
Ganado bovino	732,261	-	139,516	-
Insumos	732,261	-	139,516	-
Mano de obra	0	-	0	-
Costos indirectos variables	0	-	0	-
Ganado porcino	413,547	-	69,328	-
Insumos	413,547	-	69,328	-
Mano de obra	0	-	0	-
Costos indirectos variables	0	-	0	-
Ganado ovino	19,659	-	661	-
Insumos	19,659	-	661	-
Mano de obra	0	-	0	-
Costos indirectos variables	0	-	0	-
Ganado avícola	70,550	-	5,442	-
Insumos	70,550	-	5,442	-
Mano de obra	0	-	0	-
Costos indirectos variables	0	-	0	-
Total	1,236,017	-	214,947	-

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

En el cuadro anterior se presenta el financiamiento del sector pecuario del Municipio según datos de encuesta, el cual refleja un financiamiento interno del cien por ciento, en cada una de las actividades.

El mismo, se emplea para la compra de insumos, no se incurre en gastos por mano de obra ni gastos indirectos ya que el productor no lo cuantifica.

2.3.8 Comercialización producción de leche (ganado esquilmo)

Es un proceso económico complejo, integrado por una variedad de operaciones complementarias al proceso productivo, los cuales presentamos a continuación:

2.3.8.1 Proceso de comercialización

Es una serie de procesos que implican movimientos con secuencia lógica y coordinación para la distribución de los productos.

Estos procesos de mercadeo agropecuario, son de: a) concentración, reunión o acopio; b) equilibrio, uniformidad o preparación para el consumo y c) dispersión o distribución, los cuales se describen en la siguiente tabla:

Tabla 1
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proceso de Comercialización
Producción por Tamaño de Finca
Año: 2012

Etapas	Producción de leche (ganado esquilmo)
	Microfincas/Subfamiliares
Concentración	La producción de leche se utiliza para el autoconsumo y la venta. El productor que comercializa su producto es aquel que posee de cinco a doce vacas lecheras, su hogar es la unidad productiva en donde recolecta el producto en bidones de aluminio con capacidad de 40 litros, que luego son recolectados por la empresa transformadora Cooperativa Xelac R. L. y trasladados a su planta de producción, éstos agrupan la producción de pequeños productores de leche del altiplano, para elaborar productos lácteos de gran valor nutricional.
Equilibrio	La producción de leche es diaria, y la demanda por parte de Xelac también lo es, Xelac es una empresa líder en el mercado, la cual trata de mantener la oferta de sus productos, el consumo de leche y de sus derivados y aplica acciones concretas entre productores, industriales, comercializadores, que busquen el aseguramiento de la calidad y satisfagan los gustos y preferencias de los consumidores, reduzcan el nivel de desnutrición de la población y lograr así la remuneración adecuada y equitativa entre los actores que participan en la cadena láctea, por lo cual el productor siempre mantiene su oferta y vende su producto, lo que implica la efectiva existencia de equilibrio.
Dispersión	La empresa transformadora (Cooperativa Xelac R. L.) se encarga del transporte de los bidones hasta la planta donde procesan la leche para transformarla y convertirla en su producto final y luego ésta es trasladada a los distintos puntos de venta para llegar por último al consumidor final.

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

San Carlos Sija se caracteriza por ser un proveedor de leche por tal motivo, se toma en consideración la comercialización de la leche proveniente del ganado bovino esquilmo del Municipio.

- Análisis de la comercialización

La comercialización de un producto es la base para obtener los beneficios y una rentabilidad considerable del producto, por lo que es sumamente importante

analizarla, para tener conocimiento de los entes que participan en el ciclo.

- Análisis estructural de la comercialización del producto

El comercio, es una actividad social y económica que implica la adquisición y el traspaso de mercancías hasta llegar al consumidor final. Se debe de analizar el papel que juega el productor, el mayorista, el minorista y el consumidor final en su condición de participantes en el proceso de comercialización.

Tabla 2
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Análisis Estructural
Producción por Tamaño de Finca
Año: 2012

Concepto		Producción de leche (ganado esquilmo)
		Microfincas / Subfamiliares
Análisis Estructural	Conducta de mercado	El productor de leche, es el primer participante en el proceso, es quien recolecta la leche, vende hasta 75 litros de leche diarios al mayorista (Cooperativa Xelac R. L.). El precio de cada litro es determinado por el mayorista según la calidad y demanda del producto este precio está alrededor de Q 3.25 el litro y varía según las temporadas.
	Estructura de mercado	Integrada por los productores y la empresa transformadora, Cooperativa Agrícola de Servicios Varios Xelac, la cual recolecta alrededor de 7,000 litros de leche al día, recolectada de casi 70 productores asociados y no asociados, diseminados en diferentes áreas de los departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán y San Marcos.
	Eficiencia de mercado	A pesar de que los insumos que utilizan son los tradicionales, si se aprecia control de calidad proporcionado por la Cooperativa Xelac. La Cooperativa recolecta esta leche y la utiliza como materia prima para la elaboración de sus productos terminados por lo que se encargan que esta sea de la mejor calidad.

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

Se puede observar que el precio es determinado por la Cooperativa, toma en cuenta factores importantes como la calidad y salubridad de la vaca. Existe diferenciación de la producción, según el tipo de raza, ya que si es de raza pura

la producción es más alta.

Utilizan insumos tradicionales y ordeñadores. No hay barreras para los nuevos vendedores. El productor sabe la época de producción de leche de sus vacas por lo cual posee de diferentes edades para que tenga la oportunidad de criar otro vaca que pueda seguir produciendo la leche.

2.3.8.2 Operaciones de comercialización

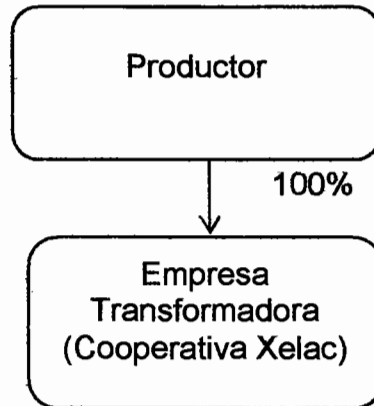
Es un proceso que se inician con los canales de comercialización y se cuantifican en los márgenes de comercialización, así mismo, se caracteriza porque los productos deben llegar al consumidor final en el momento oportuno, en el lugar correcto y al mejor precio.

- Canales de comercialización

Se debe de tomar en cuenta las etapas por las que deben de pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

Se determinó que el canal de comercialización que se utiliza para la producción de leche de ganado esquilmo, es de base cero, en el mismo, participan institucionalmente el productor y el comprador o empresa transformadora, a continuación se presenta la gráfica del canal que se utiliza actualmente:

Gráfica 2
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Canal de Comercialización
Producción de Leche
Año: 2012



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

En la comercialización de la producción de leche el productor recolecta la leche en bidones de aluminio con capacidad de 40 litros, los cuales son trasladados por la empresa transformadora la Cooperativa Xelac R. L. a su planta de producción.

El productor vende el 100% de su producción a la empresa transformadora de cooperativa Xelac., convirtiendo a ésta en su consumidor final.

El productor vende un 75% de sus vacas, después de que estas hayan cumplido 7 años de producción de leche, mientras que el 25% restante lo utiliza para consumo propio.

- Márgenes de comercialización

Este proceso es un análisis que da a conocer la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor. Debido a la carencia de intermediario en la compraventa, no se elaboran márgenes de comercialización.

2.3.9 Organización empresarial de la producción

Establece la estructura necesaria para la sistematización de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición y agrupación de actividades con el fin de simplificar las funciones de un equipo de trabajo, para alcanzar los objetivos deseados, propuestos por la organización.

Sin embargo, en la investigación de campo realizada en el Municipio, se observó que la actividad pecuaria no cuenta con una organización formal.

En el municipio de San Carlos Sija, predomina la existencia de las microfincas y fincas subfamiliares, en donde los sujetos que participan en el proceso productivo de leche en las microfincas son: el jefe de hogar, que en este caso realiza las actividades de administrador y brinda las instrucciones necesarias para realizar las actividades diarias.

Así mismo, se encuentran los trabajadores, que en su mayoría está integrada por la familia, quienes no perciben un salario real, en diversas ocasiones, el pago que brinda el administrador es en especie.

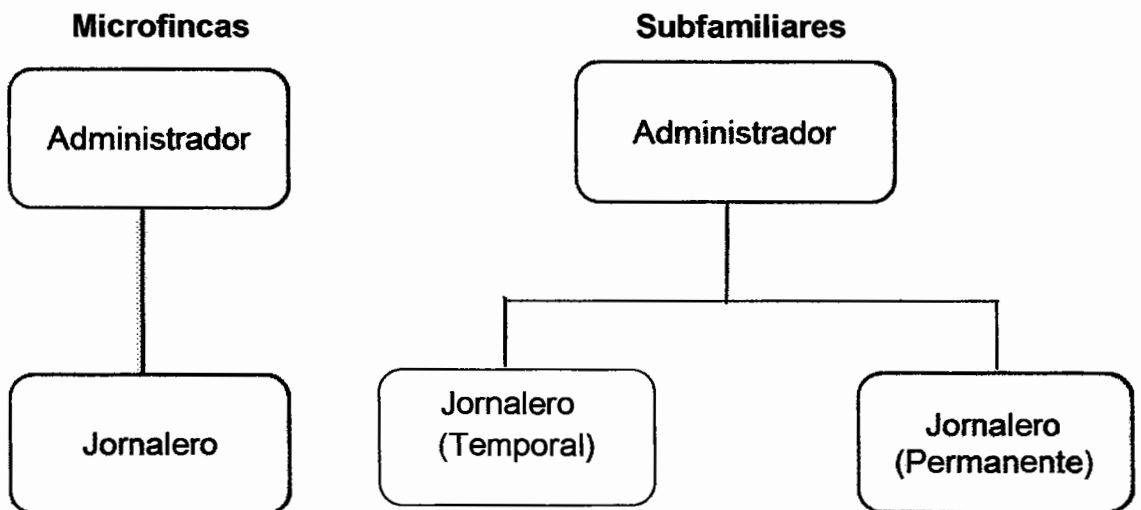
Con respecto a las fincas subfamiliares, podemos mencionar que además de la mano de obra familiar, cuentan con mano de obra asalariada para el cuidado del ganado, pastoreo, entre otras actividades productivas.

La mayoría de los procesos se realizan en forma manual, así mismo, no cuentan con reglamentos ni procedimientos para realizar las actividades asignadas, las instrucciones que brindan son de carácter verbal, todos estos factores inciden en una organización informal. Respecto a la toma de decisiones, se encuentra centralizada en el jefe de familia, sin embargo, es importante mencionar que las mujeres tienen participación en el proceso productivo.

2.3.9.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Se maneja de forma empírica, la misma se ve reflejada en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizacional
Producción Pecuaria, por Estrato de Finca
Año: 2012



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

En ambos estratos, muestran un tipo de organización lineal, donde la autoridad está concentrada en el administrador, quien tiene la responsabilidad directa e

inmediata hacia sus colaboradores o miembros del núcleo familiar, cuentan con la facultad de dar las instrucciones necesarias para realizar las actividades productivas.

2.3.10 Generación de empleo

La recolección de producción de leche, es una de las unidades productivas que predominan en el Municipio, el promedio de mano de obra que genera es alrededor de 280 jornales al año.

Con respecto al total de las microfincas, el ganado bovino tiene un 65% de participación. En las fincas subfamiliares la participación en la producción del ganado lechero es de un 67%.

Así mismo, se observó que la falta de organización formal y el desconocimiento total del manejo de su producción, no genera suficientes ingresos para el productor, esto hace difícil que costee un salario de acuerdo a la ley, además los jornaleros no trabajan de una forma continua.

Esta escasa capacidad de generación de empleo formal, es una de las principales causas que explican el creciente aumento migratorio, el sub-empleo y los niveles de pobreza, existentes en el municipio de San Carlos Sija.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio de San Carlos Sija, se consideran que los proyectos agrícolas son de mayor relevancia para impulsar el desarrollo económico social de una comunidad, en especial cuando se aprovechan los recursos existentes en la misma. En base a lo anterior, la producción de cebolla en la actualidad, se conoce como un producto de gran demanda a nivel nacional.

Por lo que se desarrolla una propuesta de inversión basada en las características y propiedades de una opción viable, que puede ser de interés para iniciar un proceso de cultivo. A continuación se presentan las propiedades y particulares del proyecto.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto, se llevará a cabo en el municipio de San Carlos Sija departamento de Quetzaltenango, el cual representa una opción de inversión que beneficiará a la comunidad, generará empleos y contribuirá a incrementar los ingresos monetarios de los participantes del proyecto.

Se determinó que no existe producción de este producto en el Municipio, sin embargo, ofrece las condiciones óptimas y necesarias, en cuanto a clima y suelo para la producción de hortalizas. El proyecto consistirá en la siembra, cosecha y comercialización de cebolla, el cual se desarrollará en la aldea Las Cruces, a una distancia de siete (7) kilómetros al sur de la Cabecera Municipal, en una extensión de 4 manzanas, con una producción de 3,600 quintales anuales, 300 quintales cada manzana, con tres cosechas al año. Se considera una merma del 2 % por lo que se obtendrá una producción real de 3,528 quintales anuales.

Se obtendrán 18,000 quintales durante los 5 años de vida útil del proyecto, los cuales ayudarán a disminuir la demanda insatisfecha nacional. Se considera que la producción de cebolla es una de las alternativas más apropiadas para generar mayores ingresos que coadyuven a mejorar el nivel de vida de quienes la produzcan, ya que es un producto que muestra una demanda insatisfecha; debido a su uso como condimento ocupa un lugar preferente en los hogares guatemaltecos.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto se desarrollará en la aldea Las Cruces del municipio de San Carlos Sija departamento de Quetzaltenango, pues ofrece las condiciones necesarias para la producción de esta hortaliza, ya que se adapta fácilmente a diferentes condiciones de clima y suelo. Después de analizarse los aspectos necesarios como agronómicos, financiero y mercadológico, el proyecto se visualiza rentable, al considerar que es un producto de consumo habitual en población nacional y en el Municipio no se produce y lo que se consume es importado. El mercado meta que se abarcará será a nivel nacional.

Para satisfacer esta necesidad, los comerciantes se ven obligados a viajar a la Cabecera Departamental para adquirir el producto, lo que redundará en un aumento en el costo y al mismo tiempo en el precio de venta al consumidor.

Sobre esta base, es de considerar que al conformar un Comité de productores, se estará en la posibilidad de ofrecer la producción a precios competitivos en el mercado y de esta manera, garantizar su venta. Esto incidirá de manera significativa en los ingresos económicos de los agricultores socios de la organización.

3.3 OBJETIVOS

Para la ejecución del proyecto, es necesario alcanzar los objetivos siguientes:

3.3.1 Objetivo general

Elevar y mejorar el nivel de vida de los agricultores que se dediquen a la producción de cebolla, mediante la implementación de una organización que les facilite maximizar la producción y que les garantice la comercialización del producto a precios competitivos, utilizando los recursos de una manera eficiente, con ello minimizar los costos y brindar un producto de calidad que será utilizado para cubrir la demanda insatisfecha en el Municipio.

3.3.1.1 Objetivos específicos

Explotar los suelos de San Carlos Sija para la siembra, dadas las condiciones climatológicas, lo que conlleva a realizar los siguientes objetivos específicos:

- Generar fuentes de empleo para los pobladores y contribuir al desarrollo económico del Municipio.
- Capacitar a los agricultores en aspectos técnicos que permitan obtener un producto de buena calidad.
- Plantear canales de comercialización eficientes, que permitan lograr la producción y proceso de compra-venta de la cebolla.
- Competir en el mercado nacional, a través del ofrecimiento de un producto de calidad, a precios competitivos.
- Identificar las fuentes de financiamiento internas y externas que permitirán llevar a cabo el proyecto en el tiempo establecido.
- Determinar costos y la inversión total para poder llevar a cabo el proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo del estudio es determinar la oferta, demanda, precios y canales de comercialización que se utilizarán para hacer llegar el producto a los consumidores finales, así mismo conocer la demanda insatisfecha en el Municipio y así determinar si es viable el proyecto.

- **Mercado meta**

Estará integrado por personas aptas para el consumo de esta hortaliza comprendidas en las edades de 6 a 65 años, por lo que la comercialización se realizará a nivel nacional mediante la Central de Mayoreo de la ciudad Capital – CENMA-.

3.4.1 Identificación y uso del producto

La cebolla es de la misma familia del ajo (*Allium sativum* L.) y constituye una de las 500 especies del género *Allium* de la familia *Amaryllidaceae*. Se considera originaria de Asia y tanto la anatomía como la fisiología de la planta indican que este cultivo se desarrolla bien en condiciones de humedad relativa, insolación moderada y suficiente suministro de agua, es una hortaliza de fácil cultivo, sin necesidad de mucho cuidado y adaptable a temperaturas y condiciones de suelo.

Estimula el apetito y regulariza las funciones del estómago, es diurética, por lo tanto es un medio importante como depurativo del organismo. También es muy buena para todas las afecciones respiratorias, tos, catarro, resfrío, gripe o bronquitis; una receta práctica es el jugo de 1 cebolla junto con el jugo de 1 limón y 2 cucharadas de miel.

Es un gran desinfectante por lo tanto comerla sobre todo cruda, ayuda a proteger contra las enfermedades infecciosas. Otras de sus propiedades es que

ayuda a combatir la caspa y la caída del cabello. A continuación se describe la composición nutricional:

Tabla 3
Composición Nutricional de la Cebolla

Compuesto	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	89.83
Energía	Calorías	32.00
Proteína	Gramo	1.83
Grasa total	Gramo	0.19
Carbohidratos	Gramo	7.34
Fibra total	Gramo	2.60
Ceniza	Gramo	0.81
Calcio	Miligramo	72.00
Fósforo	Miligramo	37.00
Hierro	Miligramo	1.48
Tiamina	Miligramo	0.05
Riboflavina	Miligramo	0.08
Niacina	Miligramo	0.52
Vitamina C	Miligramo	19.00
Vitamina A equiv. retinol	Microgramo	50.00
Ác. Grasos mono-insat.	Gramo	0.03
Ác. Grasos poli-insat.	Gramo	0.07
Ác. Grasos saturados	Gramo	0.03
Colesterol	Miligramo	0.00
Potasio	Miligramo	276
Sodio	Miligramo	16.00
Zinc	Miligramo	0.39
Magnesio	Miligramo	20.00
Vitamina B6	Miligramo	0.06
Vitamina B12	Microgramo	0.00
Ac. Fólico	Microgramo	0.00
Folato Equiv. FD	Microgramo	64.00
Fracción comestible	Porcentaje	0.96

Fuente: tabla de composición de alimentos de Centroamérica, INCAP, Organización Panamericana de la Salud, Febrero 2009.

La cebolla (*Allium cepa* L.) es una planta que pertenece a la familia de las liliáceas, considerándose originaria de Asia. La cebolla posee bulbo tunicado con tallo erguido, hojas largas, redondas y acanaladas, se le cultiva para el aprovechamiento de sus bulbos, que se forman en la base de las hojas que envuelven el tallo floral, el valor nutritivo como se pudo observar en la tabla anterior es alto, siendo sus principales vitaminas A y C.

Uso del producto: se utiliza para condimentar diferentes platillos alimenticios, cocidos o crudos como las ensaladas. También cuenta con una gran demanda por parte de algunas cadenas de restaurantes que se dedican a la preparación de hamburguesas, sándwiches, ensaladas y comida dietética. Contiene vitaminas y sales minerales, azufre, fósforo, hierro, calcio, sodio y magnesio; por esta razón es utilizada también como medicina natural.

3.4.2 Oferta

“Es la cantidad de bienes y servicios que el productor está dispuesto a colocar en el mercado a un determinado precio, en lugar y momento oportuno y que los compradores estén dispuestos a comprar”.⁷

El análisis de la oferta toma en cuenta la producción y las importaciones del producto a nivel nacional, para decidir la implementación de un nuevo producto o proyecto.

3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Está conformada básicamente por la producción nacional más las importaciones de los años anteriores, la proyectada consiste en la cantidad de bienes o servicios que pueden ser ofrecidos en un futuro y se conforma por la producción nacional más las importaciones. A continuación, se presenta el cuadro detallado de la

⁷ Julio César Córdón. Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos. Editorial Universitaria, USAC Guatemala 1997. Pág. 25.

producción de cebolla en los años comprendidos en el período del 2008 al 2017.

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta histórica y proyectada de cebolla
Período: 2008 – 2017
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2008	2,449,411	228,959	2,678,370
2009	2,494,760	332,478	2,827,238
2010	2,504,749	565,763	3,070,512
2011	2,351,837	583,732	2,935,569
2012	2,286,473	678,433	2,964,906
2013	2,221,109	773,134	2,994,243
2014	2,155,745	867,835	3,023,580
2015	2,090,382	962,536	3,052,918
2016	2,025,018	1,057,237	3,082,255
2017	1,959,654	1,151,939	3,111,593

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Y cálculo de proyecciones en base al método mínimos cuadrados, fórmula: $YC = a + bx$, donde $a = 127,396$ y $b = -3,268$, $x = 3$ año base 2,012.

Según los datos obtenidos para calcular la oferta total, durante los años del 2008 al 2010, la producción de este producto tuvo un crecimiento mínimo decayendo para los años 2011 y 2012, lo que influyó que la oferta total haya presentado una orientación similar. Y con respecto a las importaciones este tuvo un crecimiento considerablemente alto manteniendo a la oferta total estable. Según las proyecciones efectuadas para los años 2013 al 2017, se presenta un crecimiento decreciente y se espera que la oferta total aumente a nivel Centroamericano, con el Tratado de Libre Comercio -TLC-.

3.4.3 Demanda

Son las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de comprar para satisfacer sus necesidades a precios

alternativos posibles durante un período de tiempo. El análisis de la demanda está conformado por el estudio de la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha.

3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial histórica es la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, se obtiene de la multiplicación de la población delimitada por el consumo per cápita.

La demanda potencial proyectada de cebolla a nivel nacional es representada por la población con ciertas características de edad y con alto grado de conocimiento que podría consumirla en el período de un año.

Así mismo, corresponde a la cantidad que se espera sea adquirida por el consumidor, se obtiene al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita.

El consumo por habitante de esta hortaliza fue determinado tomando en cuenta los documentos de la Hoja de Balance de Alimentos de Guatemala proporcionado por el INE, la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica proporcionado por el INCAP, las Guías Alimentarias de Guatemala recomendada por el INCAP, El Análisis de la Situación Alimentaria en Guatemala por Ma. Teresa Menchú y Humberto Méndez y la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos proporcionado por SEGEPLAN se llegó a la conclusión que una persona consume 10,600 gramos al año (10,600/460 gramos contiene una libra) equivalente a 23 libras de cebolla al año (convertido a quintales $23/100 = 0.23$ consumo per cápita).

Cuadro 9
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla
Período: 2008 – 2017

Año	Población	Población delimitada (85%)	Consumo per cápita en quintales	Demanda potencial
2008	13,677,815	11,626,143	0.23	2,674,013
2009	14,017,057	11,914,498	0.23	2,740,335
2010	14,361,666	12,207,416	0.23	2,807,706
2011	14,713,763	12,506,699	0.23	2,876,541
2012	15,073,375	12,812,369	0.23	2,946,845
2013	15,438,384	13,122,626	0.23	3,018,204
2014	15,806,675	13,435,674	0.23	3,090,205
2015	16,176,133	13,749,713	0.23	3,162,434
2016	16,548,168	14,065,943	0.23	3,235,167
2017	16,924,190	14,385,562	0.23	3,308,679

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del XI Censo de población y VI de habitación 2002, del instituto de estadística –INE-. Consumo per cápita: según los cálculos determinados por la Licda. Mabel Montenegro, Nutricionista. (ver anexo 3).

Muestra el comportamiento de la demanda potencial a nivel nacional, en los últimos cinco años. Puede apreciarse que la demanda ha tenido un crecimiento valorable para garantizar el destino de la producción, garantiza que la población consume más cebolla al año, esto en concordancia con el crecimiento de la población.

La población delimitada será de un 85% del total de la población y se marginó el 15% restante comprendida entre las edades de 0 a 6 años y de 65 años en adelante considerándolos como no consumidores de este producto, teniendo en cuenta que para estas edades es difícil masticar y digerirla.

También se consideró los gustos y preferencias entre las distintas edades, las personas que no tienen preferencia de este producto.

3.4.4 Consumo aparente histórico y proyectado

Representa la cantidad que se consumió y que se espera consumir de un producto determinado, el cual está dado por la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones. El consumo aparente proyectado es la cantidad de producto que se pretende sea consumida por una población en un período de tiempo determinado.

Cuadro 10
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla
Período: 2008 – 2017
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	2,449,411	228,959	511,088	2,167,282
2009	2,494,760	332,478	452,604	2,374,634
2010	2,504,749	565,763	358,490	2,712,022
2011	2,351,837	583,732	368,281	2,567,288
2012	2,286,473	678,433	333,496	2,631,410
2013	2,221,109	773,134	298,710	2,695,533
2014	2,155,745	867,835	263,925	2,759,655
2015	2,090,382	962,536	229,140	2,823,778
2016	2,025,018	1,057,237	194,354	2,887,901
2017	1,959,654	1,151,939	159,569	2,952,024

Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 8 Oferta Total Histórica y Proyectada.

El consumo aparente en los últimos cinco años se encuentra en forma ascendente pero no alcanza a cubrir la demanda potencial debido a que no se produce lo suficiente, por lo tanto no hay abastecimiento a nivel nacional. Se demuestra, la estabilidad en el consumo aparente proyectado para los próximos cinco años, considerado favorable para asegurar la comercialización de cebolla.

3.4.4.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica es la parte de la demanda que no se cubrió con la cantidad producida o importada, se obtiene de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. La demanda insatisfecha proyectada es la parte de mercado que se proyecta cubrir y que es incierta, establece el porcentaje de mercado que se quiere cubrir con el proyecto en un futuro, lo anterior muestra la factibilidad del proyecto, por lo que es necesario buscar métodos y técnicas que permitan un crecimiento en dicha producción para satisfacer la demanda. Para la elaboración del proyecto es importante llegar a establecer con qué parte del mercado se contará, para que la producción tenga garantizado su destino.

Se puede apreciar que la demanda insatisfecha proyectada tendrá un comportamiento ascendente, que de mantenerse, se incrementará no sólo en la ciudad capital sino en otras áreas del país.

Cuadro 11
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla
Período: 2008 – 2017
(En quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	2,674,013	2,167,282	506,731
2009	2,740,335	2,374,634	365,701
2010	2,807,706	2,712,022	95,684
2011	2,876,541	2,567,288	309,253
2012	2,946,845	2,631,410	315,435
2013	3,018,204	2,695,533	322,671
2014	3,090,205	2,759,655	330,550
2015	3,162,434	2,823,778	338,656
2016	3,162,434	2,887,901	274,533
2017	3,308,679	2,952,024	356,655

Fuente: elaboración propia con base en datos de los cuadros 9 demanda potencial histórico y proyectado y el cuadro 10 consumo aparente histórico y proyectado.

La oferta que existe es insuficiente para cubrir la demanda del mercado nacional, debido al aumento poblacional y al mayor consumo del producto. La demanda potencial histórica aumenta cada año así como el consumo, pero esto no da abasto ya que la población demandó mucho más para su consumo.

Ya teniendo en cuenta los datos históricos y la tendencia sobre el consumo que se tenía en años anteriores se puede analizar la tendencia que tendrá el producto para el período 2013 – 2017, se encuentra una demanda insatisfecha considerable, la misma es determinada por el consumo aparente, el poder adquisitivo y los hábitos alimenticios de la población. Se deduce que el proyecto tendrá aceptación en el mercado y cubrirá parte de la demanda insatisfecha.

3.4.5 Precio

Es la cantidad que se cancela por la adquisición de un producto o servicio en función de la ganancia que se busca. Para el presente proyecto, el quintal de cebolla tendrá un precio de Q 210. Los factores que influyen son el mercado, los costos y la temporada del año. Se establece con base a las condiciones prevalecientes en el mercado y de manera específica, lo concerniente a la oferta y la demanda.

Sin embargo, es de suma importancia, tomar en cuenta el costo en que incurrió todo el proceso productivo e incluir los gastos administrativos.

3.4.6 Comercialización

Es una serie de actividades que deberán realizarse para trasladar la producción hasta el consumidor final, en forma conveniente en el momento y lugar oportuno.

3.4.6.1 Proceso de comercialización

Se refiere a la serie de actividades de manipulación y transferencia de los

productos, es un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo los cuales se describen a continuación.

Tabla 4
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Proceso de Comercialización
Año: 2012

Etapa	Propuesta
Concentración	La producción se recolectará en lotes homogéneos y se llevará al centro de acopio ubicado en la sede del Comité. La producción se separa en manojos de 75 unidades y 4 manojos conforman el quintal. Los manojos para su mejor transportación y manejo serán atados con pita de plástico y luego serán trasladados al su punto de venta, La Central de Mayoreo -CENMA- en la Ciudad Capital.
Equilibrio	Se tendrán tres cosechas al año, la primera será en el mes de abril, la segunda en el mes de agosto y la tercera en el mes de diciembre. Los meses establecidos son en base a la demanda del producto, ya que por esas épocas la demanda tiende a subir y con la oferta se pretende alcanzar un equilibrio. La oferta y la demanda son constantes.
Dispersión	Los mayoristas serán los encargados de transportar la producción a su punto de venta ubicado en la Ciudad Capital en -CENMA-, y estos a su vez venderán al minorista para que llegue al consumidor final.

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

La tabla anterior muestra el proceso de comercialización propuesto para la producción de cebolla en el Municipio, y pretende abarcar las tres etapas; la producción se concentrará en la bodega del Comité de Productores; la oferta del producto se adaptará a la demanda de los habitantes, y los mayoristas se encargarán de transportar el producto a la Ciudad Capital, se encargarán de la distribución del producto a los minoristas.

3.4.6.2 Operaciones de comercialización

Se desarrollan con el fin de encontrar el camino óptimo en el desarrollo de la comercialización de la producción de cebolla. Comprende los canales de comercialización y márgenes de comercialización.

3.4.6.3 Propuesta Institucional

Da a conocer los agentes que participaran en el proceso de comercialización, para el presente proyecto se encuentran los siguientes:

Tabla 5
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Propuesta Institucional
Año: 2012

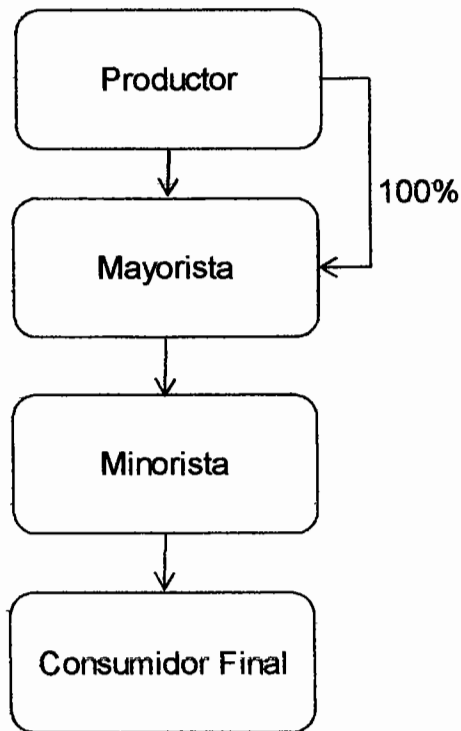
Etapa	Propuesta
Productor	Es el primer participante del proceso de comercialización, está integrado por los 15 agricultores miembros del Comité, quienes son pobladores de la aldea Las Cruces y serán los encargados de realizar el proceso productivo de la cebolla.
Mayorista	Estarán localizados en el galpón 5 y 6 del CENMA, donde se encuentran todos los vendedores dedicados exclusivamente a la venta de cebolla.
Minorista	Estará conformado por aquellas personas que obtendrán parte de la producción por medio del mayorista, para luego distribuirla hacia el consumidor final, entre los que cabe mencionar: mercado municipal y tiendas de barrio.
Consumidor Final	Estará conformado por aquellas personas que demanden este producto para satisfacer las necesidades de consumo.

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

3.4.6.4 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Se propone utilizar el canal dos. Por medio de la presente gráfica se detalla la participación de cada agente y el flujo que se generará para llegar al consumidor final.

Gráfica 4
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Canales de Comercialización
Año: 2012



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

Se observa que el Comité de productores venderá el 100% de la producción al mayorista, ubicado en el –CENMA–, cabe mencionar nuevamente que el mayorista es el encargado de trasladar la producción desde el lugar de producción al –CENMA– y este a su vez la distribuirá al minorista que son los mercados municipales y tiendas de barrio para luego llegar a las manos del consumidor final.

3.4.6.5 Márgenes de comercialización

Este proceso sirve para conocer la diferencia que existe entre el precio que paga el

consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

Cuadro 12
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Márgenes de Comercialización
Año: 2012

Institución	Precio venta Q.	MBC	(-) Costo de mercadeo	MNC	Rendimiento %	Participación %
Productor	210					75
Mayorista	250	40	10.67	29.33	14	14
Transporte Plaza			10 0.67			
Minorista	280	30	2.17	27.83	11	11
Transporte Plaza			1.67 0.5			
Consumidor final						
Total		70	12.84	57.16		100

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

El precio de venta de Q. 210; que se refleja en el cuadro anterior corresponde a un quintal de cebolla, vendido del productor al mayorista, este se separa en manojos de 75 unidades y 4 manojos conforman el quintal.

El productor vende el 100% de su producción al mayorista, quien se hace cargo del transporte a la Ciudad Capital sin embargo logra una participación del 14% y el minorista quien se encarga de venderlo al consumidor final obtiene una participación del 11% en el proceso; quien se queda con una mayor participación y ganancia es el productor con 75% de la participación.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio.

Este estudio es también conocido como operativo o de ingeniería, busca proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para poder producir, verifica la factibilidad técnica de cada opción. Las variables que se analizan en este estudio son: localización, tamaño, volumen, valor y/o superficie de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

Los principales objetivos del estudio técnico son:

- Verificar la posibilidad de fabricación del producto que se pretende producir.
- Analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción”.⁸

3.5.1 Localización

En este apartado se analiza la distancia del mercado meta, puntos de riego, vías de acceso y disponibilidad de mano de obra, así como el terreno adecuado en donde se estudian, entre otros, todos los elementos a nivel de macro y micro localización.

En el proyecto de cultivo de cebolla, se tomaron en cuenta los siguientes factores: características climáticas, geográficas, logística, disponibilidad de la materia prima e insumos y la mano de obra necesaria para ponerlo en marcha.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará en la parte sur-occidental del país en el municipio de San Carlos Sija, situado en la parte norte del departamento de Quetzaltenango.

⁸ Casia, Mónica. Guía para la preparación y evaluación de proyectos: Con un enfoque administrativo. 5a. edición. Guatemala, CORPORACION JASD. Página26.

A una distancia de 23 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 223 de la Ciudad Capital.

3.5.1.2 Microlocalización

El proyecto de producción de cebolla se desarrollará en condiciones naturales, se ubicará en la aldea Las Cruces, que queda a siete kilómetros al sur de la Cabecera Municipal; se ha seleccionado este lugar porque posee las características apropiadas para el cultivo y comercialización atendiendo los siguientes factores:

- Fuentes de abastecimiento de agua, cercanas al lugar río Samalá.
- Ubicación relativamente cerca de la Cabecera Municipal (siete kilómetros).
- Vías de acceso aceptables como calles y pavimento adecuados.
- Clima y suelos adecuados para el cultivo entre 16° centígrados mínima y máxima de 21° centígrados.
- Terreno adecuado para cultivo plano, funcional libre de rocas.
- Energía eléctrica existente.
- Valor del terreno en propiedad y en renta.
- Cuenta con condiciones ambientales favorables y de salubridad.

3.5.2 Tamaño del proyecto

Se refiere a la capacidad de producción instalada que se tendrá y que dependerá de factores como: mercado, proceso técnico, localización y financiamiento.

Se propone para este proyecto un área de producción de 4 manzanas. El cálculo promedio de cada manzana es de 6,988 m² /0.070 m² (0.10 metros entre cada planta X 0.70 metros entre cada surco), lo que da como resultado una

producción de 99,828 unidades de cebolla, esto equivale aproximadamente a 300 quintales por cada cosecha.

3.5.2.1 Volumen y valor de la producción

Los productores de la aldea Las Cruces, realizarán tres cosechas al año, proyectadas en la época de verano, invierno y primavera, por lo que se estima una producción total anual de 3,600 quintales, en una superficie de 4 manzanas.

Se debe tomar en cuenta que se realizará una construcción de una oficina-bodega con una medida de (5 X 14 m.), esta medida equivale a 70 metros cuadrados.

Cuadro 13
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 – 5

Año	Unidad de medida	Manzanas a cultivar	Volumen en quintales	Merma	Volumen en quintales	Precio venta en Q.	Total Q.
1	Quintal	4	3,600	2%	3,528	210.00	740,880
2	Quintal	4	3,600	2%	3,528	210.00	740,880
3	Quintal	4	3,600	2%	3,528	210.00	740,880
4	Quintal	4	3,600	2%	3,528	210.00	740,880
5	Quintal	4	3,600	2%	3,528	210.00	740,880
Total			18,000		17,640		3,704,400

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

Se puede observar que existe una producción anual proyectada de 3,600 quintales, con una vida útil de cinco años, para una producción total de Q.3,704,400.00, sin embargo, se presenta una merma del 2% que se estima se encuentre dañada o de mala calidad.

Con estos datos, se puede mencionar que cuenta con una adecuada participación en el mercado, por lo que es aceptable para el desarrollo del proyecto.

3.5.3 Nivel tecnológico

Se propone utilizar el nivel tecnológico II, el mismo se basa en el desarrollo de una serie de actividades que darán como resultado el producto a comercializar, es decir integración de recursos como: materia prima, insumos, mano de obra semicalificada.

Así como, la aplicación de agroquímicos, insecticidas, algún tipo de maquinaria rudimentaria y el sistema de riego por goteo, por otro lado, se sugiere la contratación de crédito para financiar la producción.

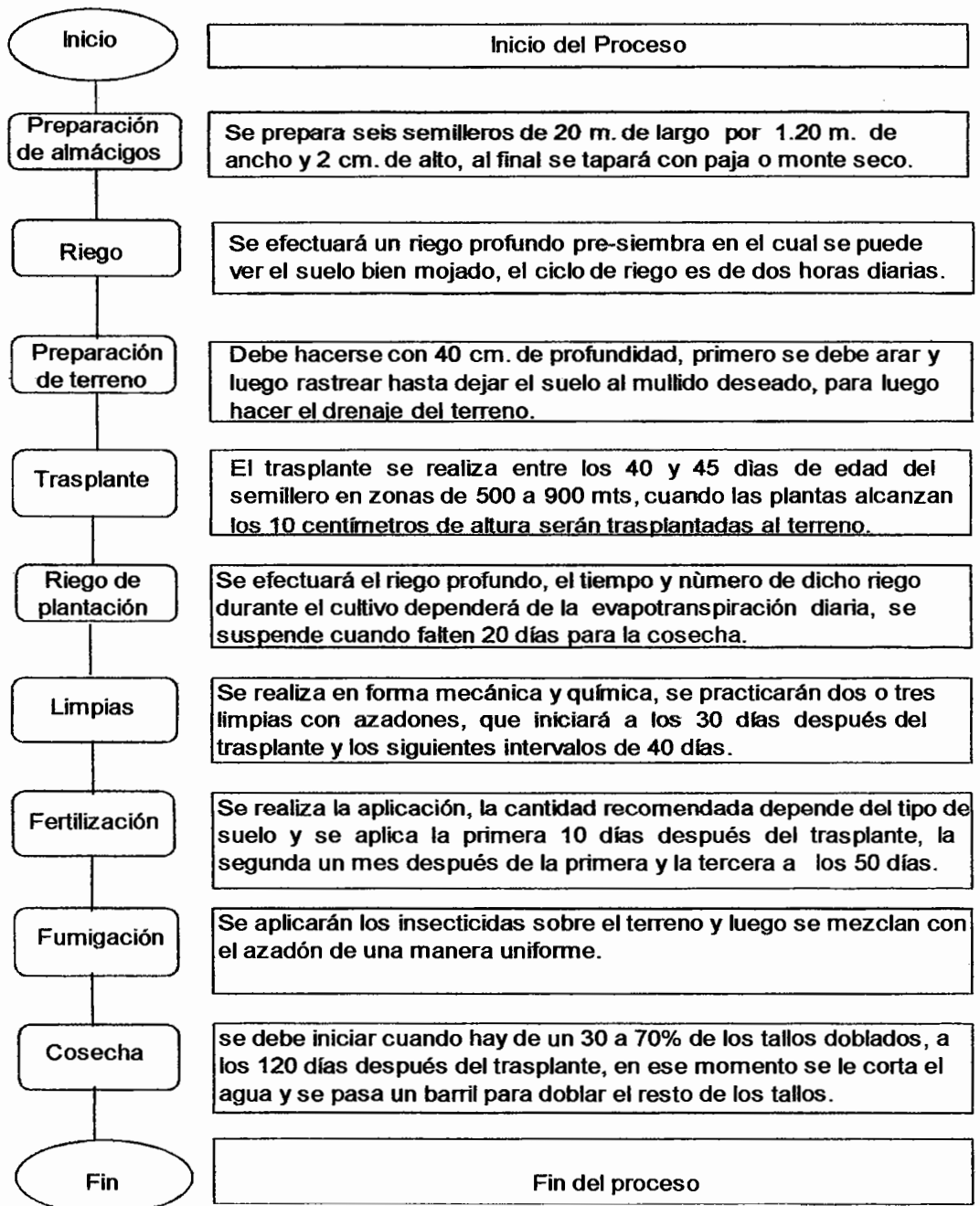
3.5.4 Proceso productivo

El cultivo de cebolla, conlleva una serie de etapas que se realizan desde la preparación de los almácigos para la siembra hasta la cosecha, con el fin de obtener un producto final competitivo en el mercado, cuya cosecha es de tres veces al año.

- Flujograma para la producción de cebolla

Muestra la descripción del proceso y los pasos a seguir antes, durante y después del ciclo productivo, para obtener los mejores resultados de acuerdo a las exigencias del mercado potencial.

Gráfica 5
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de cebolla
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2012



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

Se puede mencionar que uno de los principales objetivos de la producción de cebolla es la conservación de los bulbos con cualidades comerciales por un período prolongado. La misma depende de la calidad del material genético original que se utilice en dicha producción, del manejo en el cultivo, de la manipulación y trasplante de los bulbos en la cosecha. Por lo que se debe tomar en cuenta el manejo adecuado de este proceso productivo, ya que es la base para lograr un óptimo y prolongado almacenamiento de la cebolla.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos aquellos elementos que se necesitan para el buen desarrollo del proyecto de producción como la inversión fija, capital de trabajo y mano de obra. Dentro de estos elementos figuran:

- **Financieros**

Para el desarrollo y ejecución del proyecto, se requiere de insumos, pago de mano de obra entre otros gastos, el valor de dichos gastos asciende a la cantidad de Q.253,930.00, como se describe en el estudio financiero.

- **Humanos**

Se requieren de 15 asociados, sus familias aportarán el capital de trabajo, así como, la mano de obra, el aporte de cada uno de ellos será de Q.10,000.00.

- **Materiales**

El proyecto se desarrollará en una extensión de 4 manzanas de terreno rentado por los productores asociados, se ubicará en la aldea Las Cruces. Será necesario utilizar las herramientas de trabajo como equipo agrícola, equipo de riego, mobiliario y equipo, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 6
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto Producción de Cebolla
Requerimientos Técnicos
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Terreno	Manzana	4
Bodega y oficina	m ²	70
Vehículos		
Pick up	Unidad	1
Herramientas agrícolas		
Machetes	Unidad	16
Rastrillos	Unidad	10
Azadones	Unidad	12
Palas	Unidad	12
Cuchillos	Unidad	12
Limas	Unidad	10
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	Unidad	6
Carretilla de mano	Unidad	2
Equipo de riego		
Perforación pozo artesanal	Unidad	1
Bomba sumergible de 20 HP	Unidad	1
Instalación de la bomba sumergible	Unidad	1
Tanque capacidad 1,200 Lt.	Unidad	1
Tubo PVC de 4" X 6 mt. pvc-160	Unidad	10
Tubo PVC de 1.5" X 6 mt. pvc-160	Unidad	4
Aspersores Senninger 1/2" No. 7	Unidad	16
Válvulas compuerta 3" Br Amr	Unidad	4
Brazaletes de PVC p/tubo 4"	Unidad	95
Cemento solvente pvc Amanco	Galón	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorios	Unidad	2
Archivo	Unidad	1
Sillas secretariales	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	5
Calculadora sumadora	Unidad	1

Continúa tabla 6

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Semillas	Bote	4
Fertilizante		
Triple 15	Quintal	64
Gallinaza	Saco	240
20-20-0	Litro	16
New Fol-CA	Litro	12
Potasio	Quintal	64
Insecticidas		
Ambrush	Litro	36
Fungicidas		
Antracol	Bote	12
Mano de obra		
Preparación de almácigos	Jornal	60
Preparación del terreno	Jornal	60
Transplante	Jornal	48
Riego de plantación	Jornal	20
Limpias	Jornal	24
Fertilización	Jornal	40
Fumigación	Jornal	40
Cosecha y clasificación	Jornal	60
Empaque		
Pita de plástico	Rollo	4

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

Se concluye que el proyecto de producción de cebolla es viable y factible, ya que cuenta, con aspectos favorables como las condiciones climáticas, lugar óptimo y fácil acceso, por lo que se ajusta adecuadamente para el desarrollo y ejecución del mismo.

3.5.6 Impacto ambiental

La producción de cebolla no es considerada nociva al ambiente, se observó que el área seleccionada para su cosecha no existen afluencias de contaminantes, por lo que actualmente no se reportan aspectos negativos, es por ello que al llevar a cabo el proyecto no ocasionará problemas al medio ambiente.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Es diseño de la estructura administrativa, en donde se contemplan las áreas que tendrán el Comité y su funcionamiento, así como las normas legales que amparan su creación, la información detallada se puede consultar en el capítulo IV.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Consiste en la preparación y presentación de situación económica financiera, para iniciar el proyecto, estableciendo la inversión inicial, identificando las fuentes de financiamiento, la preparación de los presupuestos de rubros y cuentas que permitan la elaboración de estados financieros, para evaluarlos financieramente.

3.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, etc.), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal, etc.) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 14
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de cebolla
Inversión Fija
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q.
Tangible				107,368
Instalaciones				<u>17,500</u>
Bodega y oficina	Unidad	1	17,500	
Vehículos				<u>25,000</u>
Pick up	Unidad	1	25,000	

Continúa cuadro 14

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q.
Herramientas agrícolas				<u>2,892</u>
Machetes	Unidad	16	32	512
Rastrillos	Unidad	10	45	450
Azadones	Unidad	12	67	804
Palas	Unidad	12	73	876
Cuchillos	Unidad	12	10	120
Limas	Unidad	10	13	130
Equipo agrícola				<u>2,236</u>
Bombas para fumigar	Unidad	6	300	1,800
Carretilla de mano	Unidad	2	218	436
Equipo de riego				<u>52,540</u>
Perforación pozo artesanal	Unidad	1	10,000	10,000
Bomba sumergible de 20 HP	Unidad	1	3,500	3,500
Instalación de la bomba sumergible	Unidad	1	26,500	26,500
Tanque capacidad 1,200 Lt.	Unidad	1	1,188	1,188
Tubo PVC de 4" X 6 mt pvc-160	Unidad	10	238	2,380
Tubo PVC de 1.5" X 6 mt pvc-160	Unidad	4	48	192
Aspersores Senninger 1/2" No. 7	Unidad	16	25	400
Válvulas compuerta 3" Br Amr	Unidad	4	510	2,040
Brazaletes de PVC p/tubo 4"	Unidad	95	62	5,890
Cemento solvente pvc Amanco	Galón	1	450	450
Equipo de cómputo				<u>3,900</u>
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	400	400
Mobiliario y equipo				<u>3,300</u>
Escritorios	Unidad	2	750	1,500
Archivo	Unidad	1	700	700
Sillas secretariales	Unidad	2	175	350
Sillas plásticas	Unidad	5	50	250
Calculadora sumadora	Unidad	1	300	300
Cafetera	Unidad	1	200	200
Intangible				<u>5,000</u>
Gastos de organización				5,000
Total				112,368

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

La inversión fija estimada presenta una mayor inversión en las instalaciones de la oficina bodega, el vehículo y el equipo de riego con un ochenta y cinco por

ciento, el restante veinticinco por ciento corresponde a mobiliario y equipo, las herramientas agrícolas, el equipo agrícola y los gastos de organización. La cosecha se realizara en terreno arrendado por lo cual no se incluyen el terreno dentro de la inversión fija.

- Inversión en capital de trabajo

Desde el punto de vista de proyectos, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión fija), con el que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto, generalmente la primera cosecha.

Cuadro 15
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2012

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q
Insumos				<u>75,848</u>
Semilla	Bote	4	1,250	5,000
Triple 15	Quintal	64	215	13,760
Gallinaza	saco	240	75	18,000
20-20-0	Quintal	16	218	3,488
New fol-CA	Litro	12	130	1,560
Potasio	Quintal	64	350	22,400
Ambush	Litro	36	300	10,800
Antracol	Bote	12	70	840
Mano de obra				<u>31,346</u>
Preparación de almácigos	Jornal	60	68	4,080
Preparación de terreno	Jornal	60	68	4,080
Trasplante	Jornal	48	68	3,264
Riego de plantación	Jornal	20	68	1,360
Limpias	Jornal	24	68	1,632
Fertilización	Jornal	40	68	2,720
Fumigación	Jornal	40	68	2,720
Cosecha y clasificación	Jornal	60	68	4,080
Bonificación incentivo		352	8.33	2,932
Séptimo día (Q.26,868.00/6)		26,868	6	4,478
Costos indirectos variables				<u>12,996</u>

Continúa cuadro 15

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total Q
Costos indirectos variables				<u>12,996</u>
Cuota patronal		11.67%	28,414	3,316
Prestaciones laborales		30.55%	28,414	8,680
Energía eléctrica	Mes	4	150	600
Combustible	Mes	4	100	400
Costos fijos de producción				<u>5,120</u>
Alquiler del terreno	Manzana	4	1,280	5,120
Gastos variables de ventas				<u>252</u>
Pita de plástico	Rollo	4	63	252
Gastos de administración				<u>16,000</u>
Administrador	Mes	4	2,250	9,000
Bonificación incentivo	Mes	4	250	1,000
Cuota patronal	Mes	11.67%	9,000	1,050
Prestaciones laborales	Mes	30.55%	9,000	2,750
Honorarios del contador	Mes	4	500	2,000
Papelería y útiles	Mes	4	50	200
Total				141,562

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

La inversión del capital de trabajo, presenta en los insumos la inversión más fuerte con un 54%, el 22% lo integra la mano de obra, los costos indirectos variables 9%, mientras que los costos fijos de producción, los gastos variables de ventas y los gastos administrativos el 15%.

Entre los costos fijos de producción se encuentra el arrendamiento del terreno correspondiente a cuatro manzanas.

- Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo. Es decir la cantidad total inicial con que hay que contar para iniciar el proyecto.

Cuadro 16
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Total
Año: 2012

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		112,368
Instalaciones	17,500	
Vehículos	25,000	
Herramientas agrícolas	2,892	
Equipo agrícola	2,236	
Equipo de riego	52,540	
Equipo de cómputo	3,900	
Mobiliario y equipo	3,300	
Gastos de organización	5,000	
Inversión capital de trabajo		141,562
Insumos	75,848	
Mano de obra	31,346	
Costos indirectos variables	12,996	
Costos fijos de producción	5,120	
Gastos variables de ventas	252	
Gastos de administración	16,000	
Total		253,930

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

El total de la inversión necesaria para iniciar la producción de cebolla en el Municipio es de Q.253,930.00; donde la inversión fija representa el 44% y la inversión en el capital de trabajo el 56%.

3.7.2 Financiamiento

Comprende la forma en que se concentra el dinero para el inicio del proyecto que pueden ser: fuentes interna provenientes de los aportes de los asociados, como los ahorros familiares y la mano de obra familiar, de las herramientas, etc. Y de fuentes externas, proveniente de entidades financieras que apoya a los productores en el comienzo de sus actividades.

Cuadro 17
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Fuente de Financiamiento
Año 2012
(Cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	112,368	0	112,368
Instalaciones	17,500		17,500
Vehículos	25,000		25,000
Herramientas agrícolas	2,892		2,892
Equipo agrícola	2,236		2,236
Equipo de riego	52,540		52,540
Equipo de cómputo	3,900		3,900
Mobiliario y equipo	3,300		3,300
Gastos de organización	5,000		5,000
Inversión capital de trabajo	37,632	103,930	141,562
Insumos	37,632	38,216	75,848
Mano de obra		31,346	31,346
Costos indirectos variables		12,996	12,996
Costos fijos de producción		5,120	5,120
Gastos variables de ventas		252	252
Gastos de administración		16,000	16,000
Total	150,000	103,930	253,930

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

La inversión del proyecto es de Q.253,930.00, contando con un financiamiento interno, de Q.150,000.00, proveniente del aporte de los asociados con Q.10,000.00 cada uno, para financiar la inversión fija y la inversión en capital de trabajo en un cincuenta y nueve por ciento (59%); para llevar a cabo el total de la inversión, será necesario acudir al financiamiento externo para cubrir el (41%) restante.

Para ello en San Carlos Sija, hay varias instituciones, como Fundación para el desarrollo integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP-. Que da

préstamos y asesoría a los productores, Banco de desarrollo rural, S.A. BANRURAL que ofrece préstamos a los productores para diferentes actividades.

Para el financiamiento externo se tomó como base a BANRURAL, que ofrece préstamo prendario, con una tasa del diecisiete por ciento (17%) de interés anual. Que se cubre con parte de la inversión fija.

3.7.3 Costo directo de producción

Integrado por los rubros de insumos, mano de obra y gastos indirectos de producción, determina el costo total de la producción, durante la vida del proyecto a cinco años.

Se proyecta un costo directo de producción Q.361,570.00, para 3,528 quintales de cebolla anuales en tres cosechas, dando un costo de Q.102.00. Cada quintal para cada año, durante los cinco años e incrementado según la demanda que se presente, para efectos de presupuesto se mantendrá el mismo volumen.

3.7.4 Estados Financieros

Es la representación numérica de la situación financiera del proyecto durante la vida de este, a través del presupuesto de los estados financieros.

3.7.4.1 Estado de resultados

De acuerdo al análisis del estado de resultados, Se puede observar que en el resultado existe un incremento en la ganancia, lo cual generará variaciones en los resultados año con año, esto debido a que existen disminuciones en el cálculo de intereses sobre préstamo. El salario mínimo para cada año fue calculado con base al acuerdo Gubernativo 520-2011, el cual establece un salario de Q.68.00 diarios para las actividades agrícolas y no agrícolas. El

impuesto sobre la renta para cada año fue calculado de acuerdo al Decreto 26-92 Ley Del Impuesto Sobre La Renta, con un 31%.

3.7.5 Evaluación financiera:

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión con la finalidad de determinar si este es rentable y si se cumplen las expectativas de ganancia de los inversionistas, desechando otras opciones.

- Valor actual neto –VAN-

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluyendo la inversión total. El valor actual de los fondos del proyecto, al término de los cinco años da como resultado un VAN positivo de Q.347,113.00; lo que representa que la tasa de rendimiento del veinticuatro por ciento (24%) es aceptable al tener fondo positivos durante los años de vida del proyecto.

- Relación beneficio costo –RBC-

Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos (ingresos) entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total. Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Cuando el resultado es igual o mayor que la unidad, el proyecto de inversión deberá aceptarse, de lo contrario deberá rechazarse.

Relación B/C= $\frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}}$	$\frac{Q.2,038,478.00}{Q.1,691,364.00}$	Q 1.21
--	---	---------------

El proyecto es aceptable supera a la unidad, en un Q.0.21. Esto quiere decir que el proyecto genera beneficios, superando los gastos.

- Tasa interna de retorno –TIR-

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total.

- Periodo de recuperación de la inversión:

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas en el periodo de vida del proyecto. PRI = 1 año, 7 meses y 6 días.

Inversión total		253,930
(-) Período de recuperación al primer año		169,574
(=) Monto pendiente de recuperar		<u>84,356</u>

84,356	/	140,718	=	0.59946844
0.5994	x	12	=	7.19362129 Meses
0.1936	x	30	=	5.80863855 Días

PRI= 1 año, 7 meses y 6 días

El tiempo previsto para la recuperación de la inversión es de un año, siete meses y seis días.

- Punto de Equilibrio:

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, es decir un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco tiene pérdidas. También se puede decir que es el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades.

- En valores: PEQ

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.105,297.00}}{0.513322} = \text{Q.205,128.56}$$

Representa la cantidad en dinero que debe ser vendida para cubrir los costos y gastos y no incurrir en pérdidas durante el primer año de operación.

- En unidades: PEU

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q.205,128.56}}{\text{Q.210.00}} = 976.80 \text{ Unidades}$$

Representa los quintales que deben ser vendidos para cubrir los costos y gastos y no incurrir en pérdidas, es decir que al vender novecientos setenta y siete (977) quintales de cebolla se llega al punto de equilibrio en ventas.

- Margen de seguridad deseado: MSD

Es la diferencia entre lo requerido y lo real, es decir entre las ventas y el punto de equilibrio en valores.

Fórmula : $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

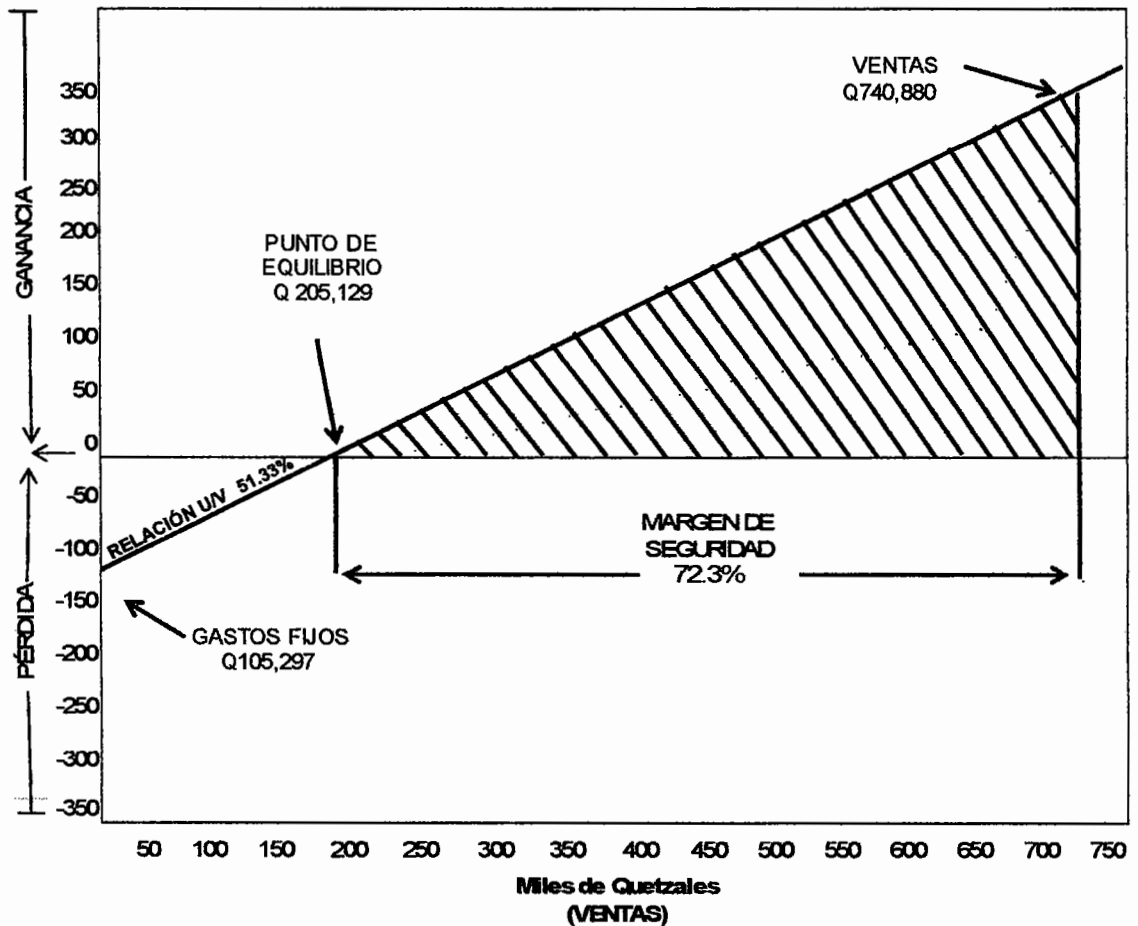
Ventas	740,880	100%
(-) punto de equilibrio	205,129	28%
(=) Margen de seguridad	535,751	72%

El margen de seguridad es la cantidad que se obtendrá de ganancia luego de cubrir la cantidad de punto de equilibrio,

- Gráfica del punto de equilibrio:

Representación gráfica de la tendencia de ventas y costos y punto donde se encuentra el equilibrio.

Grafica 6
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Gráfica del Punto de Equilibrio
Año: 1



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

La gráfica anterior representa el punto de equilibrio el cual es de Q.205,129.00 al cubrir los gastos fijos de Q.105,297.00 que genera un margen de seguridad del 72.3%.

3.7.6 Impacto social

La introducción de un nuevo cultivo en la región proveerá a la población de varios beneficios económicos, al implementar el proyecto se pretende en primera instancia cubrir la demanda del producto tanto a nivel local como nacional.

Es importante mencionar que esta actividad económica repercute de forma positiva en el desarrollo socioeconómico de la comunidad y permite generar fuentes de trabajo inicialmente para los 15 integrantes del comité, así también, se crearán 352 jornales, que representan 18 empleos al año, un administrador de la planta, un puesto de contador, quienes devengaran el salario mínimo mensual más prestaciones de ley.

Esto permitirá de forma directa mejorar la calidad de vida a las familias de los productores al contar con los recursos necesarios para cubrir la canasta básica, educación, salud, vivienda, entre otros, a su vez brindará mejores oportunidades de desarrollo para la comunidad del área.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

Hoy en día, para que una población tenga una mejor oportunidad de crecimiento económico-social, es necesario que exista un grupo de personas bien organizadas que contemple una estructura administrativa, con el objetivo de impulsar, promover y comercializar un producto de alta calidad que se ajuste a las exigencias del mercado.

De acuerdo al análisis realizado en la Aldea las Cruces, del municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango, se determinó que no existe institución alguna que esté integrada por agricultores que desarrollen proyectos productivos, motivo principal por lo que se propone que se organicen en un Comité de productores de cebolla, que contribuya a mejorar la calidad de vida de los asociados y sus familias.

4.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Debido a la importancia que representa la integración de una organización, se presenta la propuesta de crear un Comité con los productores de la aldea las Cruces, que permita potencializar los recursos tanto humanos como financieros de los miembros, así mismo, que beneficie la economía local y por ende genere nuevas fuentes de empleo. Los integrantes del comité deben ser personas responsables, que unan esfuerzos para elevar el crecimiento económico del municipio.

4.1.1 Denominación

El Comité será denominado: "COMITÉ GUATEMALTECO LA CEBOLLITA", el cual estará integrado por 15 agricultores de la misma aldea, con el fin dirigir adecuadamente la producción y comercialización.

4.1.2 Justificación

Se puede mencionar que la agricultura es por costumbre y tradición la principal actividad de los habitantes del municipio de San Carlos Sija, constituye una fuente de ingresos, además de proveer de alimentos a los productores y a sus familia, es por ello que la producción hortícola, es favorita en la dieta alimenticia de la población, en varios cultivos como la cebolla, se compran en municipios aledaños, sin embargo, es importante considerar que el municipio cuenta con los recursos climáticos y edáficos adecuados para la explotación del mismo.

Por lo tanto, la producción de cebolla local, requiere de una organización formal, que permita de manera eficiente elevar su productividad, optar a financiamientos externos y fomentar un canal de comercialización óptimo, para obtener un margen mayor de rentabilidad del producto, con ello poder mejorar la calidad de vida de los productores y sus familias.

4.1.3 Soporte de la organización

Se encuentra constituido por cinco principios muy importantes, los cuales son: legal, mercadológico, técnico, administrativo y financiero.

4.1.3.1 Legal

Son lineamientos que rigen la conducta, del ser humano dentro de una organización tales como: Políticas, reglamentos, normas y procedimientos del Comité, los cuales deben estar amparados por las leyes vigentes en Guatemala. Tiene como base legal y marco jurídico las normas internas y externas siguientes:

- Internas

Se plasman en un manual de políticas, para todos los que formen parte del Comité, y deben ser aprobadas en Asamblea General. Para el caso específico se regirá por:

- Acta de constitución que identifica su legalización
- Manuales de organización
- Manual de normas y procedimientos (Reglamento interno de trabajo)

- Externas

Son todas las disposiciones legales de carácter general y oficial, que debe cumplir la Asamblea General y que favorecen a la creación e inscripción del Comité. Dentro de las cuales se puede mencionar:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas, artículo 34 (derecho de asociación).
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto número 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Impuesto sobre la Renta. Decreto número 10-2012. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 68-86 artículo 8. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Código Municipal de la República de Guatemala
- Ley de descentralización
- Ley de desarrollo urbano y rural

4.1.3.2 Mercadológico

Una de las estrategias primordiales para la comercialización de la cebolla, es ofrecer un producto fresco al 100% en calidad y a un precio accesible, se venderá bajo las condiciones del canal dos (Comité de productores-mayoristas-minoristas), el minorista se encargará de llevar la producción al consumidor final.

4.1.3.3 Técnico

Se considera muy importante que los productores, se encuentren actualizados en sus técnicas de cultivo, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), es una de las fuentes principales para brindarles asesoría en el proceso de cultivo de cebolla, sin embargo, pueden consultar con otras instituciones que brinden este tipo de asesorías, con el objetivo de cosechar un producto competitivo en el mercado.

4.1.3.4 Administrativo

Para establecer el Comité, el Alcalde municipal realiza un acta certificada, la cual debe presentar para inscribirse en el Registro Civil donde habilita un libro específico para el respectivo control y asesoramiento de las funciones que realizan.

4.1.3.5 Financiero

Las fuentes de financiamiento será interno comprendido por el aporte de los socios y la fuente externa se realizará a través de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

4.2 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Está integrada por las cinco fases fundamentales para una administración óptima, eficiente y productiva:

4.2.1 Planeación

Esta función estará a cargo de la Asamblea General del comité, apoyado por los mandos medios, cuyo objetivo fundamental es la formulación de propuestas, estrategias, tácticas que coadyuve al progreso y crecimiento de los asociados.

4.2.1.1 Visión

La visión que se estableció para el comité es:

“Ser el comité agrícola líder en el Departamento de Quetzaltenango que impulse, promueva el desarrollo económico, de una manera equitativa, sostenible, sustentable, de la producción y comercialización del cultivo de cebolla, a la vez, ser reconocidos por nuestra calidad y competitividad a nivel nacional”.

4.2.1.2 Misión

Se propone lo siguiente:

“Somos un comité productor de cebolla, que brinda un producto de alta calidad, con una acción empresarial rentable y sostenible, que busca elevar el nivel de vida de nuestros asociados, mediante el mejoramiento de la productividad y aumento de la participación en el mercado”.

4.2.1.3 Objetivo

Crear lazos estratégicos de comercialización y promover el trabajo en equipo para fortalecer las técnicas del cultivo y con ello brindar un producto de alta calidad.

- **Objetivo General**

Crear un comité que fomente una óptima funcionalidad, para que con esto se logre un crecimiento y fortalecimiento de la misma, a través del compromiso de

todos los colaboradores realizando un buen desempeño y un correcto uso de los recursos, para generar bajos costos y una alta rentabilidad, ya que con esto se beneficia al Municipio, a los colaboradores y a los inversionistas.

- **Objetivos Específicos**
 - Formar un Comité que inicie la organización productiva de los pobladores del Municipio.
 - Incrementar la competitividad del Municipio en la producción de cebolla a nivel nacional.
 - Impulsar el crecimiento a gran escala de la agricultura en el municipio, promoviendo productos de alta calidad a un precio competitivo para el consumidor.
 - Crear fuentes de trabajo, para que con esto se genere un desarrollo sostenible para las familias de los jornaleros.
 - Lograr que la producción de cebolla sea de alta calidad, para alcanzar las proyecciones de utilidades de los inversionistas.
 - Fomentar valores de solidaridad y ayuda mutua entre los productores asociados.

4.2.1.4 Políticas

Son criterios generales de ejecución que auxilian el logro de objetivos propuestos por el comité y facilitan la implementación de las estrategias.

- Anualmente se debe realizar una Asamblea General para brindar datos financieros a todos los asociados, así como, informar sobre los avances obtenidos en el comité, en el mismo, se podrá elegir nueva directiva.
- Los cambios que se realicen en las asambleas, serán democráticamente con el 50% más 1, se tomará como válido dichos cambios.

- Los asociados deberán respetar las decisiones que se tomen en la asamblea.
- La información financiera se deberá dar a conocer a los asociados por lo menos cada tres meses, así mismo, se colocarán en las pizarras ubicadas dentro de las oficinas del comité.
- La asamblea general será la encargada de elaborar el manual administrativo para lograr el manejo adecuado del recurso de la organización.

4.2.1.5 Estrategias

Es la determinación de los objetivos a largo plazo, la elección de las acciones y la asignación de los recursos necesarios para conducir exitosamente el desarrollo productivo del comité:

- Reunir y asociar a 15 productores que manejen los intereses de una forma responsable, para el bienestar de todos los asociados y sus familias.
- Utilizar materia prima de mejor calidad para obtener los mejores cultivos de cebolla, de esa forma incrementar la competitividad a nivel nacional.
- Solicitar cursos de asesoría de tecnificación del cultivo al Ministerio de Cultura y Ganadería (MAGA), para obtener mejor aprovechamiento de los suelos y de sus cultivos.
- Contratar jornaleros temporales para trabajar en el proceso productivo cuando sea necesario, con ello se van a generar nuevas fuentes de trabajo.
- Solicitar asesoría agrícola en ONG'S o en cualquier otra institución pública o privada, para obtener un producto que llene satisfactoriamente las expectativas de compra del consumidor.

- Organizar reuniones mensuales, donde se dé a conocer a todos los integrantes del Comité, los avances y la importancia que tiene el proceso del cultivo, distribución y comercialización del mismo, con ello fomentar la participación de los productores.

4.2.1.6 Capacitación

Es muy importante que los socios / productores se encuentren en constante capacitación para actualizarse y mejorar el cultivo, por lo tanto, se proponen programas o talleres de capacitación, programando días adecuados que no interfieran en sus actividades cotidianas, los temas o talleres que pueden contribuir al desarrollo profesional de los mismos son:

- Tecnificación del cultivo.
- Agricultura de precisión, suelos, drenaje, rendimientos y otras características que se deben utilizar para armonizar la aplicación de los insumos, para reducir la contaminación ambiental.
- Trabajo en equipo.
- Optimización de recursos humanos y productivos.
- Conservación de suelos.
- Manejo y control de plagas.

4.2.2 Organización

Este proceso administrativo, permitirá estructurar el funcionamiento del comité, estableciendo las funciones, responsabilidades, líneas de autoridad.

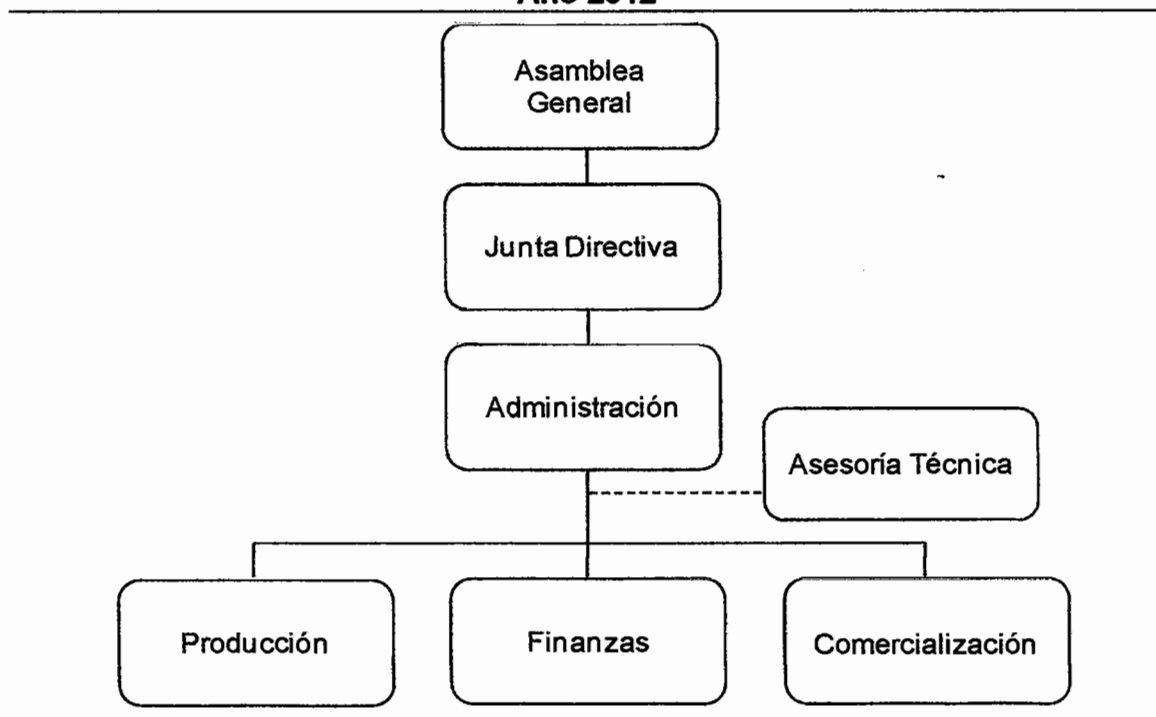
Así mismo, se presenta la forma en que se distribuirán los recursos para el logro de los objetivos del comité, el instrumento a utilizar será: el manual de normas y procedimientos.

4.2.2.1 Estructura organizacional

La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de papeles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y que se alcancen las metas fijadas en la planificación.

En tal sentido, una adecuada estructura y forma de diseño para el Comité, conllevará al cumplimiento óptimo de las funciones y actividades del proyecto; de igual manera a la adaptación de nuevos proyectos y necesidades futuras. La estructura recomendada es la siguiente:

Gráfica 7
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Estructura orgánica
Comité Guatemalteco La Cebollita
Año 2012



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La anterior grafica muestra la forma en que estará estructurado el Comité de productores de cebolla, con el fin de establecer las responsabilidades que deberán ser cumplidas en cada departamento, ya que al unificar esfuerzos se logra cumplir con las metas propuestas.

4.2.2.2 Funciones básicas de las unidades

Para una eficiente gestión administrativa, se propone al comité las siguientes funciones claves para guiar la estructura al cumplimiento de objetivos:

Asamblea general

Se encuentra integrada por un grupo de socios que se reúnen con un fin común para realizar las siguientes atribuciones:

- Elegir los miembros de la junta directiva.
- Celebrar una asamblea general al menos una vez al año.
- Aprobar el estatuto y/o política interna realizada por la junta directiva
- Realizar el presupuesto de gastos anual
- Velar por el cumplimiento de las actividades programadas por los socios, definidas en el reglamento interno.
- Revisar el informe de actividades, proyectos, así como, el estado financiero del comité.

Junta directiva

Es el órgano de dirección del comité, entre sus funciones se encuentran:

- Representación legal del comité.
- Encargados de remover los puestos claves.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del comité.

Administración

Ejecuta programas y desarrolla estrategias para mejorar las actividades, entre ellas se mencionan:

- Elaborar plan de acción para cumplir con las estrategias internas y externas del comité.
- Planificar programas de capacitación para los socios, así como, todas las actividades administrativas.
- Controlar que las funciones se realicen y cumplir con las metas propuestas.
- Realizar reglamentos, políticas, manuales, que son necesarios para la gestión del comité.

Asesoría técnica

Soporte importante para el comité, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), es una de las fuentes principales para brindarles asesoría, entre sus funciones se encuentran:

- Orientar al grupo de socios para el mejoramiento de sus cultivos.
- Asesorar con el control y manejo de plagas.
- Constituir mecanismos para la conservación de los suelos.

Producción

Ente organizado para velar por la eficiente producción de cultivo de cebolla, desde el inicio hasta el final del proceso, realiza las siguientes funciones:

- Controlar los insumos necesarios que requiere el proceso productivo.
- Realizar un programa anual del proceso del cultivo, desde su inicio hasta la cosecha.
- Velar por el equipo y las herramientas necesarias para el cultivo.
- Supervisar el proceso productivo.

- Controla la calidad del cultivo.

Finanzas

Ente fiscalizador del comité entre sus funciones se encuentra:

- Realizar los estados financieros de la organización.
- Autorizar los gastos de la compra de materia prima, así como, de las herramientas necesarias para el proceso productivo.
- Velar por que se cumpla el presupuesto establecido para el desarrollo de las actividades del comité.
- Controlar los gastos y egresos realizados por el comité.
- Realizar el reporte de utilidades correspondiente a cada socio.
- Efectuar el pago de salario a los jornaleros.

Comercialización

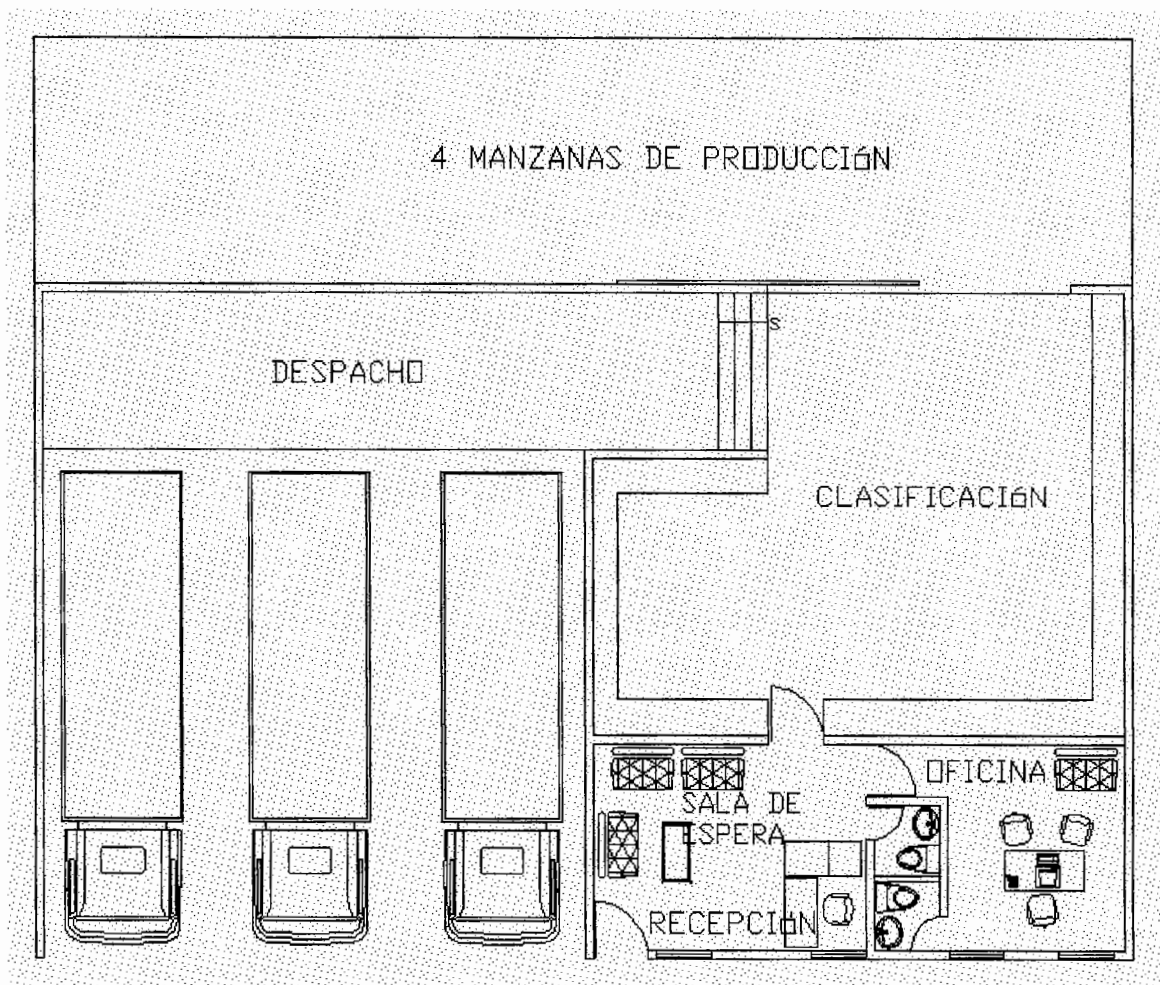
Es un departamento muy importante, su objetivo principal es vender toda la producción y ofrecer un producto con un precio accesible en el mercado, entre sus funciones se encuentran:

- Establecer el proceso de comercialización del producto.
- Determinar el canal de comercialización y su proceso de venta.
- Descubrir nuevos mercados para comercializar el producto.
- Verificar que el producto llegue en perfectas condiciones al mayorista.
- Establecer el empaque para transportar el producto adecuadamente.
- Presentar proyecciones de ventas mensualmente a producción.

4.2.2.3 Distribución de la planta

Se propone al Comité un lugar físico donde ubiquen sus instalaciones y que a su vez sea el centro de acopio para la recolección de la producción. Se puede apreciar en las gráficas siguientes:

Gráfica 8
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Distribución de planta
Año 2012



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

Se muestra una distribución de planta, necesaria para las operaciones productivas que debe realizar el comité, así mismo, contempla una oficina-bodega, donde se realizarán las operaciones administrativas y un centro de acopio que requiere la organización, para su funcionamiento.

4.2.3 Integración

Proceso sistemático que permite encontrar el personal adecuado que desempeñe el puesto con eficacia, es por ello que se debe tener estrategias para evaluar al personal que ingresará al comité con respecto a los puestos administrativos, ya que de ellos depende el cumplimiento de los objetivos.

4.2.3.1 Recursos humanos

El Departamento de recursos humanos, estará integrado por dos socios, quienes deberán fortalecer la gestión del talento humano, a través de un plan de trabajo anual enfocado a reforzar y maximizar las potencialidades del personal.

Así mismo, contribuirá en el sano desempeño de los colaboradores, con la formación de ejecutivos altamente capacitados y competitivos.

4.2.3.2 Recursos físicos

Constituidos por todos los bienes materiales necesarios para la realización de la gestión administrativa, los recursos serán los siguientes: dos escritorios, un archivo, dos sillas secretariales, cinco sillas plásticas, una calculadora, una impresora y una computadora.

4.2.3.3 Recursos financieros

La inversión total para el desarrollo y ejecución del proyecto asciende a Q.253,930.00, se encuentra representado por el 56% de inversión capital de trabajo y un 44% de Inversión fija.

4.2.4 Dirección

En el comité se deben contemplar los siguientes aspectos:

4.2.4.1 Comunicación

La comunicación puede ser formal e informal, las instrucciones deben ser en especial formal, todo por escrito, aunque en algunas oportunidades las directrices se brindan verbalmente, de arriba hacia abajo y viceversa.

Las técnicas más usadas de comunicación son: memorándum, correo electrónico, fax, entre otros.

4.2.4.2 Motivación

Este aspecto es muy importante para conciliar los intereses entre los colaboradores y del comité, tanto para el personal interno, como para los socios, de esta forma se obtendrá compromiso y responsabilidad, por parte del personal de las actividades que desempeñan, así como, fortalecer el trabajo en equipo.

4.2.4.3 Liderazgo

Los mandos medios y los puestos estratégicos, deben tener un liderazgo democrático, que guíe a los colaboradores hacia las metas y objetivos trazados por el comité de una manera que los estimule a dar lo mejor de sí.

4.2.5 Control

Es una función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento, así mismo, se regulan las actividades para asegurar que se estén cumpliendo como fueron planificadas de lo contrario se corrige cualquier desviación significativa.

4.3 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Servir de una manera eficiente a los colaboradores y a los asociados, a su vez optimizar los recursos y elevar su productividad, por lo que se proyecta en los siguientes aspectos:

4.3.1 Proyección cultural

Consistirá en la creación de un comité que tenga valores y responsabilidad para la ejecución de las actividades asignadas, con el objetivo de transmitir y transformar los ideales de los integrantes y de la población de la Aldea las cruces, tomar conciencia de la conservación de los suelos con capacitaciones respectivas para el aprovechamiento sostenible de los recursos.

4.3.2 Proyección social

Su principal objetivo, generar fuentes de empleo, involucrar a los productores e instarlos a producir diversidad de cultivos, como lo es la producción de cebolla, con ello obtener crecimiento económico-social para el desarrollo continuo de la población.

4.3.3 Proyección económica

Con la creación del comité y la buena administración de los recursos, los productores lograrán mejorar la calidad de vida no solo para ellos sino también para sus familias.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo, sobre el tema socioeconómico y de organización empresarial, en el municipio de San Calos Sija, departamento de Quetzaltenango en el año 2012, detallada en los capítulos anteriores del presente informe, se concluye lo siguiente:

1. El índice de concentración de la tierra en las microfincas se ha elevado en el año 2012 en un 73.2% en relación a los censos 1979 y 2003. El aumento se debe a la obtención de grandes extensiones para cultivos tradicionales, dando lugar a la desigualdad en la distribución de la tierra.
2. Los servicios básicos han tenido una mejor cobertura de acuerdo al período 1995 a 2012, en materia de educación, salud y energía eléctrica, sin embargo, aún presenta los siguientes requerimientos urgentes: pavimentación de las carreteras, drenajes, centros de salud, centros de capacitación y ampliación de escuelas.
3. La producción agrícola, es la principal actividad económica del Municipio, se encuentra integrada por pequeños productores, de escasos recursos, que no cuentan con el conocimiento necesario para diversificar el cultivo, por lo que se dedican en su mayoría a la siembra de tres productos tales como: el maíz, frijol y habas.
4. Con respecto al proceso de producción de leche, lamentablemente, la comunidad, carece de una organización empresarial establecida, la leche es recolectada en toda la población para luego ser procesada y comercializada en el área de occidente.

Se recolecta de forma individual, esto conlleva a que los productores pequeños acepten las condiciones y reglas que propone el comprador (transformadora de Leche XELAC), por lo que no se está aprovechando al máximo el potencial de esta actividad pecuaria en el Municipio.

5. Se identificó la existencia de un gran potencial a nivel agrícola, que favorece la producción de las hortalizas, gracias a las condiciones climatológicas y suelos favorables, que tiene el municipio.
6. Para lograr una buena estructura organizacional y un buen desempeño de los puestos, el "COMITÉ GUATEMALTECO LA CEBOLLITA", debe contar con un Manual de Organización, para obtener mayor aprovechamiento de los recursos humanos físicos y financieros.

RECOMENDACIONES

Como objetivo principal del presente estudio, es contribuir al desarrollo sostenible del municipio de San Carlos Sija, al brindar opciones que puedan generar un crecimiento económico-social para la población, se presenta las siguientes recomendaciones:

1. Que los productores que poseen extensiones de tierra clasificados en los estratos de microfincas y subfamiliares se organicen a efecto de explotar las tierras que poseen con la diversificación de otros cultivos y que las autoridades o Instituciones Gubernamentales, les brinden asesoría técnica para llevar a cabo proyectos en los cuales se de uso adecuado al suelo.
2. Que los representantes de los COCODES, se organicen para solicitar a la Corporación municipal una mejora, tanto en la infraestructura como en los servicios básicos de mayor urgencia, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población, así mismo, el representante del COCODE deberá dar el seguimiento respectivo cada cierto tiempo.
3. Que los productores exploten al máximo el potencial de sus suelos, para ello deben solicitar capacitación constante a instituciones privadas o bien una asesoría al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), para que brinden programas de cómo optimizar los suelos y recursos, para producir una diversidad de cultivos, tomando en cuenta el clima que favorece al municipio.

4. Que los productores de leche, establezcan una organización formal, realizando un sondeo de los productores que estén interesados en asociarse, para que sea más fácil poder solicitar asesoría y fuentes de financiamiento para su respectivo desarrollo, con ello la producción y comercialización de la leche se realizará directamente en el Municipio, estableciendo sus propias políticas de compra-venta y de esa forma obtener una participación considerable a nivel local.

5. Que los productores agrícolas se asocien para invertir en el proyecto de “Producción de Cebolla”, propuesto en el capítulo III, el objetivo es unificar esfuerzos para formalizar y legalizar un comité que asegure el bienestar de sus asociados y que a su vez genere el desarrollo económico-social del Municipio de una forma responsable.

6. Que los asociados pongan en práctica el Manual de Organización propuesto ya que por medio de dicho instrumento administrativo, se da a conocer al personal su estructura organizacional, así como, los objetivos de la empresa para su óptimo funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL -AECI-, "Diagnóstico integral del municipio de San Carlos Sija" Guatemala 2010. Pág. 147.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. "Constitución Política de la República de Guatemala", reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93". Impreso en Librería Jurídica; Guatemala 2006; 83 pp.
- 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). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2002. 44pp.
- CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, Memoria de Labores, Años 2011 y 2012.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio. Decreto 2-1970. 134pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo. Decreto 13-2001 y 18-2001. 131pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal; Decreto 12-2002. 46pp.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Tributario. Decreto 6-1991. 67pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 52-1987.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto número 26-1992. 31pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles -IUSI-; Decreto 15-1998. 15pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas; Decreto 31-2002. 17pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Presupuesto; Decreto 101-1997. 15pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441, reformado por los Decretos 1486, 1618 y 64-1992. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2002. 216 pp.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Protección y Desarrollo Artesanal. Decreto 141-1996. CAPÍTULO IV De los Incentivos. Artículo 11. s.p.
- CORDÓN, JULIO CÉSAR. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Editorial Universitaria, USAC, Guatemala 1997. Pág. 25.

- DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN DE SAN CARLOS SIJA, resumen elaborado de la “Monografía del Municipio”, año 2003, pág. 1-14.
- GUDIEL, VICTOR M., Manual Agrícola Superb, Guatemala 2001, 630 pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 2003. 1131pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994. 130pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación Guatemala 2002. 271pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- Guatemala 2006. s.p.s.n.
- NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos “Mercado Laboral”, GT.2011, 120 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-.GT.2010 Información poblacional de Guatemala, 50 p.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, “Fijación de salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y la actividad exportadora y de maquila para el año 2012”, Acuerdo Gubernativo número 520-2011, publicado el 28 de diciembre del año 2011.

- Proyecto de Modernización de los Servicios de Transferencia de Tecnología Agrícola (PROMOSTA), Guías Tecnológicas de Frutas y Vegetales, San José Costa Rica, Abril 2005.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO, "Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica". Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2003, pág. 33.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN). Plan de Desarrollo Departamental, Quetzaltenango 2011-2020, Guatemala 2010. Pág.141.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN). Plan de Desarrollo Municipal, 2011-2025, Guatemala 2010.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA (SEGEPLAN), "Estrategia de la Reducción de la Pobreza de Quetzaltenango". Año 2005, pág. 16.
- SIMMONS, CHARLES. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. 1era. Edición. Editorial José De Pineda Ibarra. Guatemala, 1959. 1000pp.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Material de apoyo para seminario de Auditoría "Rentabilidad de las actividades agrícolas", Facultad de Ciencias Económicas. Editorial USAC. Guatemala, 1998. s.p.

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ
GUATEMALTECO LA CEBOLLITA

PROYECTO PRODUCCIÓN DE CEBOLLA
MUNICIPIO DE SAN CARLOS SIJA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

**INDICE GENERAL
MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

	Páginas
I INTRODUCCIÓN	1
II IMPORTANCIA	1
III APROBACIÓN	1
IV MARCO JURÍDICO	1
V OBJETIVOS	2
VI GENERALIDADES	2
VII ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	2
VII FUNCIONES DE LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN	2
IX DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	6
X CONSIDERACIONES FINALES	6

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es un instrumento de trabajo necesario para normar y precisar las funciones del personal que conforman la estructura organizacional, delimitando a su vez responsabilidades, con ello se logra mediante su adecuada implementación la correspondencia funcional entre puestos y estructura del Comité.

I. INTRODUCCIÓN

El manual determina la responsabilidad de cada miembro del comité, así mismo, se considera como una forma de mantener informado al personal, sobre sus atribuciones, niveles jerárquicos y canales de comunicación, a fin de encaminarse al logro de los objetivos preestablecidos.

II. IMPORTANCIA

El presente documento es una guía que incluye una serie de indicaciones de carácter práctico para orientar y ordenar la conducta de los colaboradores del comité, unificando los criterios de desempeño y cursos de acción que deberán seguir para que se cumplan los objetivos trazados.

III. APROBACIÓN

El manual deberá ser aprobado en una reunión por la Asamblea General, Junta Directiva y la Administración, al estar de acuerdo se realizará la implementación del mismo.

IV. MARCO JURÍDICO

Se realizará de acuerdo a las leyes establecidas por la República de Guatemala, se deberá tomar en cuenta los reglamentos establecidos para formar el comité, que permita la función y desarrollo del mismo.

V. OBJETIVOS

- Coadyuvar a la correcta realización de las labores encomendadas al personal y propiciar la uniformidad del trabajo.
- Optimizar tiempo y esfuerzo en la realización del trabajo, evitando la repetición de instrucciones y directrices.
- Facilitar el reclutamiento, selección e integración del personal.
- Determinar las responsabilidades de cada unidad y puesto en relación con el resto de la organización.
- Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas que integran el comité.

VI. GENERALIDADES

El valioso instrumento apoyará el funcionamiento del comité, para su dirección adecuada, así mismo, deberá tener directrices para motivar a los colaboradores de manera que puedan desempeñar sus funciones y a la vez contribuir al desarrollo y éxito de los objetivos trazados.

VII. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

El comité será una organización de tipo lineal, donde el mando de autoridad será del nivel estratégico al nivel táctico, hacia el nivel operativo.

VIII. FUNCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN

Se propone algunas atribuciones de la estructura administrativa, a continuación el detalle:

Asamblea general

- Elegir los miembros de la junta directiva.
- Celebrar una asamblea general al menos una vez al año.
- Desarrollar políticas de carácter interno del comité.
- Aprobar el presupuesto de gastos anual.
- Velar por el cumplimiento de las actividades programadas por los socios, definidas en el reglamento interno.
- Revisar el informe de actividades, proyectos, así como, el estado financiero del comité.

Junta directiva

- Representar legalmente al comité.
- Remover los puestos del nivel estratégico, cuando así lo considere.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos del comité.

Administración

- Elaborar plan de acción para cumplir con las estrategias del comité.
- Planificar programas de capacitación para los socios, así como, todas las actividades administrativas.
- Controlar que las funciones se realicen y cumplan con las metas propuestas.
- Realizar reglamentos, políticas, manuales, que son necesarios para la gestión del comité.

Asesoría técnica

- Orientar al grupo de socios para el mejoramiento de sus cultivos.
- Asesorar en el control y manejo de plagas.

- Constituir mecanismos para la conservación de los suelos.

Producción

- Desarrollar acciones para mejorar la presentación del producto en el mercado.
- Controlar los insumos necesarios que requiere el proceso productivo.
- Realizar un programa anual del proceso del cultivo, desde su inicio hasta la cosecha.
- Velar por el equipo y las herramientas necesarias para el cultivo.
- Supervisar el proceso productivo.
- Controlar la calidad del cultivo.

Finanzas

- Realizar los estados financieros de la organización.
- Realizar el presupuesto de gastos e ingresos del comité.
- Autorizar los gastos de la compra de materia prima, así como, de las herramientas necesarias para el proceso productivo.
- Velar por que se cumpla el presupuesto establecido para el desarrollo de las actividades del comité.
- Controlar los gastos realizados por el comité.
- Realizar el reporte de utilidades correspondiente a cada socio.
- Cancelar los salarios de los jornaleros.

Comercialización

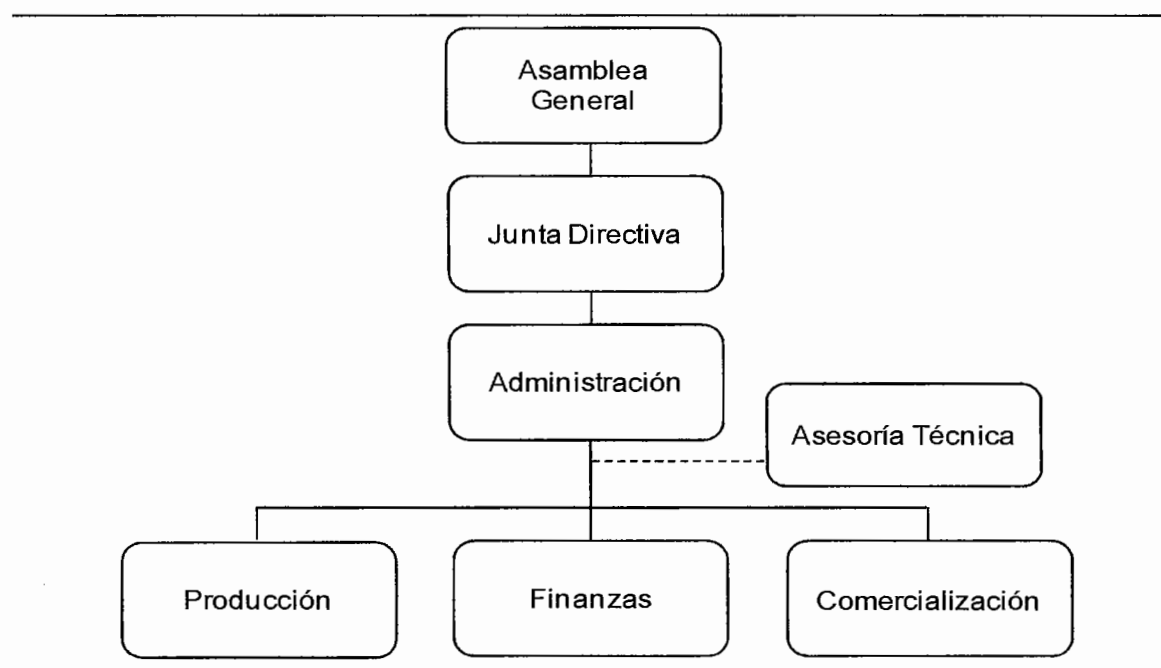
- Establecer el proceso de comercialización del producto.
- Determinar el canal de comercialización y su proceso de venta.
- Descubrir nuevos mercados para comercializar el producto.

- Verificar que el producto llegue en perfectas condiciones al mayorista.
- Establecer el empaque para transportar el producto adecuadamente.
- Presentar proyecciones de ventas mensualmente a producción.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Su estructura es de figura lineal, donde las instrucciones fluyen de arriba hacia abajo, a continuación la propuesta de estructura organizacional:

ORGANIGRAMA
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Estructura organizacional
Comité Guatemalteco La Cebollita
Año: 2012

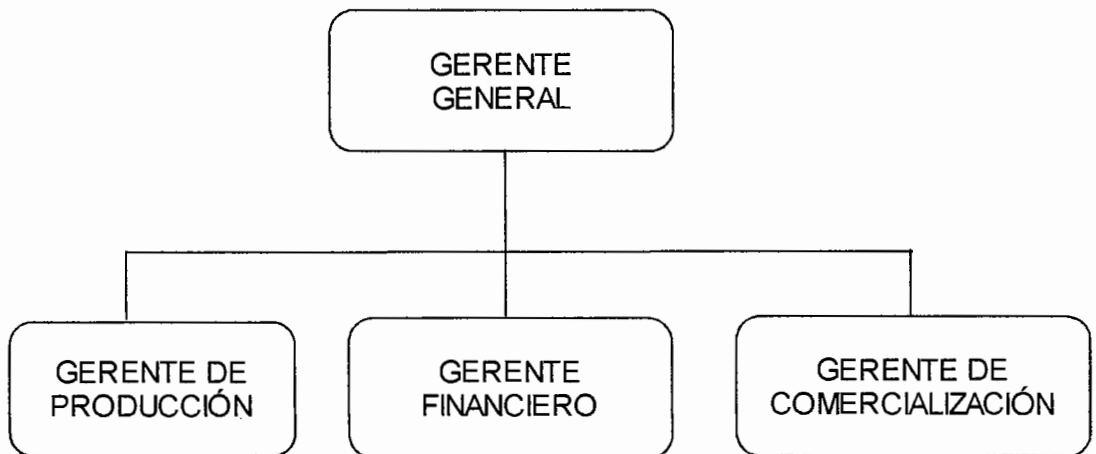


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

IX. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

A continuación se presenta el perfil técnico, necesario para los siguientes puestos:

ORGANIGRAMA FUNCIONAL
Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de Cebolla
Estructura organizacional
Comité Guatemalteco La Cebollita
Año: 2012



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

X. CONSIDERACIONES FINALES

El manual será de uso exclusivo para el personal interno del comité, por lo que es muy importante hacer un eficiente uso y desarrollo del manual, para lograr un éxito en la gestión del talento humano.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango

1. Identificación del Puesto

Nombre del puesto:	Gerente General
Código del puesto:	Uno (1)
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Administración
Le reporta a:	Junta Directiva
Le reportan:	Comercialización, Finanzas y Producción
Fecha de actualización y/o elaboración:	Febrero 2014

2. Propósito / objetivo del puesto

Coordinar con los Gerentes de área y demás dirigentes del comité la formulación
De políticas, objetivos, estrategias, metas trazadas y cursos alternativos de
acción en el corto, mediano y largo plazo para el desarrollo de los procesos
sustantivos con la finalidad de cumplir con la misión del comité.

3. Funciones del puesto

<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las actividades asignadas de acuerdo a las leyes y políticas que rigen su área, debe mantenerse actualizado.
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y orientar a sus colaboradores sobre los aspectos técnicos y administrativos requeridos para el cumplimiento de los objetivos previstos.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniones mensuales con los mandos medios para evaluar la trascendencia económica del comité.
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y aprobar los programas de trabajo de las gerencias del área.

<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cumplimiento de los objetivos planteados por el comité.
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las reuniones de la Junta Directiva para presentar los alcances y el desarrollo que ha tenido el comité.
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los cursos de acción a seguir, tomar las decisiones necesarias en las áreas bajo su ámbito de competencias.
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en óptimas relaciones de coordinación.
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en negociaciones y actividades que beneficien al comité para ser más productivos y competitivos.
<ul style="list-style-type: none"> • Velar porque el comité cuente con los recursos financieros, tecnológicos, materiales y humanos adecuados para lograr una eficiencia productiva.

4. Especificación del puesto

Título a Nivel Medio de Perito en Administración de Empresas.

Requisitos de experiencia

Tres años de experiencia en el área de manejo y administración de comité, preferible en el área agrícola, experiencia en elaboración y ejecución de planes estratégicos.

Conocimiento en la implementación del proceso administrativo, aplicación de leyes fiscales, bancarias y laborales.

Habilidades / Destrezas

Manejo en la gestión del talento humano, liderazgo, toma de decisiones, excelente relaciones interpersonales.

Manejo de Equipo de computación, habilidad en la realización de negocios.

5. Responsabilidad

Maquinaria / equipo

Equipo de cómputo, material de oficina.

Relaciones con otros

Interna: miembros de la Junta Directiva, mandos medios, todo el personal del

Comité, Externa: personeros de asesoría jurídica, instituciones de interés.

Información confidencial

Directa con la Junta Directiva.

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
Alto	Bajo
Toma de decisiones, reportes, etc.	

7. Condiciones ambientales

Agradable, ambiente cómodo

8. Riesgos: en una mala ejecución o toma de decisiones.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango

1. Identificación del puesto

Nombre del puesto:	Gerente de Producción
Código del puesto:	Dos (2)
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Departamento de Producción
Le reporta a:	Gerente Administrativo
Le reportan:	Ninguno
Fecha de actualización y/o elaboración:	Febrero 2014

2. Propósito / objetivo del puesto

Brindar productos de la más alta calidad, por medio de la gestión de control de
Calidad de una manera eficiente y responsable, supervisar y apoyar a los
Productores en todo el proceso productivo.

3. Funciones del puesto

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el proceso productivo. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar programa de producción cada mes. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar nueva tecnología para realizar el proceso del cultivo. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizar una proyección para el desarrollo sustentable y sostenible del producto. |

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el presupuesto anual de la producción.
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar las labores de sanidad, riego fertirriego y maquinaria necesaria.
<ul style="list-style-type: none"> • Tomar decisiones adecuadas, para contratar a los jornaleros y su respectiva asignación.
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el uso adecuado de los recursos agrícolas.
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el programa de compra de fertilizantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la producción y calidad de los productos.
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los costos de producción.

4. Especificación del puesto

Poseer título de Perito Agrónomo.

Requisitos de experiencia

Sólida experiencia mínimo de tres años, como Gerente de producción,
Administrador de campo, o en puestos similares.

Habilidades / Destrezas

Conocimiento de producción, Fito Sanidad, riego y fertilización, habilidad para
La toma de decisiones, manejo de sistemas de cómputo y sistema de distribución de planta.

5. Responsabilidad

Maquinaria / equipo
Maquinaria y herramientas que se utilizan en el proceso productivo, computadora

Relaciones con otros
Interna: con el área Administrativa, Comercialización y Financiera.

Información confidencial
Directa con la Gerencia Administrativa.

Dinero / valores
No tiene responsabilidad en manejo de dinero

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
Alta	Baja

7. Condiciones ambientales

Agradable, ambiente cómodo de trabajo.
8. Riesgos En la actitud y en la toma de decisiones equivocadas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango

1. Identificación del puesto

Nombre del puesto:	Gerente Financiero
Código del puesto:	Tres (3)
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Departamento Financiero
Le reporta a:	Gerente Administrativo
Le reportan:	Ninguno
Fecha de actualización y/o elaboración:	Febrero 2014

2. Propósito / objetivo del puesto

Lograr la optimización de los recursos financieros, así mismo, establecer de una manera eficiente la liquidez , rentabilidad y competitividad del comité.

3. Funciones del puesto

<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y controlar las estrategias financieras del comité.
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las tareas de contabilidad, tesorería, auditoría interna y análisis financiero.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar y mantener negociaciones con las entidades financieras y otros proveedores.
<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar los recursos económicos y financieros necesarios para conseguir los objetivos planteados.

<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir las inversiones del comité.
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y presentar a la Gerencia Administrativa los Estados de resultados.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la gestión de créditos.
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el costo del producto y su precio de venta.

4. Especificación del puesto

Título a Nivel Medio de Perito Contador.

Requisitos de experiencia

Experiencia mínima de cinco años en manejo contable de una empresa.

Habilidades / Destrezas

Flexibilidad en la toma de decisiones, destreza para la negociación , habilidad para obtención y análisis de información, capacidad de síntesis.
--

5. Responsabilidad

Maquinaria / equipo

Responsabilidad con los equipos de oficina, computadora, sumadora, impresora.

Relaciones con otros
Relación interna con el Depto. de Producción, Comercialización , Gerencia Administrativa, externa, con los bancos del sistema y proveedores.

Información confidencial
Directa con la Gerencia Administrativa

Dinero / valores
No maneja dinero.

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
Alta	Bajo

7. Condiciones ambientales

Condiciones de trabajo favorables, ambiente adecuado para su funcionamiento
8. Riesgos en la actitud y en la toma de decisiones equivocadas.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Municipio de San Carlos Sija, Departamento de Quetzaltenango

1. Identificación del puesto

Nombre del puesto:	Gerente de Comercialización
Código del puesto:	Cuatro (4)
Departamento, unidad o sección en donde se encuentra:	Departamento Comercial
Le reporta a:	Gerencia Administrativa
Le reportan:	Ninguno
Fecha de actualización y/o elaboración:	Febrero 2014

2. Propósito / objetivo del puesto

Posicionar el producto en nuevos mercados, optimizar el proceso de comercialización, de una forma eficaz, para lograr el crecimiento sostenible
de las ventas, a su vez establecer un producto que sea competitivo, rentable,
y que se adapte a las exigencias de los consumidores.

3. Funciones del puesto

<ul style="list-style-type: none"> • Definir los canales de comercialización de una forma eficaz para el beneficio del comité.
<ul style="list-style-type: none"> • Plantear estrategias de comercialización para posicionar el producto en el mercado.
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar reportes de ventas para presentar a la Gerencia Administrativa.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar proyecciones de ventas para coordinar su producción.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizar planes de mercadeo para incrementar las ventas y con ello generar mejores utilidades. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estrategias para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Investigar nuevos mercados para incursionar en ellos. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar presupuesto anual de gastos para el mercadeo y publicidad. |

4. Especificación del puesto

Título de Perito en Mercadotecnia y Publicidad.

Requisitos de experiencia

Experiencia comprobada de tres años en puesto similar, conocimiento en la
Implementación del proceso administrativo.

Habilidades / Destrezas

Ser creativo y proactivo, habilidad para negociar, manejo de paquetes de
Computación.

5. Responsabilidad

Maquinaria / equipo

Responsabilidad en el manejo de equipo de oficina como impresora , fax,
Fotocopiadora.

Relaciones con otros

Internos: Gerencia Administrativa, Depto. de Comercialización, Depto. de Financiero.
--

Externo: Clientes y Proveedores.

Información confidencial

Directa con la Gerencia Administrativa.

Dinero / valores

No tiene responsabilidad de dinero

6. Nivel de esfuerzo

Mental	Físico
Alta	Bajo

7. Condiciones ambientales

Condiciones de trabajo favorables, ambiente adecuado para su funcionamiento

8. Riesgos en la actitud y en la toma de decisiones equivocadas.

ANEXO 2

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO “COMITÉ GUATEMALTECO LA CEBOLLITA”

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO “COMITÉ GUATEMALTECO LA CEBOLLITA”

Tiene como objetivo determinar las condiciones de forma técnica, eficiente y armónica para el óptimo desarrollo laboral.

El presente reglamento, entra en vigencia a partir de su revisión y aprobación por parte de la Asamblea General, Junta Directiva y la Administración.

CAPITULO I

CONDICIONES DE ADMISION

ARTICULO 1. El aspirante que tenga 18 años de edad puede optar por su propia voluntad a formar parte del comité, debe hacer la solicitud por escrito para su registro como aspirante y acompañar los siguientes documentos:

- a) Hoja de Vida.
- b) DPI, o Cédula de Vecindad según sea el caso.
- c) Tres cartas de recomendación.

CAPITULO II

OBLIGACIONES PARA EL PERSONAL INTERNO

ARTICULO 2. Las horas de entrada y salida de los trabajadores, son los que a continuación se expresan:

1. Los días laborales serán de lunes a Sábado
2. La hora de entrada de lunes a viernes será a las 8:00 am. La hora de salida es a las 5:00 p.m.

3. La hora de entrada el día sábado será de 8:00 a.m. y la hora de salida 12:00 p.m.
4. La hora de almuerzo será de 12:00 a 13:00 hrs
5. Se tendrá veinte minutos de refacción a las 10:00 a.m. de lunes a sábado.

ARTICULO 3. Emplear con responsabilidad los instrumentos de trabajo

ARTICULO 4. Fomentar un ambiente de trabajo agradable, trabajar principalmente como un equipo de trabajo.

ARTICULO 5. Presentarse a trabajar con vestimenta adecuada.

ARTICULO 6. Atender con respeto y amabilidad a los clientes internos y externos del comité, así como, conservar limpio el lugar de trabajo.

ARTICULO 7. Alertar de inmediato al jefe superior, al saber que existe algún desperfecto con el mobiliario y equipo del Comité.

CAPITULO III

PROHIBICIONES PARA EL PERSONAL INTERNO

ARTICULO 8. Es importante que se tomen en cuenta las siguientes prohibiciones, dirigidas al personal interno:

1. Retirarse de las instalaciones sin permiso del jefe inmediato en horario laboral.
2. Prohibido ingerir bebidas alcohólicas dentro del comité.
3. No presentarse a trabajar sin causa justificada.

4. Presentarse a trabajar en estado de embriaguez o influencia de droga.
5. Quitarle el tiempo a sus compañeros de trabajo.
6. Perder el tiempo realizando funciones no asignadas a su puesto de trabajo.
7. Realizar impresiones de documentos personales.
8. Llevar armas de cualquier clase dentro del lugar de trabajo.
9. Producir daño intencional a los bienes del comité.
10. Utilizar las herramientas suministradas por el comité para objeto ajeno a la misma.
11. Disuadir que se cumpla las medidas de seguridad en las operaciones y procesos de trabajo.

CAPITULO IV

OBLIGACIONES DEL COMITÉ

ARTICULO 9. Se deben tomar en cuenta las siguientes obligaciones para tener un equilibrio entre el personal y el comité:

1. Todo el personal debe estar inscrito en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
2. Brindar las condiciones de trabajo adecuadas para que el colaborador desempeñe sus funciones de una manera eficiente.
3. Proporcionar las herramientas necesarias de trabajo a los colaboradores.
4. Tener los servicios básicos, como agua potable, sanitario entre otros, a la disposición de los colaboradores en buen estado.

CAPITULO V
PROHIBICIONES DEL COMITÉ

ARTICULO 10. Es importante mencionar las siguientes prohibiciones del comité:

1. Negar el pago de salario mínimo a los colaboradores establecido por la Ley de Guatemala.
2. Establecer favoritismo y crear un ambiente irreconciliable de trabajo con los colaboradores.
3. Exigir cualquier clase de compensación por parte de los colaboradores con el fin de obtener un beneficio personal, que a su vez perjudique el comité.

ANEXO 3

CONSUMO PER CÁPITA

**“CALCULO REALIZADO POR LA NUTRICIONISTA
LICDA. MABEL MONTENEGRO”**

Guatemala, febrero 2 del 2,013.

A QUIEN INTERESE:

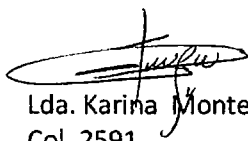
Por este medio hago constar que: según cálculos matemáticos, estadísticos y analíticos se determinó el consumo per cápita de la cebolla, en Guatemala.

El consumo por habitante de cebolla fue determinado en base a la fórmula: **Producción más importaciones menos exportaciones, dividido la población.** Para el análisis, se tomaron en cuenta los siguientes documentos: Hoja de balance de Alimentos de Guatemala proporcionado por el INE (2,005), Análisis de la situación Alimentaria en Guatemala de María Teresa Menchu y Humberto Méndez(2,011), Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos proporcionado por SEGEPLAN (1,991), Guías Alimentarias de Guatemala recomendada por el INCAP.

La conclusión es que una persona consume 10,600 gramos por año, o 23 libras de cebolla anuales (tomando en cuenta que una libra tiene 460 gramos), equivalente a 0.23 quintales o consumo per cápita.

Y para los usos que al interesado convengan, extendiendo la presente.

Atentamente,



Lda. Karina Montenegro
Col. 2591

Lda. Mabel Montenegro
Nutricionista
Colegiada No. 2591