

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

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

ANA MARÍA VÁSQUEZ CAR

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2008

2008

(c)

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

CONCEPCIÓN-VOLUMEN 10

2-60-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director
del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas
por

ANA MARÍA VÁSQUEZ CAR

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2008

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 12 de junio de 2008, según Acta No. 13-2008 Punto SEXTO, inciso 6.5, subinciso 6.5.68 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 CEBOLLA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA", municipio de Concepción, departamento de Sololá.

Presentó

ANA MARIA VASQUEZ CAR

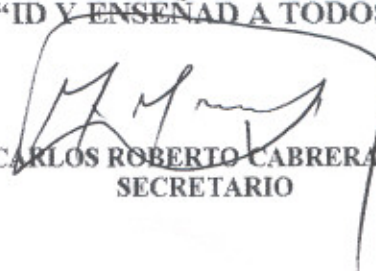
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por haberme permitido vivir este día tan especial, por darme grandes regalos como lo son el entendimiento y la razón y por guiar mis pasos para alcanzar las metas que me he propuesto.
- A MIS PADRES: María Antonia Car y Rufino Vásquez por su amor, bendiciones, sabios consejos, apoyo incondicional, por esas noches de desvelo y espera, por esos sacrificios para sacarme adelante en mis estudios y en muchos aspectos de la vida, a ellos: Mi eterno agradecimiento y amor incondicional.
- A MI HERMANO: Rufino Vásquez por estar siempre conmigo en todos esos momentos de alegría y de tristezas, por su gran cariño, por su apoyo y cuidados, por esas noches en vela junto a mí, a él por ser mi luz en el camino, todo mi cariño y gratitud.
- A MI PADRINO DE GRADUACIÓN Dr. Jorge Antillón-Matta por sus sabios consejos, apoyo y cariño. A él todo mi respeto, admiración, cariño y gratitud.
- A MIS JEFES: MSc María Luisa de Boehm, Lic. Roberto Moreno y Licda. María Cristina Chocano por su apoyo y palabras de ánimo para culminar esta etapa de vida con éxito. A ellos mi más profundo agradecimiento, respeto y cariño.
- A MIS AMIGOS Y AMIGAS: Presentes y ausentes por estar conmigo en momentos felices y en momentos difíciles siempre dándome su cariño y consejos. A ellos todo mi cariño y gratitud.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos del municipio de Concepción 1
1.1.2	Localización geográfica 3
1.1.3	Extensión territorial 3
1.1.4	Clima 3
1.1.5	Orografía 4
1.1.6	Cultura y deportes 4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA 5
1.2.1	División política 6
1.2.2	División administrativa 7
1.3	RECURSOS NATURALES 8
1.3.1	Bosques 8
1.3.2	Masa boscosa 8
1.3.3	Flora 8
1.3.4	Fauna 9
1.3.5	Agua 9
1.3.6	Suelos 11
1.4	POBLACIÓN 11
1.4.1	Por edad 11
1.4.2	Por sexo 12
1.4.3	Por área urbana y rural 13
1.4.4	Indígena y no indígena 13
1.4.5	Grupo étnico 14
1.4.6	Población económicamente activa 14

1.4.6.1	Rama de actividad económica	16
1.4.7	Migración	17
1.4.8	Vivienda	17
1.4.9	Empleo, sub-empleo	19
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.5.1	Tenencia de la tierra	20
1.5.1.1	Propia	20
1.5.1.2	Arrendada	21
1.5.2	Concentración	22
1.5.3	Uso de la tierra	22
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.6.1	Salud	23
1.6.1.1	Morbilidad	24
1.6.2	Educación	24
1.6.3	Agua	25
1.6.4	Drenajes	25
1.6.5	Letrinas	26
1.6.5.1	Sistema de tratamiento de aguas servidas	26
1.6.6	Extracción de basura	27
1.6.6.1	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	27
1.6.7	Cementerios	27
1.6.8	Energía eléctrica	27
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.7.1	Sistemas de miniriego	28
1.7.2	Comunicaciones	28
1.7.2.1	Telefonía	29
1.7.2.2	Televisión	29
1.7.2.3	Radio	29
1.7.3	Parque	30

1.7.4	Periódicos	30
1.7.5	Alumbrado público	30
1.7.6	Transporte	30
1.7.7	Correo	31
1.7.8	Salón de usos múltiples	31
1.7.9	Farmacias	31
1.7.10	Vías de acceso	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.8.1	Organizaciones sociales	33
1.8.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)	33
1.8.2.1	Comités Educativos	33
1.8.2.2	Organizaciones Religiosas	34
1.8.3	Organizaciones productivas	34
1.8.3.1	Asociaciones varias	34
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9.1	Instituciones gubernamentales	36
1.9.1.1	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	36
1.9.1.2	Fondo Nacional para la Paz	36
1.9.1.3	Fondo de inversión social	36
1.9.1.4	Policía Nacional Civil	37
1.9.1.5	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	37
1.9.2	Instituciones no gubernamentales	37
1.9.3	Organizaciones internacionales	38
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.10.1	Principales productos que exporta el Municipio	38
1.10.2	Principales productos que importa el Municipio	39
1.10.3	Flujo financiero	39
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	42
2.1.1	Descripción genérica	42
2.1.2	Variedades	43
2.1.3	Características y uso del producto	44
2.1.3.1	Características	44
2.1.3.2	Usos	45
2.2	PRODUCCIÓN	45
2.2.1	Proceso de producción	46
2.2.2	Volumen, valor y superficie de la producción	48
2.2.3	Destino de la producción	48
2.3	NIVEL TECNOLÓGICO	49
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	49
2.4.1	Estado de resultados	51
2.4.2	Rentabilidad	53
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	54
2.6	COMERCIALIZACIÓN	55
2.6.1	Proceso de comercialización	55
2.6.2	Análisis de comercialización	57
2.6.2.1	Análisis institucional	57
2.6.2.2	Análisis funcional	58
2.6.2.3	Análisis estructural	61
2.6.3	Operaciones de comercialización	61
2.6.3.1	Canales de comercialización	62
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	64
2.7	ORGANIZACIÓN	66
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	69
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	69

2.10	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	70
2.10.1	Estructura organizacional	70
2.10.2	Diseño organizacional	70
2.10.3	Sistema de organización	71

CAPÍTULO III

PROYECTO PRODUCCIÓN DE LECHUGA

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	72
3.2	JUSTIFICACIÓN	72
3.3	OBJETIVOS	73
3.3.1	Objetivo general	73
3.3.2	Objetivos específicos	73
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	74
3.4.1	Mercado objetivo	74
3.4.2	Identificación y uso del producto	74
3.4.3	Oferta	75
3.4.4	Demanda	77
3.4.5	Análisis de precios	83
3.4.6	COMERCIALIZACIÓN	84
3.4.6.1	Proceso de comercialización	85
3.4.6.1.1	Concentración	85
3.4.6.1.2	Equilibrio	85
3.4.6.1.3	Dispersión	85
3.4.6.2	Etapas de la comercialización	85
3.4.6.2.1	Institucional	86
3.4.6.2.2	Funcional	87
3.4.6.2.3	Estructural	89
3.4.6.3	Operaciones de comercialización	90
3.4.6.3.1	Canales de comercialización	90
3.4.6.3.2	Márgenes de comercialización	92

3.4.6.4	Factores de diferenciación	93
3.4.6.4.1	Tiempo	94
3.4.6.4.2	Lugar	94
3.4.6.4.3	Calidad	94
3.5.	ESTUDIO TÉCNICO	94
3.5.1	Localización	94
3.5.1.1	Macrolocalización	95
3.5.1.2	Microlocalización	95
3.5.2	Tamaño	95
3.5.3	Duración	95
3.5.4	Nivel tecnológico	96
3.5.5	Proceso de producción	96
3.5.6	Recursos	98
3.5.7	Volumen de producción y venta	100
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	100
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	101
3.7.1	Inversión fija	101
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	102
3.7.3	Inversión total	105
3.7.4	Costo de producción	106
3.7.5	Plan de financiamiento	111
3.7.5.1	Fuentes internas	112
3.7.5.2	Fuentes externas	112
3.7.5.3	Estado de resultados	113
3.7.5.4	Estado de situación financiera	115
3.7.5.5	Presupuesto de caja	117
3.7.6	Evaluación financiera	119
3.7.6.1	Punto de equilibrio	119
3.7.6.2	Porcentaje margen de seguridad	120

3.7.6.3	Gráfica de punto de equilibrio	121
3.7.6.4	Herramientas complejas	122
3.7.6.5	Flujo neto de fondos –FNF-	122
3.7.6.6	Valor actual neto –VAN-	123
3.7.6.7	Relación beneficio costo –RBC-	124
3.7.6.8	Tasa interna de retorno –TIR-	125
3.7.6.9	Período de recuperación de la inversión	127
3.7.6.10	Impacto social	129

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

4.1	Tipo de organización	130
4.2	Justificación de la organización	130
4.3	Localización	130
4.4.	Denominación	131
4.5	Marco jurídico	131
4.6.	Objetivos	132
4.6.1	General	132
4.6.2	Específicos	133
4.7	Estructura organizacional	133
4.7.1	Diseño organizacional	133
4.7.2	Funciones de la organización	134
4.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	135
4.7.4	Recursos necesarios	139
4.7.4.1	Humanos	139
4.7.4.2	Físicos	139
4.7.4.3	Financieros	140
4.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	140
4.8.1	Planeación	140

4.8.2	Organización	142
4.8.3	Integración	142
4.8.4	Dirección	143
4.8.5	Control	143
4.8.6	Proyección de la organización	144
4.8.6.1	Social	144
4.8.6.2	Económico	144
4.8.6.3	Cultural	144
CONCLUSIONES		145
RECOMENDACIONES		146
ANEXOS		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Contenido	Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Población por edad y género, Año: 2006.	12
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la población por género y área urbana y rural, Años: 1994-2002-2006	13
3	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Población económicamente activa por edad, Año: 2006	15
4	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, comparación de la población económicamente activa e inactiva por género, Años: 2002-2006	15
5	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Rama de actividad económica, Año: 2006	16
6	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la tenencia de vivienda, Años: 2002-2006	18
7	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de tenencia de la tierra, Años: 2003-2006	21
8	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparativo de servicios básicos, Años: 1994, 2002 y 2006	23
9	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Principales causas de morbilidad, Años: 2003-2004-2006	24
10	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Destino de la producción de cebolla, Año: 2006	41
11	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Actividades productivas, Año: 2006	48
12	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Estado de costo directo de producción, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, (Cifras en quetzales)	50
13	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Estado de Resultados, del 1 de enero al 31 de diciembre Año: 2006, (Cifras en quetzales)	52

14	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Márgenes de comercialización, Nivel tecnológico III, Año: 2006, (Cifras en quetzales)	64
15	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Márgenes de comercialización, Nivel tecnológico III, Año: 2006, (Cifras en quetzales)	65
16	República de Guatemala, Oferta total histórica de lechuga, Período:2001-2005 (Cifras en quintales)	76
17	República de Guatemala, Oferta proyectada de lechuga, Período 2006-2010 (Cifras en quintales)	77
18	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de lechuga, Período 2001-2005 (Cifras en quintales)	78
19	República de Guatemala, Consumo aparente proyectado de lechuga, Período 2006-2010 (Cifras en quintales)	79
20	República de Guatemala, Demanda potencial histórica de lechuga, Período 2001-2005 (Cifras en quintales)	80
21	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada de lechuga, Período 2006-2010 (Cifras en quintales)	81
22	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica de lechuga, Período 2001-2005 (Cifras en quintales)	82
23	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de lechuga, Período 2006-2010 (Cifras en quintales)	82
24	República de Guatemala, Precios de lechuga salinas. Año: 2006. (En quetzales por caja)	84
25	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Márgenes de comercialización, Año: 2006 (Cifras por caja)	93
26	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Mobiliario y equipo agrícola, Año: 2006	99
27	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá Proyecto: Producción de lechuga, Volumen de producción y venta, Año: 2006	100

28	Municipio de Concepción, Departamento de Solola, Proyecto: Producción de lechuga, Inversión fija, Año: 2006,	111
29	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Inversión en capital de trabajo, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	113
30	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Inversión total, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	114
31	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Hoja técnica del costo directo de producción, Caja de 30 libras, Año: 2006.	115
32	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Estado de costo de producción, Dos manzanas, tres cosechas, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	117
33	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Estado de costo directo de producción proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006. (Cifras en quetzales)	119
34	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Plan de financiamiento, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	120
35	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Plan de amortización del préstamo, Año: 2006, (Cifras en quetzales)	122
36	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006. (Cifras en quetzales)	123
37	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006. (Cifras en quetzales)	125
38	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá Proyecto: producción de lechuga, Presupuesto de caja proyectado, al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	127

39	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá Proyecto: producción de lechuga, Flujo neto de fondos -FNF-, al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006. (Cifras en quetzales)	132
40	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Valor actual neto -VAN-, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	133
41	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Relación beneficio costo -RBC- , Año: 2006. (Cifras en quetzales)	134
42	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Tasa interna de retorno -TIR- , Año: 2006. (Cifras en quetzales)	135
43	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Período de recuperación de la Inversión, Año: 2006. (Cifras en quetzales)	137

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Contenido	Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Produccion de cebolla, Microfincas, Flujograma del proceso productivo, Año: 2006	46 y 47
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Produccion de cebolla, Microfincas-Nivel tecnológico III, Canales de comercialización, Año 2006	62
3	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Produccion de cebolla, Fincas subfamiliares-Nivel tecnológico III, Canales de comercialización, Año 2006	63
4	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Microfincas-Nivel tecnológico III, Estructura organizacional, Año 2006	68
5	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Fincas subfamiliares-Nivel tecnológico III, Estructura organizacional, Año 2006	68
6	Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá, Propuesta de estructura organizacional, Comité de productores de cebolla de Concepción, Año: 2006	71
7	Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Canal de comercialización propuesto, Año: 2006	91
8	Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá, Proyecto: Produccion de lechuga, Flujograma del proceso productivo, Año: 2006	97
9	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, punto de equilibrio, Año: 2006	121
10	Municipio de Concepción Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de Lechuga, Propuesta de Estructura organizacional, Comité de Productores de Lechuga de Concepción, Año 2006.	134

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Contenido	Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, División política, Año: 2006	6
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Sectores de la Cabecera Municipal, Año: 2006	7

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas estableció el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- el cual permite que los estudiantes que lo realizan se involucren directamente con la realidad social del País. Esta actividad se desarrolla en varias etapas, en las cuales se ponen de manifiesto los conocimientos adquiridos durante la formación universitaria, para luego hacerse merecedor del Grado Académico de Licenciado en Administración de Empresas que otorga esta Casa de Estudios.

El presente documento está orientado al estudio y al análisis de la organización empresarial (producción de cebolla) y el proyecto de inversión (producción de lechuga) en el municipio de Concepción, departamento de Sololá durante el primer semestre del año 2006.

La metodología que se utilizó en el proceso del EPS está conformada por diferentes fases, tales como: seminarios de preparación general y específica, visita preliminar al municipio de Concepción, elaboración de los diferentes instrumentos de investigación, trabajo de campo, tabulación, análisis e interpretación de datos y por último, la elaboración del informe colectivo e individual.

Este documento consta de cuatro capítulos y se describen de la siguiente manera:

Capítulo I: Se plantea la situación socioeconómica del municipio de Concepción, los recursos naturales con los que cuenta, la estructura agraria, la infraestructura productiva y las organizaciones sociales que se encuentran en el lugar.

Capítulo II: Se analiza de forma descriptiva la situación del cultivo de la cebolla en el Municipio, se señalan los niveles tecnológicos que se utilizan, el proceso de comercialización actual, el tipo de organización que tienen los productores y el nivel de generación de empleo.

Capítulo III: En base al resultado del análisis realizado a las potencialidades productivas que se encontraron en el Municipio, se desarrolló el proyecto de inversión denominado Producción de Lechuga en el municipio de Concepción, para lo cual se hizo un estudio técnico, un estudio de mercado, un estudio financiero y un estudio administrativo legal, todo con el fin de buscar mecanismos para mejorar los ingresos de los habitantes del Municipio.

Capítulo IV: Se realizó una propuesta para la constitución de un Comité cuyo objetivo es la comercialización de la producción de lechuga del Municipio.

En la parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones las cuales son fruto de los estudios realizados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El propósito del presente capítulo es dar a conocer los aspectos relevantes del municipio de Concepción, lo cual es importante, en virtud de que permite interpretar la realidad socioeconómica del lugar. Éste contempla el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero; y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a las características que identifican al departamento de Sololá dentro del contexto regional y departamental, así como los principales aspectos del Municipio, entre ellas se incluyen datos históricos, culturales, localización geográfica y extensión territorial.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio de Concepción

Su denominación geográfica oficial es Concepción, en algunos documentos aparece el nombre de la cabecera como Concepción Quechelaj, o como Concepción Paquixalá, cuyo vocablo viene de las voces Quixalá que en kaqchiquel significa río de espinas y donde nace el río Panajachel. Se trata de un pueblo de origen precolombino, que en la época hispánica se llamaba Nuestra Señora de La Concepción. No se ha podido localizar documento alguno en donde figure la fecha real en la cual se erigió en Municipio. En los datos estadísticos del año 1892 ya aparece con ésta categoría.

La primera mención documental que se conoce de Concepción es la del cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, quien en su obra “Recordación Florida” (1690), señala que Concepción Paquixalá era un pueblo de 1,200 habitantes pertenecientes a Panajachel.

En otra relación de la alcaldía mayor de Atitlán, escrita en 1749, se le menciona con el nombre de Nuestra Señora de Concepción y en unos escritos redactados más tarde en 1765, es citado como Nuestra Señora de la Concepción Pajixolá, pueblo que se le conocía por su prosperidad, debido a la actividad de sus habitantes en la cría de ovejas y carneros. En la crónica del arzobispo Pedro Cortés y Larraz, relataba su visita pastoral realizada entre 1768 y 1770 en la cual le cita como la Concepción Kixalá, pueblo anexo de la parroquia de San Francisco que contaba con 482 habitantes.

Durante el período colonial Concepción perteneció primero al corregimiento de Tecpán Atitlán, que a partir de 1730 se convirtió junto al corregimiento de Atitlán, en la Alcaldía Mayor de Sololá en 1872 al ser creado el departamento del Quiché, Concepción Sololá.

El desarrollo de Concepción tuvo impulso en 1938, al inaugurarse el camino que conduce de Sololá hacia el Municipio. La primera escuela primaria fue inaugurada en 1946 con 60 alumnos y con dos aulas. En 1999 funcionaba dicha escuela con 300 alumnos y ocho aulas en las cuales se impartía desde preparatoria hasta sexto grado primaria. Para el año 2006 contaba con 536 estudiantes y con un área nueva en construcción la cual consta de dos niveles y seis salones de clase.

En 1980 se introdujo el agua entubada a la Cabecera Municipal con lo que se benefició inicialmente a unas 30 familias para luego en 1994 realizar la

ampliación del servicio y beneficiar a toda la población. En 1984 se introduce la energía eléctrica que lleva beneficio a unas 120 familias.

1.1.2 Localización geográfica

El municipio de Concepción del departamento de Sololá se encuentra ubicado en la parte nor-occidental de la república de Guatemala, a 146 kilómetros de la Ciudad Capital y a seis kilómetros de la Cabecera Departamental, la carretera Interamericana es la ruta para acceder a este Municipio, en el kilómetro 140 se ubica la Cabecera Departamental, si se parte de ésta hacia el norte se encuentra la carretera asfaltada, la cual no cuenta con nomenclatura, que conduzca a dicho Municipio y posee las siguientes colindancias: al norte y este con Chichicastenango, al sur con San Andrés Semetabaj y al oeste con Panajachel y Sololá (Cabecera).

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial es de 40 kilómetros cuadrados, correspondiente al 3% del total del departamento de Sololá, entre los 19 municipios que lo conforman. Concepción se sitúa en el noveno lugar respecto a los demás Municipios en cuanto a su extensión territorial, las coordenadas son las siguientes: Altitud 2,070 metros sobre el nivel del mar, latitud 14° 47'05" y longitud 1° 47'48".

1.1.4 Clima

La temperatura del Municipio se mantuvo constante en los últimos años, con una máxima de 20 grados centígrados y una mínima de 8.5 grados centígrados, los meses más calurosos son marzo, abril y mayo y los más fríos diciembre, enero y febrero.

“La unidad bioclimática de los suelos posee las siguientes características: Altitud 2,400 a 2,800 metros sobre el nivel del mar. El total de días lluviosos se

mantiene en un promedio anual de 150; la precipitación pluvial anual es de 1,500 a 2,000 milímetros; y presenta un promedio de humedad del 78%”.¹

1.1.5 Orografía

Dentro de los accidentes geográficos existen 11 montañas, profundas quebradas y llanuras que son de fácil acceso, las cuales están cubiertas de mediana vegetación y brindan una fisonomía propia del lugar.

1.1.6 Cultura y deportes

En la Cabecera Municipal se tienen una cancha para la práctica de fútbol, una para básquetbol y una para fútbol sala, las mismas están abiertas al público en general sin ningún costo. Hasta el año 2006 no existe ningún equipo deportivo que represente al Municipio en alguna de las categorías que componen la Liga Nacional de Fútbol, solamente hay equipos a nivel primario organizados por la Supervisión Educativa del Departamento, así como campeonatos fugaces de fútbol a nivel de municipalidades que se organizaron en los últimos años específicamente en los años 2002 al 2004. Con la nueva administración municipal a cargo de una persona del Ministerio de Cultura y Deportes se realizaron nuevos campeonatos de fútbol con la participación de la población del Municipio, así como de comunidades aledañas.

En el aspecto cultural se tienen costumbres antiguas indígenas tal es el caso de la jerarquía de las personas mayores en la comunidad, se cree que los seres humanos son más sabios en la medida que envejecen, es por eso que se acostumbra que el saludo sea besar la mano de la persona mayor en señal de respeto y admiración.

¹ Instituto de Estudios y Capacitación Cívica, Diccionario Municipal de Guatemala, Textos Fundamentales, Tercera Edición 2001 y Cuarta Edición 2002; pp. 216.

La fiesta titular se celebra del cuatro al nueve de diciembre, el día más importante es el ocho en el cual se conmemora la Purísima Concepción de la Virgen María. El pueblo de Concepción se extiende en una hondonada conocida por la población indígena con el nombre de Quixalá, que significa río con espinas, debido a la corriente de agua que nace en el Municipio y que más adelante se conoce como río Panajachel.

El domingo de resurrección se elige a la JEB'EL COTZ'IJ, que significa BELLA FLOR, acompañada de marimba y la quema de incienso, según cultura de los ancestros de los pobladores.

En el municipio de Concepción las tradiciones y costumbres están tan arraigadas a la población y son muy respetadas por ésta y una de sus prohibiciones es destruir suelos agrícolas.

Entre las creencias de los habitantes se encuentran las siguientes: la curación por medio de plantas naturales, la brujería en la cual es importante destacar la creencia hacia San Simón (Mashimón), los sacrificios de animales para buenas cosechas, la quema de incienso para retirar malos espíritus, encender candelas para los santos, pedir la mano de una novia, bañarse en un temascal o baño de vapor, llevar a cabo la unión de hecho y contratar los servicios de comadronas para la atención de partos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Es la variable que permite el análisis de los cambios que suceden en la división política y en la función administrativa del Municipio.

1.2.1 División política

La división política del Municipio en el año 2006 consta de un pueblo que es la Cabecera, una aldea llamada Patzutzún, un cantón que lleva el nombre de Chuisolís y tres caseríos Chuitziyut, Panucá y Pujujilito, como se describe en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
División política
Año: 2006

Nombre del lugar	Categoría	Número de habitantes	Distancia a la Cabecera Departamental (en kilómetros)
Concepción	Pueblo	2,588	7.5
Chuisolís	Cantón	752	38*
Chuitziyutz	Caserío	51	40*
Panucá	Caserío	94	37*
Patzutzún	Aldea	583	40*
Pujujilito	Caserío	88	33*

*Distancia a través de la vía Sololá Los Encuentros

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En 2006 se advierten nuevos cambios, se consolida Chuisolís como cantón que era parte de Patzutzún y se separa, además Chuitziyutz se convierte en caserío.

Así mismo la Cabecera Municipal está organizada en distintos sectores y se describen a continuación:

Tabla 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Sectores de la Cabecera Municipal
Año: 2006

No.	Nombre	No.	Nombre
1	Sector Centro	13	Sector Los Tos
2	Sector Chotiox	14	Sector Paxicon
3	Sector Chuicampaner	15	Sector Los Sotoy
4	Sector San Francisco	16	Sector Tzanjay
5	Sector Xecruz	17	Sector Xecalvario
6	Sector Xesiguan Tzanjuyu	18	Sector Xejuyu
7	Sector Chenol	19	Sector Lopic
8	Sector Chuicumes I	20	Sector Xesiguan III
9	Sector Chuicumes II	21	Sector Xesiguan I
10	Sector Chuinimayá I	22	Sector la Cumbre
11	Sector Chuinimayá II	23	Sector Pasiguan
12	Sector Chusequec		

Fuente: Datos Históricos del Municipio de Concepción e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Se puede observar que el pueblo de Concepción se compone de 23 sectores en el año 2006 éstos han sufrido pocas variaciones desde 1994 ya que los únicos cambios han sido los de la adhesión de los caseríos La Cumbre, Chuichabaj y Pachicoj, éstos últimos perdieron su nombre y en el año 2006 se convirtieron en parte de los sectores Paxicon y Chuinimayá respectivamente.

1.2.2 División administrativa

La Municipalidad de Concepción es administrada por la corporación municipal, presidida por el alcalde y está compuesta por dos síndicos titulares y un suplente; cuatro concejales titulares y un suplente.

Así también, existe un secretario municipal que a su vez es el registrador civil del cual dependen dos oficiales que lo apoyan. Un tesorero municipal con dos oficiales que le ayudan en las tareas. Además la municipalidad posee un técnico en planificación.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y transformarlas en otras que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades”.²

Los recursos naturales del Municipio se integran con bosques, flora, fauna, ríos, suelos y toda la riqueza natural susceptible de utilizarse.

1.3.1 Bosques

El municipio de Concepción utiliza el territorio principalmente para la actividad agrícola y una proporción de éste es dedicada a la actividad boscosa, la cual se realiza en laderas muy pronunciadas por ello es casi imposible su explotación agrícola.

1.3.2 Masa boscosa

La masa boscosa del Municipio está constituida en su mayoría por pino, roble, ciprés, gravilea y encino; se encuentra ubicada principalmente en las cordilleras y laderas de las montañas. Entre las clases de pino destacadas están pino candelillo y triste llamo o aliso.

1.3.3 Flora

La flora del Municipio se conforma por varias clases de orquídeas silvestres, las cuales se encuentran en peligro de extinción. Otras especies representativas

² Gabriel Alfredo Piloña Ortiz, Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 3ª. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. pág. 32.

del lugar son la pata de gallo, gallitos, musgo blanco y musgo verde; además de algunas variedades de pasto suave.

1.3.4 Fauna

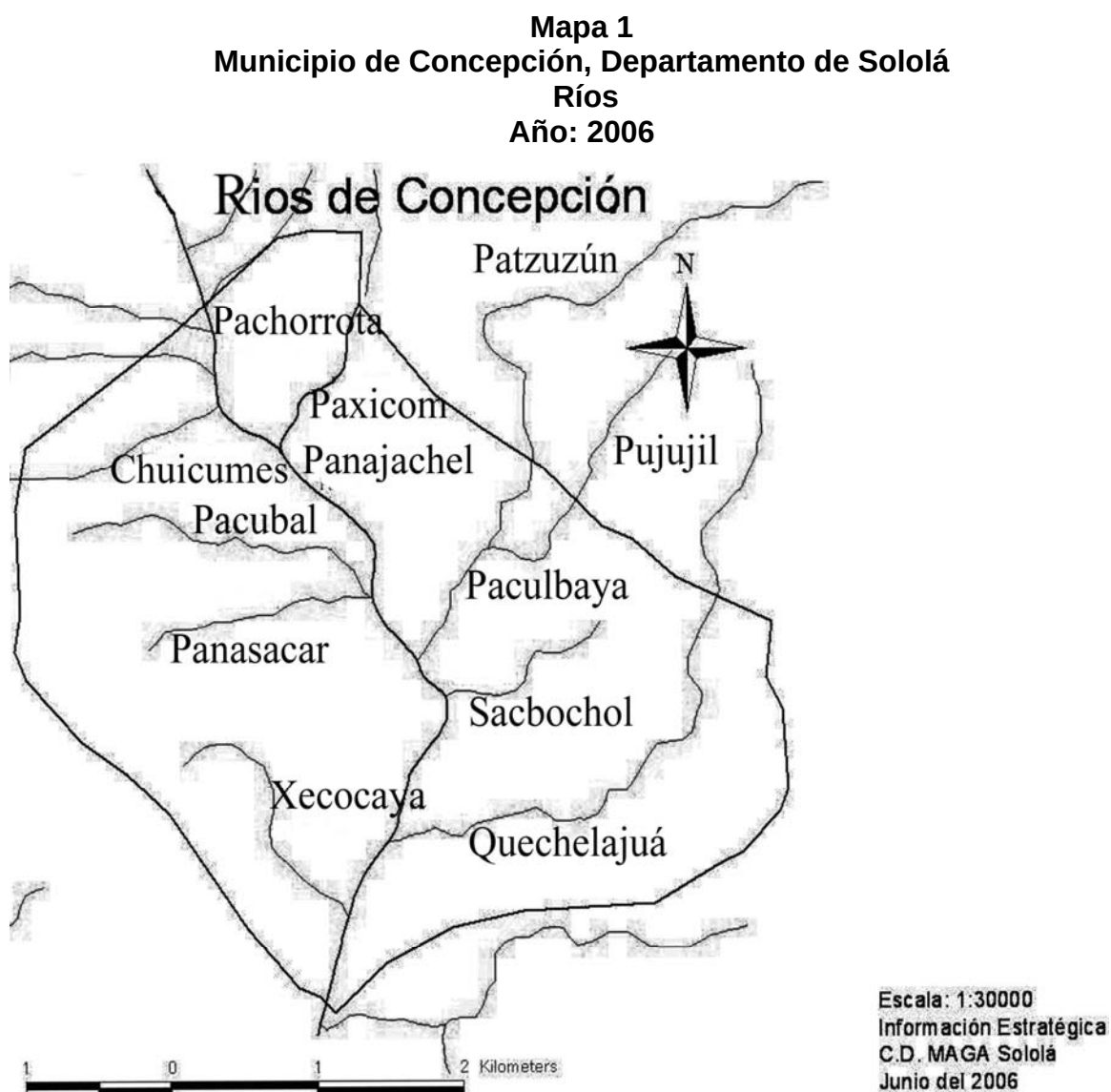
La fauna del Municipio está integrada por aves tales como palomas, torcazas, guiras, cuervos, golondrinas, pájaro carpintero, gavilanes, canarios, sanates, curruchiches, guardabarrancos, gorriones, búhos, lechuzas y quetzalillos. Otra orden de animales que habita la región es la de roedores, entre los cuales están los conejos de monte, liebres, ardillas grises, tepezcuintles, taltuzas, ratones, puercoespines, gatos de monte, mapaches, zorrillos, comadreas, murciélagos, armadillos y tacuazines. Entre los herbívoros están los ciervos y los venados cola blanca y entre los carnívoros están el tigrillo, la pantera y el coyote según información proporcionada por la Municipalidad de Concepción y la Coordinación Departamental de Sololá.

1.3.5 Agua

Por la ubicación geográfica del municipio de Concepción, se encuentra rodeado de ríos y riachuelos, lo cual hace posible que tenga múltiples nacimientos de agua y dan origen a diversas vertientes los cuales alimentan principalmente al río Panajachel.

Los ríos del Municipio son los siguientes: Chiquiachen, Chuicumés, Pacubal, Pacubalya, Pachorrota, Panajachel, Panasacar, Patzuzún, Paxicom, Pujujil, Quechelajuá, Sacbochol y Xecocaya. De los ríos mencionados anteriormente los más importantes son: Río Pachorrotá que nace en el departamento de Quiché y pasa por el Cantón Chuisolís y los sectores de Chuicumes I, Chuicumes II y Chuinimayá II y desemboca en el río Panajachel éste abastece el sistema de miniriego instalado en dichos sectores de la Cabecera Municipal.

No existe un sistema de tratamiento de aguas que prevenga la contaminación de estos recursos. Se observa a simple vista que las fuentes están contaminadas, es necesario que se realice un estudio que mida con exactitud el grado de contaminación de los mismos. El siguiente mapa contempla los poblados y ríos del Municipio.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del documento de Información estratégica del departamento de Sololá del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

1.3.6 Suelos

Los suelos del municipio de Concepción están en la división de Altiplanicie Central, éstos consisten en una llanura fuertemente ondulada formada principalmente por ceniza volcánica pomácea, está completamente seccionada y se caracteriza por barrancos escarpados. El depósito de ceniza volcánica tiene más de 100 metros de espesor, los suelos patzité son los más extensos de la región. Es frecuente el desgaste físico y químico, tanto como los efectos secundarios que ocasionan estas frecuencias, entre las cuales se mencionan las erosiones y explosiones subterráneas.

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan en un espacio determinado con características homogéneas. Es el principal recurso con que cuenta toda sociedad. En el análisis de esta variable es necesario conocer aspectos cualitativos y cuantitativos para emitir un juicio sustentado de la realidad que lo rodea y de sus características principales tales como: edad, sexo, área urbana y rural, grupos étnicos y la religión que profesan; este conocimiento permite tomar decisiones en planificación económica, salud, educación, empleo, etc.

Para la presente investigación se realizó un censo que arrojó como resultado un total de población de 4,405 personas. Si se compara con el censo 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, esta cifra tuvo un crecimiento leve ya que en este censo la población total fue de 4,329. En 1994 la población total fue de 2,926, de ese año al 2002 si existe un mayor aumento.

1.4.1 Por edad

La estructura de la población refleja que el porcentaje más alto de habitantes se encuentra comprendido entre las edades de cero a 30 años, seguido por los habitantes mayores de 30 años, tal como se describe a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Población por edad y género
Año: 2006

Edad	Género		Total	Porcentaje
	Masculino	Femenino		
0-10	871	601	1,472	33.42
11-20	859	546	1,405	31.90
21-30	298	328	626	14.21
31-40	197	179	376	8.54
41-50	115	110	225	5.11
51-60	69	72	141	3.20
61-70	45	34	79	1.79
71-85	54	27	81	1.84
Total	2,508	1,897	4,405	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La información obtenida del cuadro anterior indica que la población del municipio de Concepción es joven porque la mayoría de habitantes es menor de 30 años. Un aspecto demográfico que se observa es el que se aplica a una sociedad subdesarrollada, ya que manifiesta una alta tasa de natalidad originada por la falta de acceso a programas de planificación familiar.

Otro aspecto que se determinó es que una cantidad considerable de niños y jóvenes trabajan y proporcionan ingresos a sus familias.

1.4.2 Por sexo

Del 100% de la población el 62% de los habitantes están en el área urbana, de los cuales 51% son hombres y el 49% son mujeres, el restante 38% pertenece al área rural, de los cuales el 51% son hombres y el 49% son mujeres.

1.4.3 Por área urbana y rural

Del total de la población que habita en el municipio de Concepción el 62% pertenece al área urbana y el 38% al área rural. En el siguiente cuadro se divide la población por género:

Cuadro 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación de la población por género y área urbana y rural
Años: 1994, 2002 y 2006

Género	Censo 1994		Censo 2002		Investigación año 2006	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Masculino	865	586	1,365	738	1,409	843
Femenino	864	611	1,437	789	1,339	814
Total	1,729	1,197	2,802	1,527	2,748	1,657

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación 1994, del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En la comparación de los censos 1994 y 2002 con la información obtenida en el 2006, se confirma que el área urbana sigue conformada por la mayoría de los habitantes del Municipio, porque en el año 1994 fue de 1,729, en el 2002 fue de 2,802 y en el año 2006 se estableció la cantidad de 2,032.

En el área rural la población aumentó levemente de 1,197 habitantes para el año 1994, en el 2002 de 1,527 y 1,657 según la investigación de campo realizada.

1.4.4 Indígena y no indígena

Según la investigación de campo realizada y los censos poblacionales de 1994 y 2002, es la población maya la que predomina en el Municipio, cabe mencionar que en 1994 habían cuatro personas no indígenas de un total de 2,926; quienes eran originarios de otro departamento y habitaban en Concepción porque

trabajaban como maestros de la escuela de la localidad, luego se fueron y dichas plazas fueron ocupadas por maestros originarios del Departamento. En el censo 2002 y en la investigación de campo realizada en el 2006, el 100% de los habitantes son indígenas.

1.4.5 Grupo étnico

Según información obtenida del departamento de Sololá, el municipio con mayor población indígena es Concepción que registra un índice del 100%, del cual el grupo étnico representativo es el cackchiquel. Esta característica de la población hace que se tenga un sentido de pertenencia a la comunidad y que la organización civil hasta cierto punto sea más fácil de realizarse. Sin embargo, todavía no se logra que se tenga un plan de desarrollo que pueda elevar el nivel de vida de la mayoría de la población.

Según los datos observados en los censos 1994 y 2002 y de acuerdo con la información obtenida en el año 2006, se confirma que es la población indígena la que predomina totalmente en el Municipio.

1.4.6 Población económicamente activa

En el caso del municipio de Concepción la edad del ingreso a la PEA es aproximadamente a los 10 años en el casco municipal y a los ocho años en el área rural, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 3
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Población económicamente activa por edad
Año: 2006

Rangos de edad	Género			
	Masculino	%	Femenino	%
De 7 años a 12 años	133	11.97	151	20.19
De 13 años a 18 años	261	23.49	156	20.86
De 19 años a 25 años	214	19.26	128	17.11
De 26 años a más	503	45.27	313	41.84
Total	1,111	100.00	748	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se determina que la mayoría de jóvenes del Municipio se introducen a la población económicamente activa en el rango de edad comprendido entre siete a 12 años; situación que sustenta la teoría que en economías menos desarrolladas el ingreso a la PEA por parte de los habitantes es a más temprana edad. El siguiente cuadro compara la PEA activa e inactiva por género en el Municipio.

Cuadro 4
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación de la población económicamente activa e inactiva por género
Años: 2002 - 2006

Género	Censo 2002		Investigación año 2006	
	Activa	Inactiva	Activa	Inactiva
Masculino	1,049	510	1,111	386
Femenino	233	1,433	748	640
Total	1,282	1,943	1,859	1,026

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según el cuadro anterior, existe un leve aumento en la población económicamente activa en el género masculino de 1,049 a 1,111. Es notorio observar un incremento en el género femenino de 233, según el censo de población y habitación 2002, a 748 según la investigación de campo realizada,

esto se debe principalmente por los bajos ingresos familiares, lo cual conlleva a la inserción del sector femenino a tareas productivas dentro del Municipio.

La población económicamente inactiva tiene un descenso en ambos géneros, esto a razón del aumento de la participación de la mujer dentro de las actividades productivas, que anteriormente pertenecían exclusivamente a los hombres.

1.4.6.1 Rama de actividad económica

Son las actividades a las que se dedican los seres humanos de las cuales obtienen los ingresos para satisfacer las necesidades básicas, en el municipio de Concepción las ramas de la actividad económica son las siguientes:

Cuadro 5
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Rama de actividad económica
Año: 2006

Actividad	Hogares	%
Agrícola	410	56
Industrial	0	0
Comerciante	71	9.65
Pecuario	6	0.82
Jornalero	108	14.67
Asalariado	99	13.45
Artisanal	33	4.48
Profesional	2	0.27
Otros	7	0.95
Total	736	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro muestra que la principal actividad económica en el Municipio es la agrícola con 56%, seguido de la actividad que realizan los jornaleros con el 15% y los asalariados con el 13%, en cuarto lugar los comerciantes con el 10%. Se

puede deducir que por ser la actividad agrícola la principal, las otras son complementarias, debido a que los jornaleros son dependientes de la primera y los asalariados al no insertarse en alguna de las principales buscan empleo fuera del Municipio para proporcionar al mismo una fuente de ingreso complementaria; por último y se considera la actividad comercial, la cual es proveedora de suministros para las actividades principales.

De lo anterior se desprende la importancia del estudio de la actividad agrícola dentro del Municipio, por ser ésta donde giran todos los aspectos de la vida de los habitantes del municipio de Concepción.

1.4.7 Migración

Los datos de la migración en el Municipio reflejan que más personas egresan de las que ingresan por diversas razones, una de ellas es que las familias migran en la época de septiembre a diciembre hacia la costa sur para el corte de café y caña de azúcar. Otro factor que provoca movimiento migratorio es la existencia de familias que perdieron sus terrenos a razón de la Tormenta Stán, se han dedicado a prestar sus servicios en actividades comerciales como venta de verduras y artículos de consumo diario, tanto en la Ciudad Capital como en otros departamentos.

1.4.8 Vivienda

Lugar habitacional que debe contar con los servicios y condiciones de higiene que permitan vivir con bienestar y estar habilitado para ser ocupado por personas. La vivienda se analiza por dos factores importantes, tenencia y construcción de la misma. El primero desde el punto de vista del régimen de propiedad y el otro en función de la estructura y uso de materiales para la construcción. Ambos factores se analizan a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación de la tenencia de vivienda
Años: 2002 - 2006

Características	Censo		Año	
	Viviendas	%	Viviendas	%
En propiedad	597	98.51	604	95.27
En alquiler	3	0.50	11	1.74
Cedido (Prestado)	6	0.99	19	3.00
Total	606	100.00	634	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra que del 100% de familias que habitan el Municipio, el 95.3% posee vivienda propia, adquirida por compra o herencia, el 1.7% alquila y el 3% presta un lugar para vivir. Según información obtenida, este aspecto sobre la tenencia de vivienda propia es constante.

Con relación al factor de la estructura de las viviendas se aprecia que en la Cabecera Municipal, el porcentaje más alto pertenece a casas con paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra, el siguiente porcentaje significativo corresponde a viviendas con paredes de adobe, techo de lámina y piso de cemento, seguido por las viviendas que tienen paredes de block, techo de lámina y piso de cemento y por último las viviendas que están construidas por paredes de adobe, piso de cemento o similares y techo de teja.

El material predominante para la construcción para las paredes es el adobe con el 82.97%, para el techo son las láminas metálicas con un 94.32% y para el piso es la tierra que representa el 72.40%; esto se debe principalmente al fácil acceso a dichos materiales para la mayoría de la población, así como al bajo costo de los mismos.

1.4.9 Empleo, sub-empleo

Es la utilización del trabajo de un individuo por personas o instituciones a cambio de un salario u otro tipo de pago.

En el municipio de Concepción la actividad agrícola es la que brinda mayor oportunidad de empleo a los habitantes.

En el Municipio se tiene muy poco sub-empleo, ya que solamente el 1.15% se dedican a la actividad informal.

Es importante recalcar que el empleo originado de la actividad agrícola no garantiza una fuente de ingresos sostenible ni el bienestar y desarrollo integral de la comunidad, debido a que no genera las fuentes de ingresos suficientes para satisfacer las principales necesidades tales como: alimentación, salud, educación, vestuario, etc.

El empleo infantil es muy común en el Municipio debido que a partir de ocho años, por la necesidad de agenciarse de ingresos que contribuyan con la economía familiar, se hace indispensable que muchos de los padres lleven a sus hijos a cultivar las tierras.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria es el resultado de un proceso social, se refiere a la tenencia, concentración, uso y propiedad de la tierra que constituye el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y el producto de ese trabajo agrícola que realiza.

La tierra está destinada para la explotación de actividades agropecuarias temporales o permanentes.

Para analizar la estructura agraria es necesario revisar los elementos que la integran: tenencia, concentración y uso de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

"La tenencia de la tierra son las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos e instituciones que regulan los derechos al uso de la tierra".³

La estructura agraria en Guatemala se manifiesta a través de la desigualdad de la distribución de la riqueza en el agro. La concentración de la tierra es mayormente ociosa debido a que se encuentra en manos de un reducido número de propietarios (fincas multifamiliares) clasificadas como latifundios. Estas unidades económicas tienen la capacidad de generar una mayor productividad de los medios de producción, adecuado uso de la tierra, aplicación de insumos agrícolas y la utilización de maquinaria. Por consiguiente está desigualdad se establece en el municipio de Concepción debido a que sus habitantes se califican como minifundistas (microfincas y fincas subfamiliares) los cuales no tienen la capacidad de absorber la fuerza de trabajo familiar lo que obliga a que las familias del área rural, en determinadas épocas del año, busquen fuentes de ingreso fuera del Municipio.

En el municipio de Concepción se estableció dos formas de tenencia de la tierra: propia y arrendada, las cuales en el orden de importancia se refieren así:

1.5.1.1 Propia

Es tierra propia cuando el agricultor posee los derechos legales que regulan su uso y le permiten el máximo aprovechamiento para producir hortalizas y mejorar

³ UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas de Occidente y Comité Interamericana de Desarrollo Agrícola -CIDA- Tenencia de la Tierra en Guatemala. Editorial Universitaria 2ª. Edición, Guatemala 1971. Pág. 131

su calidad de vida; para el año 2006 el 97.86% de las tierras en el Municipio eran propias.

1.5.1.2 Arrendada

Es tierra arrendada cuando su potencialidad es aprovechada al máximo por el agricultor y paga al propietario una renta por el uso de la misma. El arrendamiento por cuerda de terreno fluctúa en un promedio de Q1,200.00 anuales; para el año 2006, las tierras en arrendamiento representaban el 1.97% del total de la superficie,

En el siguiente cuadro se compara el régimen de tenencia de tierra existente en el Municipio en los años 2003 y 2006:

Cuadro 7
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación del régimen de tenencia de la tierra
Años: 2003 - 2006

Forma de tenencia	Censo 2003			Investigación de campo, año 2006		
	Cantidad de manzanas	%	Fincas	Cantidad de manzanas	%	Fincas
Propia	297.27	92.11	451	359.4	93.19	569
Arrendada	5.65	1.75	9	7.22	1.87	11
Comunal	1.43	0.44	2	0.65	0.17	1
Mixta	18.4	5.70	28	18.4	4.77	0
Total	322.75	100	490	385.67	100	581

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa, el régimen de tenencia de la tierra que predomina es el de la propiedad privada con 92.11% y 451 fincas, según el Censo Agropecuario para el año 2003 del INE, sin embargo en el año 2006 presenta un incremento del 1.08%, situación que persiste por el incremento de la propiedad arrendada.

1.5.2 Concentración

La concentración de la tierra es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios. En el municipio de Concepción la concentración de la tierra se estratifica en minifundios (microfincas y fincas subfamiliares) derivado de ello el 98.03% de los productores son propietarios de la tierra.

Con base en el censo realizado en el año 2006 y los análisis comparativos hechos con los censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 se determina que no existe concentración de la tierra en el Municipio, debido a la existencia de microfincas las cuales representan más del 80% del total de fincas, lo que permite un máximo aprovechamiento de la tierra y de la fuerza de trabajo.

1.5.3 Uso de la tierra

Se refiere al uso y aprovechamiento que hace el ser humano de la tierra que posee.

En el censo realizado por el Grupo de EPS en el año 2006 se encontraron microfincas y fincas subfamiliares, los productores tienen este recurso como único medio para subsistir, es por ello que la explotación agrícola persiste de una forma intensiva, se determinó que la mayor parte del terreno cultivable es aprovechado para la agricultura, que es la actividad principal a la que se dedican los pobladores.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Este apartado lo constituye la cobertura de servicios básicos que coadyuvan a elevar el nivel y calidad de vida de la población y que ésta pueda alcanzar un desarrollo sostenible.

La cobertura de servicios básicos en el municipio de Concepción para el año 2006 en comparación con la cobertura según en censo del año 2002, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio Concepción, Departamento Sololá
Comparativo de servicios básicos
Años: 1994, 2002 y 2006

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación año 2006	
	Cantidad de hogares	%	Cantidad de hogares	%	Cantidad de hogares	%
Hogares	434		605		634	
Extracción basura	0	0.00	0	0.00	362	57.10
Letrina, servicio	215	49.54	319	52.73	499	78.71
Agua entubada	329	75.81	574	94.88	601	94.79
Drenajes	20	4.61	75	12.40	236	37.22
Energía eléctrica	205	47.24	585	96.69	607	95.74

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Se observa en el cuadro anterior que, la extracción de basura es un servicio que no existía en 1994 ni 2002 y para el año 2006 alcanza un 57%, las letrinas y servicios sanitarios tuvieron un incremento de 3% y 26% respectivamente, los drenajes han aumentado considerablemente de 20 en 1994 a 75 en el 2002 y 236 en el 2006 aunque solamente en el área urbana.

1.6.1 Salud

La salud es un aspecto importante que forma parte de la calidad de vida de los habitantes del Municipio para que gocen de mejores condiciones y se encuentren en circunstancias apropiadas para realizar las actividades productivas. En la búsqueda de este objetivo el municipio de Concepción posee dos puestos de salud.

1.6.1.1 Morbilidad

Consiste en la proporción de personas que se ven afectadas por una enfermedad dentro de la población.

En el cuadro siguiente se puede observar que los casos más relevantes que afectan a los pobladores del Municipio son: diarrea, amigdalitis, resfriado común, enfermedades de la piel, parasitismo intestinal, enfermedad péptica, infección urinaria, anemia, neumonía y otitis media aguda, también los casos de resfriado común representaron el mayor porcentaje de morbilidad durante los años 2004 y 2006.

Cuadro 9
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Principales causas de morbilidad
Años: 2003, 2004 y 2006

Causa	2003	%	2004	%	2006	%
Diarrea	326	20.80	136	11.00	28	13.00
Amigdalitis	249	15.90	176	14.20	32	14.80
Refriado común	217	13.90	226	18.30	50	23.10
Enfermedad de la piel	171	10.90	87	7.00	7	3.20
Parasitismo intestinal	141	9.00	198	16.00	19	8.80
Enfermedad péptica	141	9.00	127	10.30	8	3.70
Infección urinaria	123	7.90	108	8.70	0	0.00
Anemia	71	4.50	0	0.00	5	2.30
Neumonía	69	4.40	79	6.40	32	14.80
Otitis media aguda	58	0.04	0	0.00	0	0.00
Otras causas	0	0.00	101	8.20	35	16.20
Total	1,566	100.00	1,238	100.00	216	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos históricos del municipio de Concepción, años 2003 y 2004 e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006.

1.6.2 Educación

El municipio de Concepción cuenta con cinco centros educativos una escuela ubicada en la Cabecera Municipal y cuatro en el área rural, la escuela de la

aldea Patzutzún y la del cantón Chuisolís, que son administradas por el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación y las dos escuelas ubicadas en los caseríos Pujujilito y Chuitziyut que son administradas por el Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE).

1.6.3 Agua

El agua es de vital importancia para la existencia del ser humano, por lo que no debe faltar en ninguna familia, asimismo debe ser de buena calidad para no sufrir riesgo de padecer de problemas digestivos y de enfermedades en la piel.

El agua que consume la población del municipio de Concepción es entubada, debido a que no poseen un sistema de tratamiento de purificación. Del total de hogares existentes en el Municipio, un 95% posee agua entubada, proveniente de varios nacimientos que pertenecen y administra la Municipalidad los cuales son: nacimiento Chuisolís, que tiene un recorrido de aproximadamente 40 kilómetros para abastecer al tanque ubicado en el lugar denominado Choquisis, el que suministra de este líquido a un 60% de la población, el nacimiento ubicado en el sector Chuicumes I provee el servicio de agua entubada al restante 40% de la población.

El cobro mensual que la Municipalidad realiza por el abastecimiento de agua a cada vivienda es de Q1.50.

1.6.4 Drenajes

Este servicio es de vital importancia a la comunidad para evitar la contaminación en el medio ambiente. Únicamente la Cabecera Municipal goza de este servicio; la población que cuenta con drenaje sanitario representa un 15% de todas las viviendas del casco urbano, este servicio es proporcionado a los usuarios sin

costo alguno, solamente pagan la mano de obra cuando adquieren el mismo. La infraestructura del sistema de drenajes es adecuada, sin embargo la canalización de las aguas negras se realiza hacia el riachuelo San Francisco, el cual está cercano al casco urbano. Los centros poblados del área rural no tienen el servicio de drenajes.

En el año de 1994 el porcentaje de los hogares que gozaba de este servicio era del 4.75 % aunque ha incrementado el porcentaje éste sólo ha alcanzado un 15% en el área urbana y en el área rural no existe este servicio.

1.6.5 Letrinas

El 80% de las viviendas del Municipio posee servicio de letrina, el 15% tiene drenajes y el restante 5% no posee ningún sanitario, del cual la mayoría de viviendas se localiza en el área rural. Este porcentaje ha aumentado considerablemente desde el año de 1994 cuyo de servicio de letrina o servicio sanitario era de 52%. Para el año 2002 éste aumentó a 77%. El desagüe de aguas negras se canaliza hacia el Río San Francisco y no existe ningún tratamiento de las mismas, por lo que se aumenta la contaminación del medio ambiente. Así mismo en el área rural las aguas negras tienen su destino en la superficie de la tierra, debido a la carencia de drenajes, lo cual afecta la salud de los pobladores.

1.6.5.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe ningún sistema de tratamiento de aguas servidas, éstas son canalizadas hacia los riachuelos cercanos al casco urbano del Municipio, situación que aumenta el grado de contaminación ambiental.

1.6.6 Extracción de basura

Este servicio es de vital importancia para el ornato y la salud de la comunidad. En el Municipio existen 362 viviendas que poseen dicho servicio lo que equivale a un 57% del total de hogares, el servicio únicamente es prestado en el casco urbano, aunque existen sectores no cubiertos debido a limitaciones de acceso al área donde se ubican. La recolección se efectúa seis días a la semana (de lunes a sábado) por medio de un pick-up pagado por la Municipalidad, posteriormente es vertida en un relleno sanitario ubicado en un barranco aledaño a la Cabecera Municipal. La existencia de este servicio permite mantener limpias las calles y avenidas de la localidad.

1.6.6.1 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no existe ningún tratamiento de desechos sólidos, la basura recolectada dentro del casco urbano se vierte en un barranco ubicado en el caserío La Cumbre, esto expone a la población a problemas severos de contaminación ambiental.

1.6.7 Cementerios

En el municipio de Concepción existen dos cementerios, uno se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal en el sector Xecalvario y el otro se localiza en la aldea Patzutzún, ambos son administrados por la Municipalidad y el total de terreno destinado al uso de los cementerios equivale al 82% de una manzana.

1.6.8 Energía eléctrica

La energía eléctrica es proporcionada por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- a través de la comercialización y distribución por parte de la Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA-.

El Municipio tiene el suministro de energía eléctrica para 607 familias que equivalente a un 96% del total de la población, el restante 4% no posee este servicio. Cada vivienda cancela una cuota promedio mensual de Q110 por el consumo de electricidad, el pago se realiza en la Cabecera Departamental.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La constituye el conjunto de bienes muebles e inmuebles de instituciones públicas y privadas que proporcionan servicios a las empresas y a la comunidad, ya sea en forma directa o indirecta, que influyen significativamente en el desarrollo económico de las actividades productivas.

Dentro de la infraestructura productiva del Municipio se mencionan:

1.7.1 Sistemas de miniriego

La implementación del primer sistema de riego se inició en el año 1988, con financiamiento por parte del Banco Nacional de Desarrollo, S. A. -BANDESA-, posteriormente se distribuyó hacia otros sectores del Municipio, al año 2006 existen siete sistemas de miniriego que abastecen de agua a los cultivos, especialmente los de hortalizas. Estos sistemas tienen origen en los nacimientos de agua que posee el Municipio, misma que se distribuye por tuberías, que la conduce hasta los cultivos y el riego se realiza por medio de aspersores.

1.7.2 Comunicaciones

En el municipio de Concepción existen limitantes para tener medios de comunicación, debido a las dificultades para el acceso, a pesar de sólo encontrarse a seis kilómetros de la cabecera departamental de Sololá.

1.7.2.1 Telefonía

En el casco municipal se encuentran instaladas 20 líneas de la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. –TELGUA-, las cuales están distribuidas en el casco urbano del Municipio. Existe servicio telefónico de carácter comunitario con un total de seis casas que cuentan con dicho servicio y que a la vez lo alquilan a la comunidad.

Dentro de las comunicaciones celulares la única empresa que tiene cobertura dentro del Municipio y el área rural es Comunicaciones Celulares de Guatemala, S. A. -COMCEL-, sin embargo la cobertura y servicio es irregular y defectuoso, debido a la topografía del terreno.

1.7.2.2 Televisión

En el Municipio es posible obtener señal de televisión por medio de antenas de TV abiertas o antenas parabólicas, sin embargo ésta no llega con claridad. No existen empresas que provean el servicio de transmisión de televisión por cable o por otro medio.

1.7.2.3 Radio

En el municipio de Concepción, se sintonizan nueve radio emisoras, con cobertura de servicio para el casco urbano y rural y son: Radio Sonora y la Chimalteca con programación de diferente género y radios cristianas como Radio Cultural, Stereo Roca y Stereo Lago, de la Cabecera Departamental, Stereo Verbo de la aldea El Tablón Sololá, Stereo Nahual del municipio de Nahulá, Stereo La Voz de Jehová de Santa Lucía La Reforma, departamento de Quiché y una emisora denominada Stereo Sendero que es la única ubicada en el Municipio.

1.7.3 Parque

El Municipio no tiene ningún parque municipal o privado únicamente existe un área verde que se ubica frente a la iglesia colonial y el edificio municipal, en donde se encuentra una fuente. Este espacio es utilizado principalmente para reuniones o ceremonias religiosas. Dentro de los planes de desarrollo del Municipio no se contempla ningún proyecto relacionado con la elaboración del mismo.

1.7.4 Periódicos

En el Municipio no existe distribución de este medio de comunicación, debido a la distancia y poca demanda por parte de la población, influye en dicha demanda la falta de alfabetización de la comunidad. Para la adquisición de algún periódico las personas deben dirigirse a la cabecera departamental de Sololá.

1.7.5 Alumbrado público

Las calles del casco urbano, aldea Patzutzún, caseríos Panucá, Cuitziyut y Pujujilito poseen este servicio y cada hogar paga una tasa municipal de Q27 mensuales.

1.7.6 Transporte

Para este servicio en la Cabecera Municipal se contemplan dos tipos de transporte colectivo: siete buses extra-urbanos de Transportes Lopic que cubren la ruta Concepción-Guatemala, Guatemala-Concepción, dos buses de Transportes Franciscana, uno cubre la ruta hasta la ciudad de Guatemala y el otro únicamente hacia Sololá y dos de Transporte Santa Cruz con ruta hacia Sololá. Así mismo existen 20 pick-ups que cubren la ruta Concepción-Sololá y viceversa, los cuales salen con un intervalo de media hora. El costo del pasaje para la Capital es de Q15, en el caso de los buses extraurbanos y para Sololá de Q2 tanto de buses como de pick-ups.

Para la aldea Patzuzún presta servicio de transporte un bus que funciona únicamente los días martes, viernes y domingo con un horario de seis a quince horas y un lapso de tres horas entre cada viaje.

1.7.7 Correo

En la Cabecera Municipal existe una oficina de la empresa El Correo S.A., la cual es atendida por una persona, a pesar de que el horario de atención es de lunes a sábado de 8:00 a 15:00 horas no abre todos los días debido a la poca correspondencia, razón por la cual atiende solamente los lunes y presta un servicio continuo únicamente a la Municipalidad y Juzgado de Paz.

1.7.8 Salón de usos múltiples

El Municipio posee tres salones para usos múltiples, en la Cabecera Municipal se ubican un salón municipal y uno comunal, el primero es utilizado para diversas actividades y es administrado por la Municipalidad, entre los usos que se le da, está el de albergue temporal de personas en casos de emergencia y el segundo que es manejado por los líderes indígenas, es utilizado por esa organización. El tercer salón se ubica en la aldea Patzuzún y la administración del mismo corresponde a los líderes comunitarios de la localidad, cuando la comunidad desea utilizarlo para alguna actividad puede hacerlo a través de una previa coordinación con las personas encargadas.

1.7.9 Farmacias

En el Municipio existen dos farmacias que están ubicadas en el casco urbano, las cuales atienden los requerimientos de medicamentos más utilizados por la población. Es importante mencionar que el 34% de la población emplea medicinas naturales para combatir las enfermedades y es el 66% restante es quien hace uso de este servicio, sin embargo los habitantes del área rural

acuden a las farmacias de la Cabecera Departamental, por ser éstas las más cercanas a la comunidad.

1.7.10 Vías de acceso

Como vía de acceso a la Cabecera Municipal, únicamente existe una carretera asfaltada, para llegar a Concepción desde la Ciudad Capital se conduce sobre la Carretera Interamericana, a la altura del km. 129 se ingresa a Sololá ubicada en el Km. 140, Concepción se localiza a seis kilómetros al este de la Cabecera Departamental. Esta carretera se encuentra entre montañas con características de riesgo, por lo que en época de invierno corren grave peligro de quedar bloqueadas a causa de derrumbes. Como vía alternativa existen veredas, la cuales sirven de acceso peatonal a los habitantes del área rural, hacia la Cabecera Departamental y Municipal, sin embargo los vecinos comentan que en invierno es muy peligroso transitar por ellas debido a las corrientes de agua que se originan por la lluvia y que además dañan las veredas.

Cabe mencionar que la carretera de acceso al Municipio sufrió varios daños por la Tormenta Stán en el año 2005 y quedó inhabilitada por 10 días, debido a derrumbes y hundimientos en un tramo carretero de 20 metros, al momento de la investigación se encuentra en proceso de reparación, sin embargo no se han terminado los trabajos de reconstrucción y reforzamiento, lo que la hace susceptible a nuevos daños.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito determinado de mejorar las condiciones de bienestar

para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario”.⁴

En este apartado se describen todas las organizaciones de carácter social y productivo que existen en el Municipio.

1.8.1 Organizaciones sociales

Estas entidades se organizan para resolver las necesidades que tienen los habitantes del Municipio. Según la información obtenida en el estudio de campo realizado en el municipio de Concepción se determinaron las siguientes organizaciones.

1.8.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)

De acuerdo a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural deben funcionar en los distintos centros poblados los consejos comunitarios de desarrollo, conocidos como COCODES. En la investigación de campo se estableció que existen doce COCODES; estos colaboran al mejoramiento de la comunidad por medio de la gestión, operación y manenimiento de los proyectos requeridos o ejecutados.

1.8.2.1 Comités educativos

El estudio realizado en el municipio de Concepción determinó los siguientes comités: Comité Educativo COEDUCA del caserío Chuitziyut y Comité Educativo COEDUCA del caserío Pujujilito. Estos tienen como objetivo principal el

⁴ José A. Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido Mal Administrados) 1era. Edición. Praxis/División editorial, Guatemala, 2005 págs. 66 y 67.

desarrollo de las instituciones educativas y se organizan a través de una Junta Escolar por un período de un año.

1.8.2.2 Organizaciones religiosas

El Municipio existen dos organizaciones religiosas: católica y evangélica.

- **Iglesia católica**

La iglesia católica tiene gran importancia dentro de la comunidad, debido a que el número de participantes religiosos es mayor en proporción a la iglesia evangélica. El Municipio cuenta con una iglesia católica principal, ubicada en el área urbana y es una de las más importantes del Departamento debido a que se fundó en el año 1621. Existen dos iglesias católicas más en el área rural, una en la aldea Patzutzún y otra en el cantón Chuisolís; además de dos iglesias de Renovación Carismática Católica .

- **Iglesia evangélica**

A través de la investigación y observación se determinó que este tipo de iglesias ha crecido en los últimos años, entre las cuales se localizan siete instituidas en la Cabecera Municipal y dos en el cantón Chuisolís.

1.8.3 Organizaciones productivas

En el Municipio estas organizaciones apoyan el desarrollo de proyectos relacionados con la producción agrícola y artesanal.

1.8.3.1 Asociaciones varias

Los habitantes del municipio de Concepción tienen asociaciones de beneficio social dentro de las cuales se describen las siguientes:

- **Asociación del Desarrollo Integral Indígena de Concepción, Sololá “ASDEICO”**

Esta asociación tiene representación legal con el instrumento público No. 873; se inició en el Municipio desde el año 2000, su propósito principal es el desarrollo integral de los pequeños y medianos agricultores, artesanos, campesinos, mujeres campesinas, comerciantes y jornaleros.

- **Asociación de Desarrollo Comunitario del municipio de Concepción**

Inició sus actividades en el año 2004, promueve y fomenta el desarrollo integral de sus asociados; busca mejorar la producción artesanal, comercial y agrícola, así como la tecnificación de dichos procesos.

- **Asociación de Mujeres y Agricultores del Municipio de Concepción, Sololá “ASMADECS”**

Esta asociación fue fundada en el año 1996, integró a la mujer en la sociedad para que se desenvuelva en otras actividades diferentes a las acostumbradas (ama de casa). Beneficia a 600 familias aproximadamente, porque se imparten cursos y capacitaciones sobre derechos humanos, poder local, participación ciudadana, desarrollo comunitario, liderazgo, así como becas de estudios y realización de proyectos de desarrollo social y productivos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

En el Municipio se identificaron diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan apoyo a la población.

1.9.1 Instituciones gubernamentales

Las instituciones gubernamentales que colaboran al desarrollo de actividades en el municipio de Concepción son: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, Fondo Nacional para la Paz, Fondo de Inversión Social (FIS) y las instituidas: Municipalidad, Policía Nacional Civil (PNC), Puesto de Salud, Registro de Ciudadanos y Organismo Judicial.

1.9.1.1 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Es una organización estatal, su función es la dirección y coordinación del sector agrícola. A través de este Ministerio el Gobierno hace entrega de fertilizantes a todos los agricultores del Municipio, por intermediación de la Municipalidad, lo cual colabora en el desarrollo de sus actividades y reduce costos.

1.9.1.2 Fondo Nacional para la Paz

Es una entidad adscrita a la Presidencia de la República que tendrá bajo su responsabilidad la ejecución de las acciones encaminadas a fortalecer el desarrollo económico y social de la población guatemalteca y mejorar su nivel de vida, así como aquellas destinadas a erradicar la situación de pobreza y extrema pobreza en el país, como un medio de consolidar la paz. Esta entidad apoya a la comunidad con fondos para proyectos de infraestructura productiva.

1.9.1.3 Fondo de Inversión Social

Fue creado para el control e impulso de la inversión social y está encargado de ejecutar proyectos de infraestructura así como de dar capacitación principalmente a las comunidades en pobreza y pobreza extrema. Coordina acciones con la municipalidad del Municipio a través de una oficina ubicada en la cabecera departamental de Sololá.

1.9.1.4 Policía Nacional Civil

Esta institución presta el servicio de seguridad a la población y guarda el orden público. Mediante el trabajo de campo realizado se determinó que cuenta únicamente con un jefe y tres agentes de seguridad para cubrir los sectores del municipio de Concepción, caseríos Panuká, Chuitziyut, Pujujilito, aldea Patzutzún y cantón Chuisolis.

1.9.1.5 Delegación del Tribunal Supremo Electoral

Esta delegación se encuentra ubicada dentro de la Cabecera Municipal, específicamente en el sector centro. Este órgano se denomina Sub-delegación Registro de Ciudadanos, es el responsable de velar por el fiel cumplimiento de todas las disposiciones legales y reglamentarias de la Ley Electoral y Partidos Políticos, tiene como propósito garantizar la correcta ejecución de los procesos electorales, así como llevar el control del registro de ciudadanos.

Dicha institución está a cargo de una sub-delegada municipal, quien se responsabiliza de llevar a cabo las funciones inherentes a la delegación, tales como: examinar y calificar la documentación electoral, cambios de datos, registro de ciudadanos en el padrón electoral y consultas de partidos políticos, entre otras. La sub-delegada labora de 8:00 a 13:00 horas y da cumplimiento a las órdenes emanadas por el Tribunal Supremo Electoral de la ciudad de Guatemala.

1.9.2 Instituciones no gubernamentales

Estas instituciones funcionan por medio de programas de ayuda a la población, su fin es buscar el desarrollo del Municipio, su financiamiento es a través de instituciones interesadas por el bienestar de las comunidades que son desatendidas por el Gobierno. Dentro de las instituciones no gubernamentales que se encuentran en el Municipio están las siguientes:

- Asociación Centro de Mujeres Comunitaria Mayas (CMCM) ONG
- Asociación Cooperación Indígena para el Desarrollo Integral (ASOCOINDI) ONG
- Asociación de Patrono Vivamos Mejor (VMG) ONG
- Centro de Estudios para el Desarrollo y la Cooperación (CEDEC) ONG
- Asociación del Desarrollo Integral, Concepción, Sololá (ADICOSO) ONG

1.9.3 Organizaciones Internacionales

Las organizaciones internacionales existentes en el Municipio son las siguientes:

- Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA)
- Fundación Centroamericana de Desarrollo (FUNCEDE)

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Como flujo comercial se entiende al movimiento de mercancías, tanto a nivel nacional como internacional (importaciones y exportaciones) destinadas al intercambio y consumo.

El flujo financiero comprende el origen de recursos tanto de fuentes internas como externas, que incluye la aportación de socios, préstamos bancarios así como el ingreso y egreso de remesas familiares.

1.10.1 Principales productos que exporta el Municipio

La producción se destina principalmente para la comercialización en el mercado local, ubicado en la Cabecera Departamental y en la ciudad capital, así como también para el autoconsumo familiar, dicha comercialización se efectúa a través de acopiadores, los que llegan en camiones de lunes a sábado de 16:00 a 19:00 horas a recoger la cosecha del día. Los productos de mayor relevancia

para este fin son: la cebolla, zanahoria, repollo, güipiles, pan dulce y pan francés, balcones y puertas.

1.10.2 Principales productos que importa el Municipio

Tanto los insumos utilizados en el proceso productivo como los productos que se consumen, son adquiridos en el mercado de la Cabecera Departamental, esto debido a que en el Municipio no se cuenta con un mercado municipal, que provea de estos productos a la población.

Entre los productos que más demanda tienen en el municipio de Concepción, están los productos agrícolas, como fertilizantes e insecticidas; medicamentos, aparatos eléctricos, calzado, ropa, bebidas, frutas, verduras, legumbres, abarotes, huevos, azúcar, harinas y cereales.

En el área artesanal las principales compras son hilos para la elaboración de güipiles, harina, levadura, manteca, margarina, royal, huevos, azúcar, hierro, electrodos, sierra y discos para pulir.

1.10.3 Flujo financiero

Los recursos para financiar las actividades productivas se obtienen principalmente de fuentes internas, como el ahorro familiar y de recursos adquiridos de la cosecha de periodos anteriores, también de remesas familiares, cuyos ingresos generan un crecimiento económico y una fuente de sustento para una parte de la comunidad, como resultado de la migración de mano de obra familiar hacia los Estados Unidos de América. Un total de 24 familias del Municipio reciben remesas del exterior, dichos aportes oscilan entre los Q500 y los Q1,000. En menor proporción, los productores solicitan a las instituciones financieras préstamos con una tasa de interés que varía del 15% al 20% que

depende del monto del préstamo y de la institución financiera, a través de una garantía fiduciaria.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas actividades que se realizan para producir, explotar y transformar los recursos naturales, que inciden en el desarrollo de una población.

Se incluye la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, servicios y comercio por ser las más significativas del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro que detalla las actividades productivas y su participación en la economía del Municipio, los resultados se basan en 634 hogares es importante mencionar que algunos hogares que se dedican a la actividad agrícola, cultivan y comercializan varios productos a la vez mientras que otros realizan dos o más actividades productivas. Es por ello que para el análisis se toma en cuenta la actividad principal que realiza cada hogar, lo que se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Actividades Productivas
Año: 2006

Actividad	Hogares	%
Agrícola	569	89.75
Pecuario	7	1.10
Artesanal	14	2.21
Servicios y comercio	44	6.94
TOTAL	634	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006

De acuerdo al cuadro anterior la actividad agrícola está representada por el 89.75% del cien por ciento de las actividades productivas del Municipio, lo que confirma que ésta es predominante el lugar, seguida por el rubro de servicios y comercio que constituye el 6.94%, la actividad artesanal tiene una participación de un 2.21% y la actividad pecuaria un 1.10%.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

En este apartado se describen las características generales del cultivo de cebolla, así como también variedades, características, usos, producción, volumen valor y superficie, destino de la producción, niveles tecnológicos, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial, finalmente se plantea la solución y la forma de comercialización más adecuada que se adapta a las necesidades de los agricultores de cebolla.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La cebolla es la segunda hortaliza más importante en el mundo, después del tomate, lo cual se debe a su uso como condimento en la alimentación humana. Tiene la ventaja de que puede consumirse en diferentes formas, tales como: bulbo seco, hojas verdes, bulbo o cabeza fresca, cabeza tierna o de desarrollo intermedio, deshidratado en polvo o escamas y en encurtidos.

2.1.1 Descripción genérica

Es una planta de hábito bienal, es decir que produce semilla, hasta el segundo año, herbácea, vivaz, alegama raramente arbustiva, las flores son hermafroditas, tienen de cuatro a cinco milímetros de longitud, es blanquecina, verdosa o rosa violáceo.

Los tallos son subterráneos en forma de bulbo la forma, el color y las dimensiones presentan grandes diferencias según sus variedades, las hojas algunas veces son blanquecinas en la base, lineales grandes huecas y están dispuestas en dos filas.

2.1.2 Variedades

Para lograr una excelente producción hay que tomar en cuenta los factores de adaptabilidad de las variedades, y las condiciones ambientales de la localidad.

Para la clasificación los criterios de más importancia son:

- **Duración en horas luz del día. (Foto período)**

Existen tres grupos de variedades:

- De días cortos: 10 a 12 horas.
- De días intermedios: 13 a 14 horas.
- De días largos: más de 15 horas.

- **Forma del bulbo maduro**

Se distinguen variedades con las siguientes formas: Achatada, gruesa, achatada alta, globo achatada, globo redondo, globo cilíndrico, torpedo, trompo.

El color del bulbo se distinguen variedades con los siguientes colores de bulbo; Bulbos blancos, Bulbos amarillos, Bulbos dorados, Bulbos dorados, Bulbos rojos.

- **Por su respuesta al almacenaje:**

Aptas para el almacenamiento; no aptas para el almacenamiento.

- **Según la Pungencia:**

Este es el sabor y olor picante de la cebolla, el cual se debe a compuestos como el sulfuro de alilo presente en el bulbo, se tienen las variedades: con pungencia alta, con pungencia media y con pungencia baja. Generalmente las variedades más pungentes son las rojas y moradas.

2.1.3 Características y uso del producto

A continuación se presentan las diferentes características que distinguen a esta hortaliza de las de su especie, además también se indican algunos de los usos que se le da para consumo humano.

2.1.3.1 Características

Las características distintivas de la cebolla son las siguientes:

- **Planta**

Bienal, a veces vivaz de tallo reducido a una plataforma que da lugar por debajo a numerosas raíces y encima a hojas, cuya base carnosa e hinchada constituye el bulbo.

- **Bulbo**

Está formado por numerosas capas gruesas y carnosas al interior, que realizan las funciones de reserva de sustancias nutritivas necesarias para la alimentación de los brotes y están recubiertas de membranas secas, delgadas y transparentes, que son base de las hojas. La sección longitudinal muestra un eje caulinar llamado corma que es cónico y provisto en la base de raíces fasciculadas.

- **Sistema radicular**

Es fasciculado, corto y poco ramificado; siendo las raíces blancas, espesas y simples.

- **Tallo**

Sostiene la inflorescencia es derecho, de 80 a 150 cm de altura, hueco, con inflamamiento ventrudo en la mitad inferior.

- **Hojas**

Envainadoras, alargadas, fistulosas y puntiagudas en la parte libre.

- **Flores**

Hermafroditas, pequeñas, verdosas, blancas o violáceas, que se agrupan en umbelas.

- **Fruto**

Es una cápsula con tres caras, de ángulos redondeados, que contienen las semillas, las cuales son de color negro, angulosas, aplastadas y de superficie rugosa.

2.1.3.2 Usos

Las cebollas pueden destinarse a varios usos; los principales son: bulbos inmaduros (cebollines, cebollas con hojas); bulbo maduro, para deshidratación, para envasado (cebolla tipo perla).

Su exótico sabor, además de despertar el apetito de cualquiera, es un comodín inigualable en sopas, ensaladas, aderezos, antojitos, carnes, aves, pescados y mariscos. Quizás su único inconveniente es que resulta pesada, sobre todo cruda, para aquellos que padecen mala digestión.

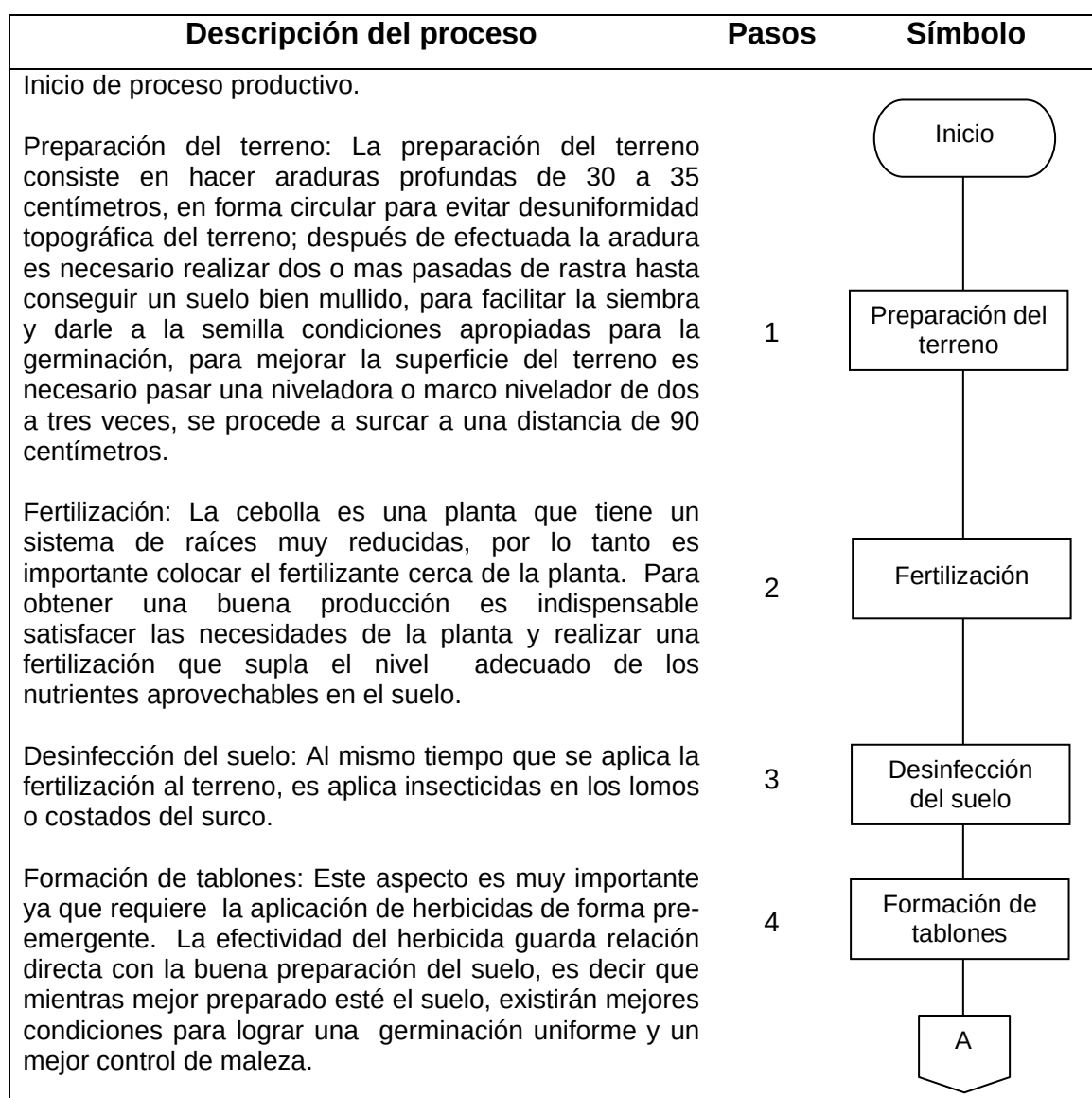
2.2 PRODUCCIÓN

La unidad de la cebolla es por millar. En la actualidad el área cultivada en el municipio de Concepción es de 95.49 manzanas, que representa el 26% del total del área cultivada, cada manzana rinde un promedio de 293 millares por cosecha. Por lo que ocupa el segundo lugar de importancia para los productores del Municipio.

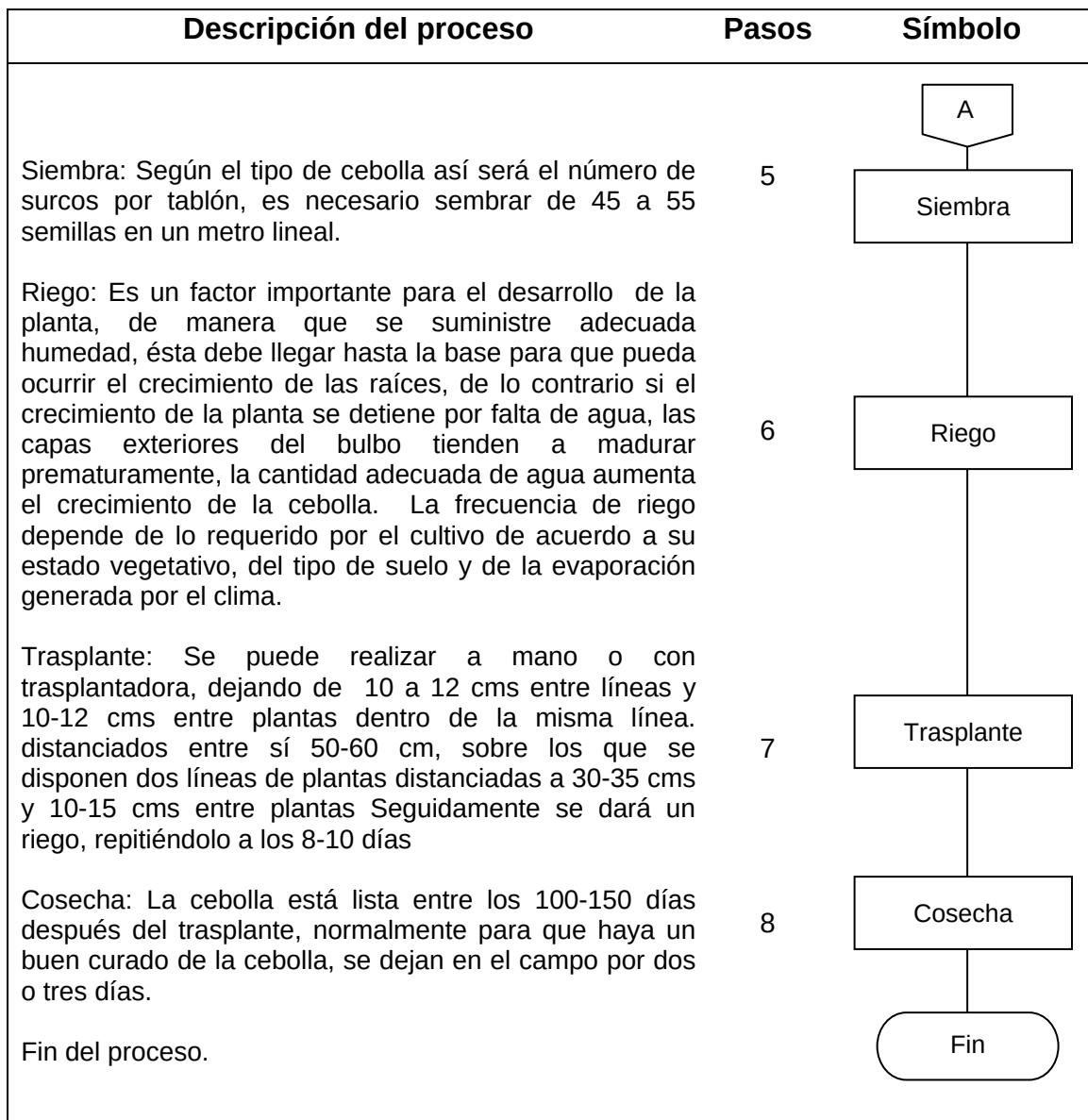
2.2.1 Proceso de producción

Comprende la descripción de todas las etapas del proceso productivo, desde la siembra, hasta la cosecha de cebolla, el cual se ilustra a continuación:

Gráfica 1
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Microfincas, fincas subfamiliares, nivel tecnológico III
Flujograma del proceso productivo
Año: 2006



Continuación de la Gráfica 1
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Microfincas, finca subfamiliares, nivel tecnológico III
Flujograma del proceso productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

2.2.2 Volumen, valor y superficie de la producción

La unidad de medida de la cebolla es el millar, el área ocupada para el cultivo de dicho producto en el municipio de Concepción para el estrato de microfincas es de 85.94 manzanas, que representa el 23% del total del área cultivada, el rendimiento obtenido es de 66,346 millares con un costo total de Q9,920,185, y para las fincas subfamiliares es de 9.55 manzanas, lo que representa el 3% del total del área cultivada, con un rendimiento de 7,373 millares y un costo de Q1,102,371.

2.2.3 Destino de la producción

El destino de la producción de cebolla se realiza de la siguiente forma:

Cuadro 11
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Destino de la producción de cebolla
Año: 2006

Destino	%
Autoconsumo	0
Cabecera Departamental	63
Otros departamentos	0
Ciudad Capital	36
Total	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La información del cuadro anterior se debe destacar que la venta en la cabecera departamental que representa el 63.37% la realizan los mayoristas ubicados en el mercado del departamento de Sololá y distribuirlo a los municipios y departamentos vecinos, la venta en otros departamentos es el 0.33% la realiza un productor que destina su producción a un departamento vecino, la venta a la ciudad capital la realizan mayoristas, que llegan al municipio de Concepción a

comprar el producto y luego distribuirlo en el mercado de la Terminal zona 4 y CENMA (central de mayoreo) zona 12 de Guatemala.

2.3 NIVEL TECNOLÓGICO

En el municipio de Concepción se identificó que el nivel tecnológico utilizado en el cultivo de cebolla es el III o intermedio, de acuerdo a las siguientes características: Cuentan con una técnica adecuada de plano de suelos, para la siembra utilizan semilla mejorada, agroquímicos y el sistema de riego es por aspersión, en ocasiones se utiliza crédito y la mano de obra es familiar y asalariada, este nivel aplica a las microfincas y fincas subfamiliares.

2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN

Comprende el registro de los elementos: insumos, mano de obra, y los costos indirectos variables a invertirse en el proceso productivo.

El cuadro que se presenta a continuación, contiene el costo de producción para los dos estratos de la producción de cebolla para el año 2006, el cual se detalla con datos censados e imputados.

Cuadro 12
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Censado (85.94 manz)	Imputado (85.94 manz)	Variación	%	Censado (9.55 manz)	Imputado (9.55 manz)	Variación	%
Insumos	6,279,904	6,279,904	0	0	697,848	697,848	0	0
Semilla Criolla	419,387	419,387	0	0	46,604	46,604	0	0
Abono orgánico	805,223	805,223	0	0	89,480	89,480	0	0
Amedectin	150,979	150,979	0	0	16,777	16,777	0	0
Ahogal	12,582	12,582	0	0	1,398	1,398	0	0
Abono gran blus	603,918	603,918	0	0	67,110	67,110	0	0
Aceite adherente 810	1,174,284	1,174,284	0	0	130,491	130,491	0	0
Mancozeb	939,427	939,427	0	0	104,393	104,393	0	0
Tiodant	1,509,794	1,509,794	0	0	167,774	167,774	0	0
Amistar	234,857	234,857	0	0	26,098	26,098	0	0
Abono 20-20	429,452	429,452	0	0	47,722	47,722	0	0
Mano de obra	3,640,281	9,741,509	6,101,228	63	404,523	1,082,516	677,993	63
Preparación	402,612	427,372	24,761	6	44,740	47,491	2,752	6
Siembra	402,612	1,139,660	737,048	65	44,740	126,644	81,904	65
Fumigación	134,204	142,457	8,254	6	14,913	15,830	917	6
1er limpia	301,959	854,745	552,786	65	33,555	94,983	61,428	65
Fumigación	134,204	142,457	8,254	6	14,913	15,830	917	6
2da limpia	301,959	854,745	552,786	65	33,555	94,983	61,428	65
Cosecha	754,897	2,136,862	1,381,965	65	83,887	237,457	153,570	65
traslado a camion	1,207,835	1,282,117	74,282	6	134,220	142,474	8,255	6
Bonificacion incentivo	0	1,369,450	1,369,450	100	0	152,179	152,179	100
Séptimo día	0	1,391,644	1,391,644	100	0	154,645	154,645	100
Costos indirectos variables	0	3,450,963	3,450,963	100	0	383,485	383,485	100
Cuota patronal	0	2,557,664	2,557,664	100	0	284,218	284,218	100
Prestaciones laborales	0	893,299	893,299	100	0	99,267	99,267	100
Costo de producción	9,920,185	19,472,376	9,552,191	49	1,102,371	2,163,849	1,061,478	49
Rendimiento en millares	66,346	66,346	0	0	7,373	7,373	0	0
Costo por millar	149.52	293.50	143.98	49	149.52	293.50	143.98	49

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,006

De acuerdo al estado financiero anterior, se determinó una variación por Q9,552,191 entre los datos censados e imputados del costo directo de producción para las microfincas y para fincas subfamiliares de Q1,061,478 y en el costo por millar de Q143.98 para los dos estratos, la principal variación se observa en la mano de obra, debido a que los productores no cancelan el salario mínimo vigente, además no consideran el pago de prestaciones labores a los trabajadores.

2.4.1 Estado de resultados

Es un estado financiero básico que muestra los ingresos, gastos, así como la utilidad o pérdida neta, como resultado de las operaciones durante un período de tiempo determinado. Por lo anterior se le considera un estado dinámico y que debe ser presentado en forma oportuna para la toma de decisiones.

A continuación se presenta el estado de resultados del cultivo de la cebolla en el municipio de Concepción para microfincas y fincas subfamiliares.

Cuadro 13
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Censado	Imputado	Variación	%
Microfincas				
ventas (66,346 millares * Q.250.00)	16,586,500	16,586,500	0	0
Gasto de producción	9,920,185	19,472,376	9,552,191	49
Ganancia o pérdida marginal	6,666,315	-2,885,876	-9,552,191	331
Gastos fijos depreciaciones		40,301	40,301	100
Resultado antes del I.S.R	6,666,315	-2,926,177	-9,592,492	328
I.S.R.	2,066,558	0	-2,066,558	0
Ganancia o pérdida neta	4,599,757	-2,926,177	7,525,934	-257
Subfamiliares				
ventas (7,373 millares * Q.250.00)	1,843,250	1,843,250	0	0
Costo de producción	1,110,371	2,63,849	1,061,478	49
Ganancia o pérdida marginal	740,879	-320,599	-1,061,478	331
Gastos fijos		4,478	4,478	100
Resultado antes del I.S.R	740,879	-325,077	-1,065,956	328
I.S.R.	229,672	0	-229,672	0
Ganancia o pérdida neta	511,207	-325,077	836,284	-257

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,006

Se determinó que en el estado de resultados, las variaciones que se muestran, tienen un efecto en la ganancia neta por la cantidad de Q7,525,934, y Q836,284 respectivamente, esto debido que al comparar los datos censados con los imputados, muestra que en los imputados se calculan prestaciones laborales y gastos fijos, que en los censados no se incluyen por no considerarlo los productores.

2.4.2 Rentabilidad

Consiste en la capacidad para producir beneficios o rentas y en relacionar el importe de la inversión y los beneficios obtenidos, expresándose en términos relativos.

- Relación ganancia-ventas

La presente relación se obtiene con la información del estado de resultados, posteriormente a determinar la ganancia neta. Para el cultivo de la cebolla se presenta a continuación.

Datos según censo

Microfincas

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q4,599,757</u> = 27.73%
Ventas	Q16,586,500

Subfamiliares

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q511,206</u> = 27.73%
Ventas	Q1,843,250

Los datos anteriores indican que por cada quetzal en ventas, se obtiene 27.73% para los dos estratos, conforme a datos censados y según datos imputados genera una pérdida de Q2,926,177 y Q325,077 respectivamente, esta diferencia se presenta porque los productores no consideran los costos indirectos variables de producción, prestaciones laborales y cuotas patronales para los empleados, los cuales se calculan en los datos imputados.

- Relación ganancia-costos

La presente relación se obtiene con la información del estado de resultados, posteriormente a determinar la ganancia neta. Para el cultivo de la cebolla se presenta a continuación.

Datos según censo

Microfincas

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q53,522</u> = 46.37%
Costo de producción	Q115,432

Subfamiliares

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q511,206</u> = 46.37%
Costo de producción	Q1,102,371

El anterior cálculo muestra que por cada quetzal invertido en el costo directo de producción se obtiene una ganancia de 46.37% para los dos estratos según datos censados, con datos imputados no se calculó la presente relación debido a la pérdida generada al incluir costos indirectos variables, séptimo día y prestaciones laborales.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En el municipio de Concepción, las fuentes de financiamiento con destino agrícola, están constituidos por la disponibilidad de fuentes internas y externas.

- Las fuentes internas están conformadas por mano de obra y ahorro familiar.
- Las fuentes externas están constituidas por la concesión de créditos que provienen de personas individuales o jurídicas, entre las que se mencionan:

prestamistas o usureros, cooperativas, proveedores, acreedores, anticipo de cliente y a través del sistema bancario.

En el Municipio el financiamiento constituye un elemento de análisis para desarrollar la producción agrícola basada en la estructura productiva, aplicada según niveles tecnológicos e importancia de la asistencia crediticia.

El financiamiento según niveles tecnológicos, está determinado por las características topográficas que presentan los terrenos, la capacidad económica de los agricultores y el grado de tecnología utilizada.

En las microfincas y las fincas subfamiliares del Municipio, las unidades productivas dedicadas al cultivo de cebolla, utilizan el financiamiento interno y externo. El financiamiento interno lo obtienen a través de las ganancias generadas en cosechas anteriores, y la utilización de mano de obra familiar; el financiamiento externo lo obtienen a través de la Financiera Génesis Empresarial y el Banco de Desarrollo Rural S.A. estas instituciones proporcionan créditos monetarios.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Para conocer la transferencia de cebolla por parte de los productores hacía el consumidor final, se analiza el proceso, análisis y operaciones de comercialización en el municipio de Concepción.

2.6.1 Proceso de comercialización

Para comprender el proceso de comercialización se debe de analizar la concentración, equilibrio y dispersión.

- **Concentración**

La reunión de la producción de las distintas unidades productivas, la realiza el acopiador y que se encarga de comprar el producto y coloca la cebolla en lotes semejantes tomando en cuenta tamaño, color y textura, lo hace en el lugar de producción y de una vez coloca la cebolla en el transporte donde hará el traslado.

- **Equilibrio**

Cada productor comercializa en forma individual y realiza esta actividad desde la unidad productiva hacia el acopiador, éste llega a recoger la cosecha en el centro de producción de tal manera que él y el mayorista son quienes disponen el precio del producto, lo cual en muchos casos implica no recuperar los costos de producción ni mucho menos obtener alguna ganancia.

De lo anterior se deduce que no existe un equilibrio entre la oferta y la demanda debido a que no hay una planificación en lo que se refiere a la siembra de cebolla, lo que provoca que el mercado se exceda o restrinja ya que cuando está saturado de productos los precios son bajos y cuando son escasos los precios son altos.

- **Dispersión**

Esta fase consiste en llevar los productos hasta el consumidor final. En concepción el productor vende toda la cosecha de cebolla al acopiador, éste último hace uso del transporte (camión o pick-up) que utiliza exclusivamente para trasladar la cebolla al mayorista, quien se ubica en el mercado de la Cabecera departamental y la Ciudad Capital específicamente el Central de Mayoreo (CENMA), y el mercado de la Terminal de la zona cuatro, este intermediario es muy importante porque en dichos lugares concurren los detallistas a comprar el producto para distribuirlo al consumidor final, además es el centro de partida hacia diferentes puntos geográficos.

2.6.2 Análisis de comercialización

Este análisis es necesario para obtener resultados satisfactorios, se enfoca a través de los siguientes procedimientos: análisis institucional, funcional y estructural.

2.6.2.1 Análisis institucional

La comercialización está formada por intermediarios que actúan en el mercado para llevar a cabo dicho proceso. En la producción de cebolla los entes participantes son los siguientes:

- **Productor**

Es la persona que lleva a cabo la siembra, el cuidado y la cosecha del producto y se convierte en el primer eslabón de la comercialización.

- **Acopiador rural**

Es el primer enlace que se presenta entre el productor y los intermediarios, es la persona quien se encarga de reunir o acopiar la producción y ubicarla en lotes uniformes para transportar el producto a los mercados.

- **Mayorista**

Es el agente que se encuentra en los mercados de Sololá, ciudad capital específicamente central de mayoreo (CENMA) y mercado de la Terminal zona 4, esté adquiere el producto de los acopiadores y se encarga de vender al consumidor final.

- Minorista

Se identifican como todas aquellas personas que se dedican a obtener el producto por medio del mayorista y lo destinan a la reventa principalmente en mercados cantorales y tiendas de barrio.

- Consumidor final

Se trata de la persona que adquiere el producto para su consumo, en el caso de la cebolla los principales consumidores son todos los habitantes de la Ciudad Capital, municipios aledaños y el departamento de Sololá.

2.6.2.2 Análisis funcional

Se refiere al análisis de las funciones que se llevan a cabo en el desarrollo del proceso de comercialización y para el presente caso es la producción de cebolla en el municipio de Concepción.

Para este análisis se debe considerar las actividades que contribuyen a mantener y conservar la calidad del producto a comercializar y prolongar su vida por medio de limpieza preservación y empaque del mismo, en este caso el productor se limita a vender la producción en pie (vender la cebolla directamente en el terreno donde se produjo la cosecha, sin tener gastos adicionales como transporte, empaque y otros) y obtiene un mejor margen de ganancia con menos trabajo y tiempo.

- Funciones físicas

El cambio de propiedad de un producto se realiza por medio de funciones especializadas, que dan inicio con el productor y finalizan con el consumidor final, esto involucra la incorporación de recursos, en el caso de la cebolla es muy importante conocer las funciones físicas debido que de la correcta

aplicación depende la rentabilidad y calidad del satisfactor. Dentro de estas funciones se consideran las siguientes:

- Acopio

En el municipio de Concepción, el acopio no se aplica porque venden la producción en pie a los intermediarios, estos se encargan de llevar a cabo el proceso de comercialización para cumplir con los requerimientos que el mercado necesita a través de los diferentes canales de comercialización.

- Empaque

Se coloca la cebolla con todo y hojas en manojos de docena y los amarran con pitas de hoja llamada mecate; seguido se colocan cinco docenas en costales rojos llamados arpillas, en los cuales se aprecia el tamaño y color del producto.

- Transporte

En el caso de la cebolla, la producción total es vendida en el en centro de producción, lo que hace innecesario el transporte por parte de los agricultores, debido que el intermediario lleva su propio camión para el traslado del producto hasta el mercado para distribuirlo.

• Funciones de intercambio

Son esenciales, por lo que a través de ellas puede medirse el producto, así como la variedad y calidad del mismo para mejorar los precios.

- Compra- venta

En el municipio de Concepción, los compradores son los intermediarios transportistas, quienes se presentan en las unidades económicas de producción para efectuar la compra y posteriormente trasladan el producto hacia los mercados.

El método de compra venta utilizado por los productores agrícolas en el Municipio es el de inspección, ya que se vende la producción en pie; para lo cual el intermediario se presenta en las unidades productivas y hace un recorrido por toda la plantación para obtener muestra de la cebolla y realizar un examen visual del bulbo y tallo, para determinar la calidad del producto.

- Determinación de precio

Se detectó que los precios se determinan por medio del regateo, en donde el productor y el comprador establecen una comunicación verbal hasta llegar a un acuerdo sobre el precio.

• Funciones auxiliares

Tiene como objetivo contribuir con la realización de las funciones de intercambio y físicas, para optimizar los recursos disponibles con el propósito de maximizar los ingresos del productor.

- Información de precios y de mercado

No existe ninguna organización que se dedique a investigar estos temas, el reporte de precios se obtiene por medio de conversaciones informales entre los productores y acopiadores.

- Financiamiento

En el Municipio, las unidades productivas dedicadas al cultivo de cebolla, utilizan el financiamiento interno y externo. El financiamiento interno lo obtienen a través de las ganancias generadas en cosechas anteriores, y la utilización de mano de obra familiar; el financiamiento externo lo obtienen a través de la Financiera Génesis Empresarial y el Banco de Desarrollo Rural S.A. estas instituciones proporcionan créditos monetarios.

- Aceptación de riesgos

El riesgo que existe es el de la fluctuación de precios en el mercado en el momento de efectuar la cosecha, ya que un precio muy bajo apenas alcanzaría para cubrir los costos de producción, con lo que no se obtendría ningún beneficio.

2.6.2.3 Análisis estructural

Estudia temas importantes como, la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

- Estructura de mercado

En el Municipio se identificó, para el proceso de comercialización al productor, acopiador, mayorista y consumidor final.

- Conducta de mercado

La competencia es libre, no hay limitaciones para cualquier agricultor que quiera ofrecer sus productos.

- Eficiencia de mercado

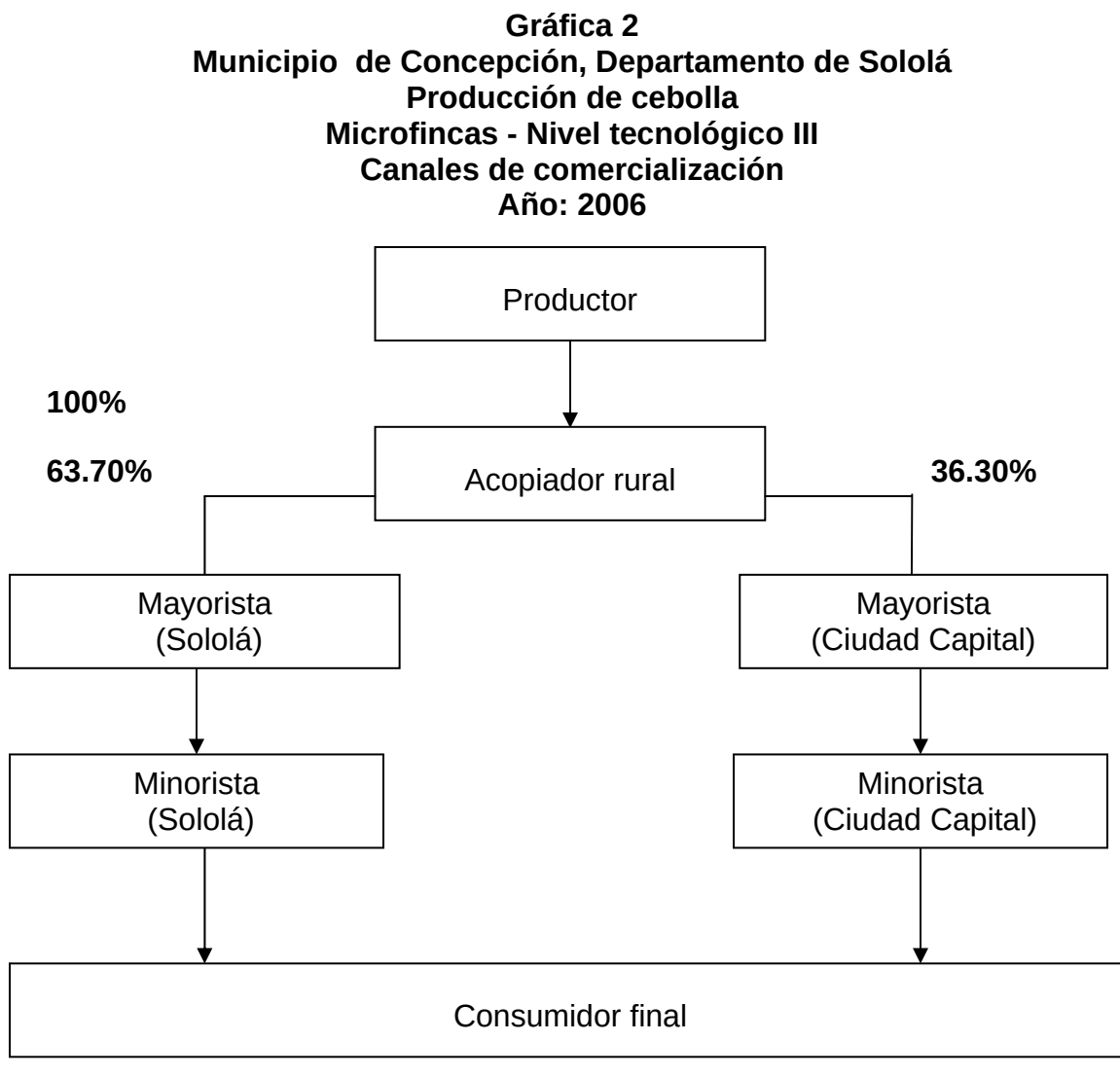
La distribución de este producto está a cargo del mayorista, quien se encarga de hacer llegar el producto al consumidor final. Este canal de comercialización es adecuado y eficiente, ya que entre menos intermediarios el precio al consumidor final será menor.

2.6.3 Operaciones de comercialización

Consiste en el estudio de los canales y márgenes de comercialización de la producción de cebolla en el municipio de Concepción, estas operaciones son:

2.6.3.1 Canales de comercialización

La comercialización de la cebolla se concreta a un acto de compra venta, ya que la demanda potencial para la cebolla de la región está a nivel nacional. Los canales se pueden apreciar en la siguiente gráfica:

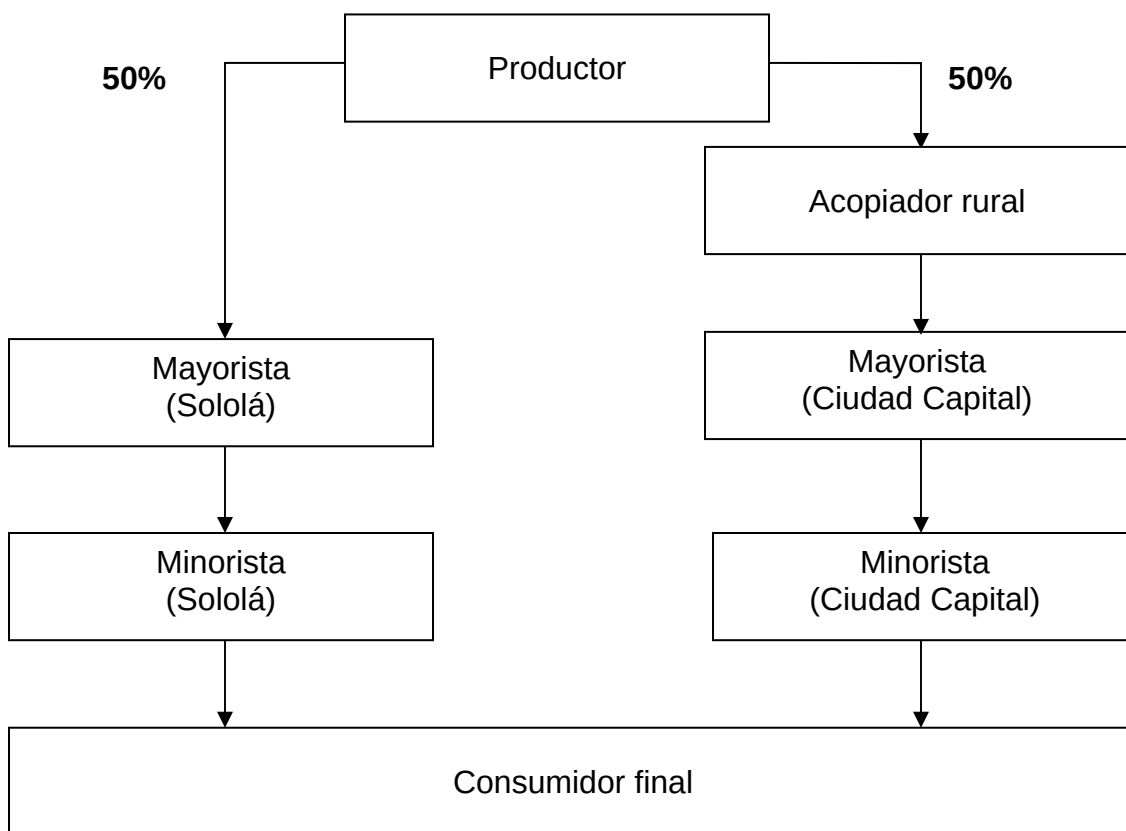


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En la gráfica anterior se muestran los canales de comercialización de la producción de cebolla en el municipio de Concepción, el acopiador distribuye el

63.70% de la producción al mayorista de la Cabecera Departamental, el 36.30% restante al mayorista de la Ciudad Capital, quienes distribuyen al minorista de los mercados o tiendas y este se encarga de distribuir a los consumidores finales quienes recurren a los mercados.

Gráfica 3
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Fincas subfamiliares – Nivel tecnológico III
Canales de comercialización
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El productor vende el 50% de la producción al acopiador camionero quien destina el producto al mayorista de la Ciudad Capital, y el otro 50% el productor

lo destina al mayorista del mercado de la cabecera municipal de Sololá y estos se encargan de realizar la distribución hacia los minoristas, al distribuir conforme lo demande el consumidor final.

2.6.3.2 Márgenes de comercialización

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.

A continuación se presenta el cuadro que contiene el análisis del margen de comercialización de cebolla:

Cuadro 14
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Márgenes de comercialización
Nivel tecnológico III
Año: 2006
(cifras en quetzales)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costo mercadeo	Margen neto	% Rend. s/inversión	% de participación
Productor	250					0.33
Acopiador	275	25	7	18	0.07	0.03
Transporte			7			
Mayorista	300	25	5	20	0.07	0.03
Transporte			5			
Minorista	750	450	7	443	1.48	0.61
Transporte			3			
Arbitrio			2			
Otros gastos			2			
Total		500				100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se observa que el margen bruto de comercialización es de Q500 por cada millar de cebolla, esto indica que de Q750 que paga el minorista,

tiene un margen bruto de 450 con relación al precio de venta del producto que es de Q250.

La producción de cebolla es rentable para el productor y el minorista, ya que la participación en el proceso de comercialización es de 33% para el productor y el 61% para el minorista, mientras que el acopiador participa con el 3% y el mayorista con 3%. Con base a lo anterior, la mayor cantidad de dinero que el consumidor paga por una docena de cebolla, le queda al minorista y al productor, el resto se distribuye entre el acopiador y el mayorista.

Cuadro 15
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Márgenes de comercialización
Nivel tecnológico III
Año: 2006
(cifras en quetzales)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costo mercadeo	Margen neto	% Rend. s/inversión	% de participación
Productor	250					36.50
Mayorista	260	10	4	6	0.02	1.50
Transporte			4			
Minorista	685	425	4.5	420.5	1.62	62.00
Transporte			2			
Arbitrio			0.5			
Otros gastos			2			
Total		435				100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Según el cuadro anterior, se puede notar que participan menos agentes por lo que se obtiene un mejor precio de parte del mayorista y minorista ya que el productor no varía sus precios y el minorista consigue el millar de cebolla más barato. La participación del productor en el mercado es de 36.50%, el mayorista

participa con el 1.50% y un rendimiento sobre inversión de 2% y quien tiene una mayor participación en el mercado es el minorista con el 62%.

2.7 ORGANIZACIÓN

La organización es la encargada de identificar y clasificar las actividades que serán asignadas a un administrador, quien actúa con autoridad para delegar y supervisar las funciones que conllevan a los objetivos fijados en una empresa.

- **Organización empresarial**

De acuerdo al estudio efectuado, las microfincas poseen la característica de ser organizaciones familiares, esto de acuerdo a las actividades que realizan en conjunto y en un espacio reducido de terreno, con el fin de obtener un buen nivel productivo el cual será de provecho para sus intereses y las fincas subfamiliares poseen la característica de ser organizaciones con mano de obra familiar y mano de obra asalariada. En el municipio de Concepción la mano de obra asalariada solamente es utilizada para la realización de ciertas etapas del proceso productivo de la cebolla. Cabe recalcar que la mayoría de productores o jefes de hogar tienen a su lado como trabajadores a sus propios familiares quienes no devengan ningún salario.

- **Tipo de organización**

Son considerados empresas de tipo familiar, por el número de participantes en la obtención de la producción. Son pocos los productores que tienen algún financiamiento para llevar a cabo las actividades agrícolas y en muchos casos la única garantía que poseen es la tierra. Los productores que están afiliados a asociaciones agrícolas del Municipio en ocasiones reciben asistencia técnica pero los productores que no están en esta situación simplemente no obtienen ningún tipo de asistencia.

Algunas de las características encontradas entre los productores de cebolla del municipio de Concepción son: la utilización de tecnología de tipo intermedia ya que las herramientas son machetes, piochas, azadones y rastrillos, aunado a esto también utilizan riego por aspersión.

- Diseño de la organización

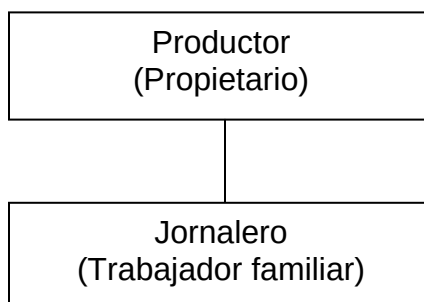
Son las actividades orientadas a la definición de una estructura organizacional, a través de la integración de funciones y relaciones en un organismo social para alcanzar objetivos empresariales. En las microfincas y las subfamiliares, las actividades se realizan de manera informal, no requieren de una estructura organizacional compleja.

La departamentalización por proceso es la recomendada para que se aplique al proceso productivo, pero en el caso específico de los productores de Concepción no se realiza. La jerarquización es corta ya que existe únicamente productor y trabajador familiar o jornalero. Existe coordinación en el proceso productivo, los esfuerzos que se realizan son dirigidos a obtener los objetivos planteados. Se llevan a cabo actividades de planificación a menor escala, ya que lo hacen diariamente y de manera mental, esto en muchos casos, refleja su grado de escolaridad que es mínimo o nulo muchas veces y los conocimientos que aplican en sus actividades son resultado de habilidades y destrezas adquiridas de las enseñanzas de los padres, por tal razón no se plasma en papel las actividades a realizar.

- Estructura organizacional

La estructura que se presenta es sencilla con una línea de autoridad directa como lo muestra la gráfica siguiente:

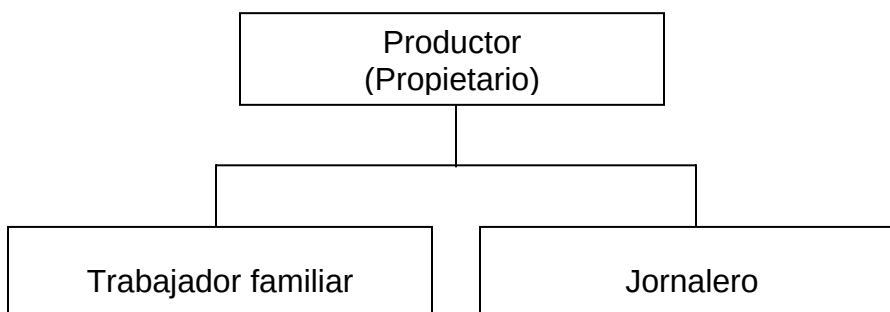
Gráfica 4
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Microfincas-Nivel tecnológico III
Estructura organizacional
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La gráfica muestra una estructura sencilla y con una sola línea de autoridad directa entre el propietario y jornalero. El jornalero en la mayoría de los casos es miembro de la familia. Solamente cuando se hace necesario, se contrata personal que devenga un salario.

Gráfica 5
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Fincas subfamiliares- Nivel tecnológico III
Estructura organizacional
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La línea de autoridad que se muestra es directa entre el propietario y sus trabajadores, tanto familiar como jornalero.

- **Sistema de organización**

El sistema que se presenta en la gráfica de las microfincas muestra un tipo de organización simple donde la mayor parte de actividades se concentran en el jefe de familia que ejerce el papel de gerente y los demás miembros de la familia cumplen el papel de jornaleros. Y el sistema que se presenta en las fincas subfamiliares muestra un tipo de organización simple donde la mayor parte de actividades se concentran en el jefe de familia o propietario quien lleva a cabo las actividades de administración y sus trabajadores sean éstos familiares o personas ajenas al núcleo familiar.

2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo en la producción de cebolla es variable, ya que la mano de obra para las microfincas es diferente que la de las fincas subfamiliares, dado que en las primeras el único trabajador es miembro de la familia, mientras que en las fincas subfamiliares se necesitan dos trabajadores uno de ellos es familiar y el otro recibe pago por el trabajo que realiza.

En la producción de 85.94 manzanas de cebolla se genera un total de 164,400 jornales con un valor de Q3,640,281. Cabe mencionar que la mayoría de los propietarios o arrendatarios trabajan su propia tierra.

2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Como resultado del estudio realizado en el municipio de Concepción se determinó que la problemática que enfrentan los productores de cebolla es que no llevan a cabo la comercialización de su producción directamente en el mercado meta. Es por ello que entre el productor y el mayorista o minorista está

el intermediario, quien en muchos de los casos es el mayor beneficiado desde el punto de vista económico.

El intermediario recibe los productos cosechados y a cambio entrega a los productores una cantidad de dinero mucho menor a la que ellos reciben por la venta de los productos.

2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La propuesta de solución a la problemática que afrontan los productores de cebolla del Municipio es que se organicen y conforme un comité cuyo objetivo sea la comercialización directa de la cebolla para obtener mejores ganancias y así evitar la existencia de intermediarios. Se propone que los productores que integren el mismo tengan conocimiento de la forma de comercializar la producción, a manera de que lleven a cabo en forma efectiva las actividades necesarias que los lleven al cumplimiento de los objetivos trazados.

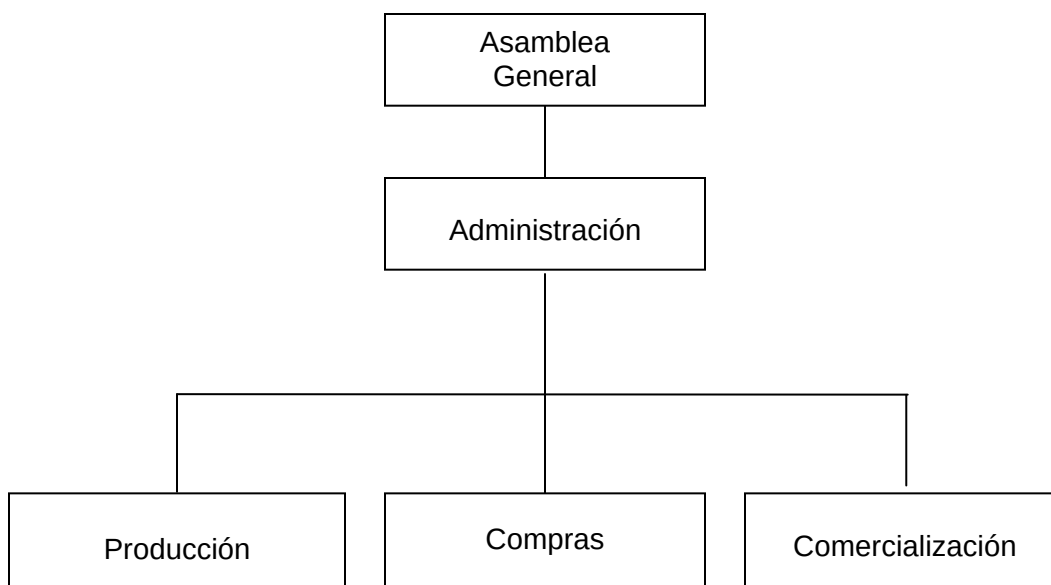
2.10.1 Estructura organizacional

Por lo anteriormente indicado se sugiere la estructura organizacional que el comité podría adoptar para llevar a cabo la conformación del comité.

2.10.2 Diseño organizacional

A continuación se presenta una propuesta de la estructura organizacional que sería adecuada para la conformación del comité:

Gráfica 6
Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Propuesta de estructura organizacional
Comité de productores de cebolla de Concepción
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

2.10.3 Sistema de organización

El sistema organizacional sugerido es lineal, con una sola línea de autoridad, lo que viene a ser de beneficio ya que cada uno de los cargos reciben instrucciones directas de la administración. Esto también es beneficioso porque se llevan a cabo en forma efectiva la coordinación y el control de las actividades que se realicen en el Comité de productores de cebolla de Concepción.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

Como una de las alternativas para diversificar la producción agrícola en el Municipio, se presenta el Proyecto: Producción de lechuga o arrepollada, ya que existen las condiciones naturales de clima y suelo para su producción.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de lechuga, establece una propuesta de inversión para los habitantes del municipio de Concepción, éste generará beneficios para los miembros que conformen una organización productiva. El proyecto consiste en organizar a un grupo mínimo de ocho personas en un comité, para desarrollar la producción de lechuga, el cual tiene una proyección a cinco años.

La venta de la producción de lechuga se orientará al mercado nacional, por lo tanto el estudio tiene como objetivo fundamental demostrar que en Guatemala existe mercado suficiente para la realización del proyecto y que la producción del producto mencionado es rentable.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Existe una producción agrícola basada en las hortalizas y los productos principales son: cebolla, zanahoria, repollo y maíz; productos que contribuyen como fuente de empleo de los pobladores, pero debido a los precios bajos del mercado, no generan una utilidad significativa para cubrir las necesidades familiares lo que hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas agrícolas, para contribuir con la diversificación de productos que sean no tradicionales y que ayuden a la población a obtener mejores beneficios socioeconómicos.

Entre las potencialidades productivas se estableció como una alternativa el cultivo de la lechuga o arrepollada, producto que podrá generar ganancias a un mediano plazo y contribuir con los habitantes del Municipio.

La cobertura del mercado de la lechuga es a nivel nacional, el intermediario distribuidor se ubicará en la Ciudad Capital, el producto está dirigido a toda la población comprendida entre cinco a 80 años de edad.

3.3 OBJETIVOS

Con el proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

3.3.1 Objetivo general

Fortalecer el desarrollo de la economía en el Municipio, a través del incremento y diversificación de la producción agrícola, que contribuya a la generación de empleo y de esa manera elevar el nivel económico de los habitantes.

3.3.2 Objetivos específicos

- Crear fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, al promover el cultivo de lechuga como una opción que ayude a mejorar el ingreso económico de los agricultores.
- Promover la organización de los agricultores a una institución existente en el Municipio, como lo es la Asociación de Mujeres Agricultoras, cuya finalidad ha sido brindar apoyo de cualquier índole a los agricultores.
- Incentivar a los agricultores a recibir orientación impartida por el MAGA y FONTIERRA para lograr un mejor aprovechamiento racional de todos los recursos, maximizar la rentabilidad de la inversión y minimizar los costos de la producción, para lograr mayor competitividad en el mercado.

- Ayudar a que conozcan instituciones que otorguen financiamiento y saber elegir la que más se adecue a sus necesidades, con el propósito de adquirir los recursos económicos necesarios, para cubrir los requerimientos de la inversión.
- Determinar los canales adecuados de comercialización, para que los productores directos obtengan los mejores beneficios al momento de vender el producto e identificar los mercados a los cuales puedan llegar.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado se realizan las investigaciones que constituyen el punto de partida para la producción de la lechuga, el cual tiene como finalidad determinar y medir la demanda satisfecha e insatisfecha y establecer el mercado potencial de consumidores que la producción pretende satisfacer.

3.4.1 Mercado objetivo

La cobertura del mercado de lechuga es a nivel nacional, el intermediario distribuidor se ubicará en la ciudad capital, el producto está dirigido a toda la población comprendida entre 5 a 80 años de edad.

3.4.2 Identificación y uso del producto

La lechuga tiene de nombre científico *Lactuca Sativa*, es una planta que pertenece a la familia de las compositáceas. Está constituida por una roseta de las hojas grandes y sueltas, su color varía entre verdoso, verde amarillento y verde claro. Según la variedad tiene bordes dentados y ondulados, esto forma en el centro una cabeza de hojas.

Existen cuatro tipos principales de lechuga: Salina o arrepollada, en el que los nervios centrales de la hoja se curvan hacia adentro y forman cabezas; el rizado, de hojas más blandas que las de las plantas del tipo anterior; el de oreja de

mula, que no forma cabeza compacta y romana, que es de hojas largas, estrechamente y dobladas en manojo semiabierto.

El uso del producto se ha establecido a hogares y restaurantes de comida nacional, exótica y rápida. Se consume básicamente como decoración de diversidad de ensaladas y en la composición de varios platillos. Su uso se ha establecido en restaurantes que se dedican a la venta de hamburguesas, emparedados y restaurantes en los que venden ensaladas. También se encuentran los platillos nacionales que forman parte de las tradiciones y que son vendidos en restaurantes típicos del país de Guatemala, entre estas comidas se mencionan las enchiladas, curtido, fiambre y otros.

De la legumbre se aprovechan sus hojas en estado fresco además de poseer un alto contenido de fibra, contiene vitamina “A, B1 (Tiamina), B2 (Riboflavina), B3 (Naciona), C calcio, fósforo y hierro, entre otros nutrientes.

3.4.3 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores planean vender durante un período dado a un precio en particular, está integrada por la suma de la producción nacional más las importaciones. El cálculo de la oferta de la lechuga será analizado a nivel República de Guatemala.

- **Oferta histórica**

A continuación se presenta la oferta histórica del año 2001 al 2005, en donde se podrá observar el comportamiento de la misma.

Cuadro 16
República de Guatemala
Oferta histórica de lechuga
Período: 2001 – 2005
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2001	404,000	0	404,000
2002	404,000	0	404,000
2003	404,000	0	404,000
2004	330,000	0	330,000
2005	335,000	0	335,000

Fuente: Elaboración propia con base en datos de estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas del Banco de Guatemala, abril 2006.

Al observar los datos del cuadro anterior, la tendencia de la producción de la lechuga en los años 2001 al 2003 no aumentó, pero en el año 2004 se generó un decremento considerable del 74% y se puede observar que para el siguiente año experimentó un 5% de crecimiento en comparación al año anterior. Se establece que no existen importaciones de dicho producto en el país.

- **Oferta proyectada**

La oferta proyectada se realizó en base al período 2006–2010, a continuación se presenta el cuadro de oferta proyectada.

Cuadro 17
República de Guatemala
Oferta proyectada de lechuga
Período: 2006-2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	311800	0	311800
2007	290600	0	290600
2008	269400	0	269400
2009	248200	0	248200
2010	227000	0	227000

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del cuadro 16, a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 375,400$ y $b = 21,200$ para la producción.

Al realizar la proyección de la oferta total se presenta una disminución de cada año, esto muestra que no existe crecimiento en la oferta, debido a la inexistencia de importaciones del producto para su análisis. El mercado permitirá un mayor auge de la producción nacional, siempre y cuando exista productividad por parte de los oferentes.

3.4.4 Demanda

Está constituida por la cantidad de lechuga que la población está dispuesta a consumir en el mercado.

- **Consumo aparente**

Representa la cantidad que se consumió de un producto determinado, se establece al sumar la producción con las importaciones y restar las exportaciones.

– Consumo aparente histórico

El consumo aparente histórico establece de manera cuantitativa la lechuga que absorbió el mercado, en base a los datos del período 2001-2005, los cuales están reflejados en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de lechuga
Período: 2001 – 2005
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2001	404,000	0	10,492	393,508
2002	404,000	0	4,453	399,548
2003	404,000	0	6,757	397,243
2004	330,000	0	9,056	320,944
2005	335,000	0	15,662	319,338

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 16 y de estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas del Banco de Guatemala, abril 2006.

Los datos obtenidos en el cuadro anterior, muestran una disminución del consumo aparente cada año, influenciado por la producción y la inexistencia de las importaciones, las exportaciones muestran un comportamiento inestable, como se observa en los años 2002 al 2005, existe un crecimiento promedio de 11% pero para el año 2005 crece considerablemente a un 18%.

– Consumo aparente proyectado

A continuación se presenta el consumo aparente proyectado de lechuga, para los años del 2006 al 2010.

Cuadro 19
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de lechuga
Período: 2006 – 2010
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	311,800	0	13,767	298,033
2007	290,600	0	15,262	275,339
2008	269,400	0	16,756	252,644
2009	248,200	0	18,250	229,950
2010	227,000	0	19,745	207,255

Fuente: Elaboración propia con base a los datos del cuadro 17 y al método de mínimos cuadrados donde $a=10,492$, $b=4,453$ para las exportaciones.

La proyección del consumo aparente al igual que el histórico muestra un decremento, el panorama del mercado nacional demuestra la presencia de consumidores pero da la pauta que existe una alternativa de cómo cubrir la demanda del mercado nacional.

- **Demanda potencial**

Permite establecer la cantidad de bienes o servicios que se espera, sean adquiridos en el futuro por los demandantes, se obtiene de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita.

Para establecer la demanda potencial es necesario determinarla por medio de dos puntos importantes:

Establecer la población delimitada la cual es un mercado potencial que posee sus propios gustos y preferencias por lo que se aplica el 15% de restricción sobre este punto y se consideró la población de la República de Guatemala comprendida entre cinco a 80 años de edad.

– Demanda potencial histórica

A continuación se presenta la demanda potencial histórica comprendida entre los años 2001 a 2005.

Cuadro 20
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de lechuga
Período: 2001 – 2005
(Cifras en quintales)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2001	11,503,653	8,109,218	0.09	729,830
2002	11,791,136	8,319,190	0.09	748,727
2003	12,087,014	8,537,752	0.09	768,398
2004	12,390,451	8,764,062	0.09	788,766
2005	12,700,611	8,997,274	0.09	809,755

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las proyecciones del XI Censo de población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación –FAO-.

En el cuadro de la demanda potencial histórica que existe para el año 2005 en relación a la cantidad de lechuga que debe consumir cada persona, según el Instituto Nacional de Centro América y Panamá –INCAP- es de 0.09 libras de lechuga anual, nueve lechugas aproximadamente, ya que se determinó que cada lechuga tendrá un peso de una libra. Respecto a la restricción que se utiliza que la población menor de 5 años y más de 80 años no la consumen, se asume que son personas que no tienen preferencia por la lechuga debido a la edad y equivale a 17% del total de la población. La demanda potencial muestra una tendencia ascendente en un 9% anual promedio, esto se debe al aumento de la población, ya que el consumo per cápita se mantiene constante todos los años.

– Demanda potencial proyectada

Se determinó en relación al período 2006–2010, el cual es desarrollado en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de lechuga
Período: 2006 – 2010
(Cifras en quintales)

Año	Póblación total	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2006	13,018,759	9,238,449	0.09	831,460
2007	13,344,770	9,487,670	0.09	853,890
2008	13,677,815	9,744,098	0.09	876,969
2009	14,017,057	10,006,886	0.09	900,620
2010	14,361,666	10,275,195	0.09	924,768

Fuente: Elaboración propia con base en datos de las proyecciones del XI Censo de población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación -FAO-.

La demanda potencial proyectada mantiene la tendencia de incremento de la demanda histórica, esto debido a que los consumidores conservan una tasa igual de crecimiento anual.

- **Demanda insatisfecha**

Es el sector de la población que no logra obtener la satisfacción del producto en mención aún cuando existe capacidad de compra.

- **Demanda insatisfecha histórica**

Se realiza del período 2001-2005, a continuación el cuadro de movimiento de dichos años.

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de lechuga
Período: 2001 – 2005
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2001	729,830	393,508	336,322
2002	748,727	399,548	349,179
2003	768,398	397,243	371,155
2004	788,766	320,944	467,822
2005	809,755	319,338	490,417

Fuente: Elaboración propia, con base en el cuadro 20 de demanda potencial y el cuadro 18 de consumo aparente del presente informe.

El cuadro anterior muestra la existencia de la demanda insatisfecha de los cinco años históricos, se resalta que la demanda insatisfecha de cada año experimenta un crecimiento hasta el 2005, se tomó como base la producción del país y el crecimiento poblacional.

– Demanda insatisfecha proyectada

La demanda insatisfecha se proyecta a partir del año 2006 hasta el año 2010.

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de lechuga
Período: 2006 – 2010
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	831,460	298,033	533,427
2007	853,890	275,339	578,551
2008	876,969	252,644	624,325
2009	900,620	229,950	670,670
2010	924,768	207,255	717,513

Fuente: Elaboración propia, con base en el cuadro 21 de demanda potencial y el cuadro 19 de consumo aparente del presente informe.

La demanda insatisfecha proyectada a partir del año 2006 muestra un alza promedio anual del 2% lo cual demuestra la existencia de un mercado potencial por satisfacer y el crecimiento del mismo.

Se tiene previsto cubrir el 42% de la demanda insatisfecha del primer año y para los siguientes años se cubrirá el total de la misma.

3.4.5 Análisis de precios

Es la cantidad de dinero que el consumidor está dispuesto a pagar por un bien o servicio, este se determina por la oferta y la demanda. Los precios de la lechuga por ser un producto estacional presentan variaciones en las distintas épocas del año, la investigación realizada determinó que en época de lluvia hay mayor oferta y en verano sube el precio ya que en diversos lugares hay escasez de agua, aunado a estos fenómenos, influyen también las tradiciones que se celebran en el país o días festivos. El valor sugerido es de Q.1.33 por lechuga y Q40.00 por caja el cual se estima accesible para la mayoría de los vecinos de la ciudad de Guatemala ya que se ofrecerán con los mayores estándares de calidad.

En este proyecto la medida para realizar la comercialización del producto será por caja esto se establece en base a la unidad de venta en el mercado objetivo.

A continuación se presenta el cuadro de los precios del mayorista a detallista del mercado la Terminal y la Central de Mayoreo de la ciudad capital:

Cuadro 24
República de Guatemala
Precios de lechuga
Año: 2006
(En quetzales por caja)

Límites	Mavorista a detallista Mercado la Terminal	Mavorista a detallista Central de Mayoreo
Mínimo	75	79
Máximo	90	94

Fuente: Elaboración propia con base en datos del anuario Estadístico de precios de Productos e insumos Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería Alimentación –MAGA-.

EL cuadro anterior muestra las variaciones en los precios de cada centro de venta, lo cual se ve influenciado por las características del producto y la época del año así como también sufre cambios sujetos a costos de operación de los vendedores.

3.4.6 COMERCIALIZACIÓN

Se propone el proceso de comercialización que se describe a continuación, con la finalidad de establecer la comercialización de la producción de lechuga salinas y contribuir con el desarrollo de la producción agrícola del Municipio.

En el proyecto a desarrollar este proceso dará inicio desde que el comité venda la producción a los intermediarios, quienes son los encargados de trasladar el producto al consumidor final. Por ser un producto temporal la lechuga debe ser comercializada inmediatamente después de la cosecha.

La producción total de lechuga salinas será destinada para la venta, por lo que a continuación se describen los pasos a seguir para una mejor distribución, basados en los elementos siguientes de la comercialización: proceso, etapas y operaciones.

3.4.6.1 Proceso de comercialización

El sistema de comercialización se divide en tres etapas o procesos la concentración, equilibrio y dispersión los cuales a continuación se describen.

3.4.6.1.1 Concentración

Se hace en cajas plásticas, en el campo de cultivo, por ser un producto altamente perecedero. El Municipio carece de instalaciones apropiadas para la conservación de productos agrícolas de corta vida.

3.4.6.1.2 Equilibrio

La lechuga es un producto perecedero de consumo permanente, se buscará un equilibrio entre la oferta y la demanda, esto porque se venderá el producto sin almacenarlo. Debido a que la lechuga, como producto en fresco, es recogida por el acopiador y trasladada al mercado el mismo día que se cosecha.

3.4.6.1.3 Dispersión

Esta fase dará inicio en el momento que el mayorista compre el producto, el cual será trasladado por medio de transporte directo (vehículo tipo camión) hacia los principales mercados nacionales como lo son: Central de Mayoreo y Mercado la Terminal. El traslado de la lechuga estará a cargo de la persona que el mayorista asigne.

3.4.6.2 Etapas de la comercialización

Se tomarán en cuenta todas aquellas actividades que se realizan con el producto desde su producción hasta la adquisición del mismo por el consumidor final.

3.4.6.2.1 Institucional

Las instituciones que toman parte en el proceso de comercialización son: comité de productores de lechuga de Concepción, mayorista, detallista y consumidor final.

- **Productor**

Este papel lo desempeñan los integrantes del Comité de productores de lechuga del municipio de Concepción, departamento de Sololá, teniendo la función principal de realizar el proceso productivo de lechuga y venderlo a través de la organización elegida.

- **Mayorista**

También es conocido como acopiador, quien será el encargado de comprar la producción de lechuga, con el objetivo de reunir grandes cantidades de producto y revenderlo a distribuidores. Para el presente proyecto se contempla vender en el CENMA (Central de Mayoreo) y el Mercado la Terminal zona 4, ubicados en la ciudad de Guatemala.

- **Detallista**

Se identifican como todas aquellas personas o entidades que adquieren el producto por medio del mayorista y lo destinan a la reventa principalmente en mercados cantonales y tiendas de barrio.

- **Consumidor final**

Lo conforma la población en general, que es quien adquiere el producto para el consumo.

3.4.6.2.2 Funcional

Se integra por las funciones físicas, intercambio y auxiliares, las cuales se componen de la siguiente manera:

- **Funciones físicas**

Las funciones físicas pretenden mejorar la presentación del producto, esto porque su desarrollo es después de la cosecha del mismo. Entre estas se encuentran las siguientes:

- **Clasificación y normalización**

Para el proyecto se estima una producción de lechuga de primera calidad que debe tener un color adecuado, sin impurezas, sin suciedad y se considerará un porcentaje de merma de 5%. Esta actividad se llevará a cabo por los clasificadores o trabajadores de los productores para retirar las hojas que se encuentran en mal estado o con demasiada suciedad, generalmente son las hojas que envuelven la lechuga.

- **Embalaje**

Serán colocadas en cajas plásticas, que tendrán capacidad para 30 unidades, debidamente higienizadas.

- **Transporte**

El traslado del producto al lugar de la venta al mayorista estará a cargo del acopiador, se utilizará esta alternativa por la ubicación de la zona de cosecha y con el fin de facilitar la venta, esto porque se pretende cubrir el mercado nacional.

- Funciones de intercambio

Las funciones de intercambio están determinadas por el traslado de propiedad de un producto, las cuales son:

- Compra venta

De acuerdo a los métodos de compra y venta que rigen los mercados nacionales, el sistema que se determina para la lechuga es el de inspección, para lo cual se hace necesario que todo el producto este presente en el momento de la negociación.

- Determinación de precios

Los precios son determinados por el mercado, sin embargo uno de los trabajos del encargado de la comercialización del comité es colocar el producto en las mejores condiciones del mercado. Se procurará negociar volúmenes que aporten el mayor rendimiento. Deberá utilizar el sistema de venta por regateo y enviar cotizaciones a clientes potenciales.

- Funciones auxiliares

Son aquellas que sirven de complemento a las anteriores funciones y permiten que se realicen.

- Información de precios y de mercado

Las informaciones sobre los precios y mercados serán informales, ya que no existe un lugar determinado donde se pueda obtener estos datos, por lo que la organización de los productores deberá formar periódicamente un historial de los precios que se manejan a nivel nacional, a través de contactar a otros productores de lechuga.

- **Financiamiento**

Se llevará a cabo a través de un financiamiento interno y externo, derivado que el precio pagado se destinará para cubrir el costo de producción, la ganancia y el pago del financiamiento que se solicitará

- **Aceptación de riesgos**

Los riesgos que el productor asume son todos los que conlleva el proceso de producción de lechuga, ya sea por cambios climáticos, plagas y el de fluctuaciones de precios.

3.4.6.2.3 Estructural

Permitirá identificar el comportamiento de la oferta y demanda a través de los siguientes elementos.

- **Conducta de mercado**

De acuerdo a la estructura del mercado nacional, puede determinarse como una competencia perfecta, ya que existen muchos productores y varios compradores en busca del producto. Por lo anterior no existe ningún inconveniente en incorporar el proyecto a la producción de lechuga, debido a que es un mercado que acepta nuevos integrantes.

- **Eficiencia de mercado**

La comercialización del proyecto facilitará el flujo de lechuga entre los diferentes intermediarios, hasta llegar al consumidor final en cualquier tipo de presentación que cada uno de los anteriores quiera darle al producto, y así adquirir un apropiado margen de ganancia entre cada uno.

- Estructura de mercado

En el mercado de lechuga se identifica como mercado de competencia perfecta, en la que existen muchos productores y varios compradores. Existe libertad de entrar y salir de la producción y el productor puede vender su producción al precio de mercado.

3.4.6.3 Operaciones de comercialización

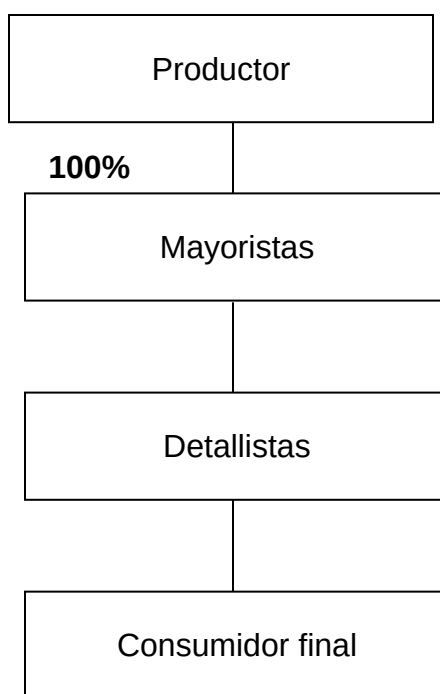
Son los indicadores que permiten analizar las diferencias positivas o negativas entre el precio de venta y los gastos de comercialización. Están conformados por el margen bruto y neto, además del porcentaje de participación del productor en la comercialización.

A continuación se describen los canales y márgenes de comercialización, determinados para el proyecto.

3.4.6.3.1 Canales de comercialización

Para determinar los canales de comercialización se debe de tomar en cuenta todos aquellos intermediarios que se encargan de trasladar lo que produce el agricultor hasta ponerlo en manos del consumidor final. En el caso de la producción de lechuga se presentan el canal sugerido de acuerdo a la siguiente gráfica:

Gráfica 7
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Canal de comercialización propuesto
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en la gráfica anterior, se determinó la existencia de un intermediario, quien tendrá a cargo la distribución del producto en la Ciudad Capital, específicamente en CENMA (central de Mayoreo) Zona 12 y mercado de la Terminal zona 4. Este intermediario es el mayorista, lo integran las personas o empresas que compran el producto en grandes cantidades con el objeto de revenderlo a intermediarios o al consumidor final, conformado por la población de Guatemala.

3.4.6.3.2 Márgenes de comercialización

Son los indicadores que permiten analizar las diferencias positivas o negativas entre el precio de venta y los gastos de comercialización, estos están conformados por el margen bruto y el margen neto, además del porcentaje de participación del productor en la comercialización.

- **Margen bruto de comercialización (MBC)**

Será la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y el precio que paga el consumidor final.

- **Margen neto de comercialización (MNC)**

Lo constituye la cantidad sobre el precio final que recibe la intermediación, como beneficio neto al deducirle al margen bruto y los gastos de comercialización.

A continuación se presenta el cuadro, en el cual se detalla cada margen propuesto.

Cuadro 25
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Márgenes de comercialización
Año: 2006
(Cifras por caja)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costo mercadeo	Margen neto	% Rend. s/Inversión	% de Participa- ción
Productor	40					0.44
Mayorista	75	35	5	30	0.75	0.39
Transporte			1			
Carga			1			
Descarga			1			
Tasa mpal.			2			
Detallista	90	15	7	8	0.11	0.17
Almacenaje			3			
Empaque			3			
Manipuleo			1			
Tasa mpal.			1			
Totales		50	12	38		1.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se observa que el margen bruto de comercialización es Q50.00. El margen neto de comercialización es de Q38.00 que representa el 94.62% del precio pagado a los productores. El productor tiene una participación del 44% del precio pagado por el consumidor, los intermediarios tienen una participación del 56%, esto significa que cada quetzal pagado por el consumidor final, el productor obtiene Q0.44, el mayorista obtiene Q0.39 y el detallista Q0.17.

3.4.6.4 Factores de diferenciación

Los factores que agregan valor a la lechuga son: tiempo, lugar calidad y precio.

3.4.6.4.1 Tiempo

Con el canal de comercialización propuesto, el consumidor final tendrá al alcance el producto en el momento que lo necesita.

3.4.6.4.2 Lugar

El consumidor puede adquirir el producto en la Central de Mayoreo zona 12 y Mercado de la Terminal zona 4 de la ciudad capital de Guatemala, así como en las unidades productivas del Comité de productores de lechuga del municipio de Concepción.

3.4.6.4.3 Calidad

La lechuga que se propone cultivar, posee caracteres y propiedades que reflejan la calidad que el ser humano requiere para el consumo.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En el contexto de la localización se ubican los lugares geográficos que constituyen las áreas de impacto, es decir los lugares de cultivo del producto y el terreno donde estará instalada la infraestructura física, además se describen las actividades inherentes a la ingeniería del proyecto, aspectos financieros de la inversión, la organización empresarial propuesta y el proceso de producción que servirá de base para el estudio financiero.

3.5.1 Localización

Se propone que el proyecto se desarrolle en el municipio de Concepción, departamento de Sololá a 146 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, ubicado en el altiplano a 6 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá. Para la implementación del proyecto se revisaron diferentes aspectos, entre estos: la topografía del terreno, transporte, distancia de la Cabecera Departamental, el mercado y las condiciones elementales para el desarrollo del

cultivo de lechuga, además la localización y accesibilidad del Municipio permite distribuir el producto al mercado departamental y regional, debido a que existe infraestructura vial en buen estado, lo cual permite un traslado adecuado del producto.

3.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto de producción de lechuga se ubicará en el municipio de Concepción, departamento de Sololá, el cual está localizado en el occidente de la República de Guatemala, dista a 146 kilómetros de la Ciudad Capital y a seis de la Cabecera Departamental.

3.5.1.2 Microlocalización

Después de analizar las unidades productivas o lugares estratégicos con condiciones para la producción de lechuga como por ejemplo la aldea, el cantón y los caseríos que posee el Municipio; se determinó que el lugar apropiado para ejecutar el proyecto, es la Cabecera Municipal.

3.5.2 Tamaño

Se determinó que el proyecto se realizará en dos manzanas de terreno que serán arrendadas por los socios, se evaluará el rendimiento anual de 4,000 cajas de lechuga, las cuales contienen 30 lechugas cada una y se producirá en tres cosechas con una producción total durante el período de vida del proyecto de 20,000 cajas, que equivalen a 600,000 lechugas, en la extensión estimada.

3.5.3 Duración

El proyecto de producción de lechuga tendrá una duración de cinco años.

3.5.4 Nivel tecnológico

En la producción de lechuga se aplicará el uso de un nivel tecnológico II o intermedio, que incluye el uso de semilla mejorada, agroquímicos, fertilizantes, miniriego, mano de obra familiar y asalariada, asistencia técnica y accesibilidad al crédito. A continuación se detallan los insumos a utilizar:

- **Equipo y herramientas**

La herramienta a utilizar es la tradicionalmente usada por los campesinos del Municipio, entre las que se mencionan: azadones, machetes, palas, rastrillos y cajas plásticas. Como equipo agrícola utilizarán: bomba para fumigar y equipo de riego.

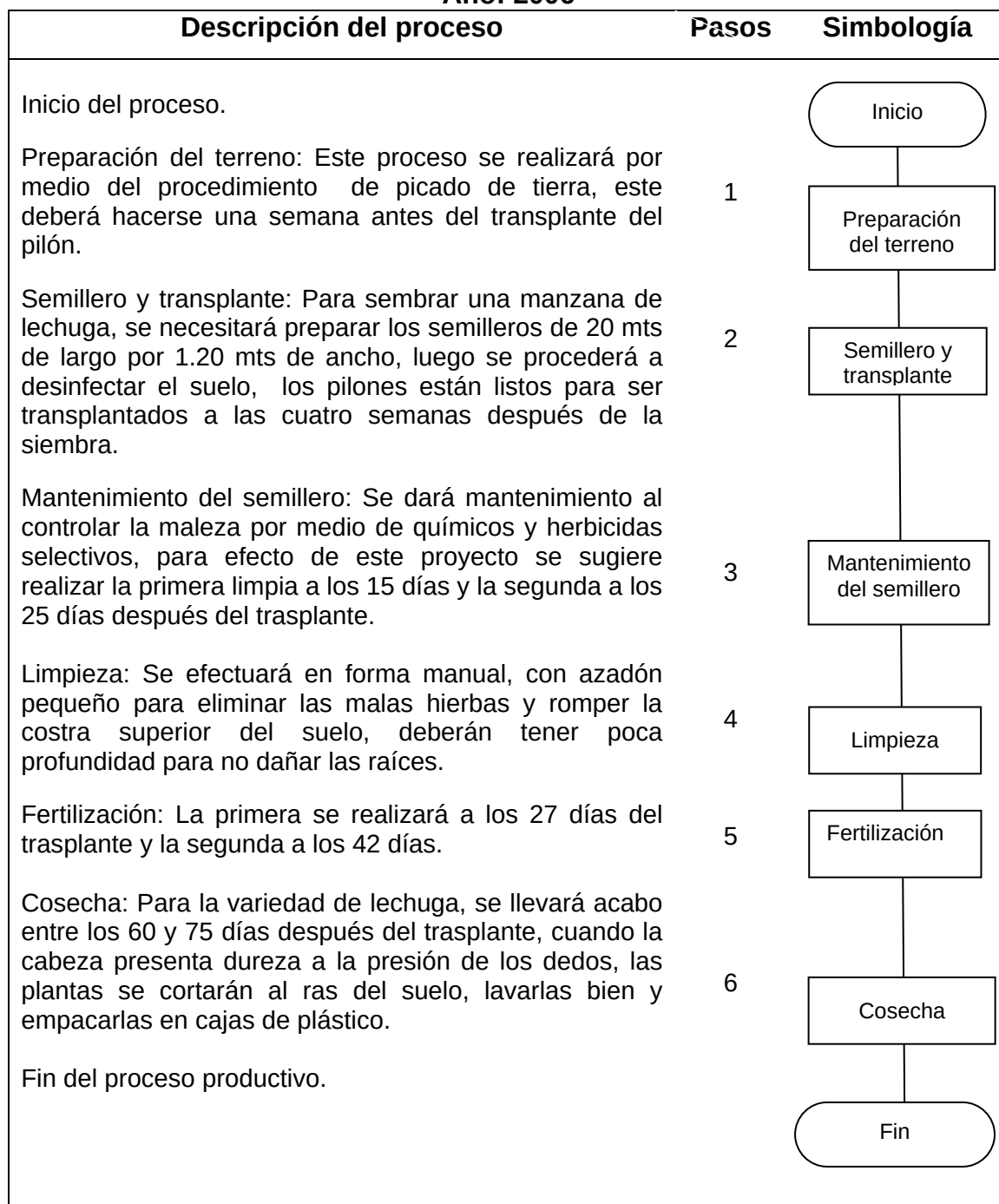
- **Mano de obra**

De acuerdo al censo realizado, se determinó que las labores del campo son desempeñadas por el núcleo familiar de los productores, debido a esta razón, para la mano de obra asalariada en el desarrollo del proyecto, se establece el salario mínimo.

3.5.5 Proceso de producción

El proceso productivo de la lechuga define una secuencia ordenada de etapas que van desde la siembra hasta la cosecha del producto, con el objeto de producir lechuga de alta calidad, para la obtención del mejor precio en el mercado. El proceso productivo de este proyecto se detalla a continuación:

Gráfica 8
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Flujograma del proceso productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

3.5.6 Recursos

Los recursos constituyen un factor determinante para la realización del proyecto de inversión, producción y comercialización de lechuga.

- **Humanos**

Será necesaria la intervención de ocho integrantes del comité de productores, el cual dispondrá de una junta directiva electa constituida por un administrador, un encargado de producción y compras y un encargado de comercialización.

- **Materiales y físicos**

El proyecto agrícola del cultivo de lechuga se desarrollará en una extensión de dos manzanas de terreno, que se localizará en el municipio de Concepción, departamento de Sololá. Además será necesaria la instalación de invernaderos y una oficina para llevar acabo los trámites de comercialización, la cual estará ubicada en la asociación de mujeres agricultoras, también se requiere la compra de mobiliario y equipo, herramientas y equipo agrícola.

A continuación se presenta un cuadro donde aparecen los materiales físicos a ser utilizados en el presente proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Mobiliario y equipo agrícola
Año: 2006

Descripción	Cantidad
Herramientas y equipo	
Machetes	20
Bomba para fumigar	4
Azadón	10
Rastrillo	8
Equipo de riego	1
Cajas plásticas	100
Palas	10
Mobiliario y equipo	
Escritorios	2
Sillas plásticas	15

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior entre lo más utilizado se encuentra cajas plásticas para el acondicionamiento de la producción, machetes, azadones y palas para utilizar en el campo y en caso del mobiliario y equipo lo que más se requiere son sillas que serán utilizadas en la sede del Comité.

- **Financieros**

Para la ejecución del proyecto se requerirá de financiamiento interno, el cual será aportado por los socios que conformen la cooperativa y se destinará a la adquisición de insumos, mano de obra y otros gastos, el financiamiento externo se realizara por medio de un préstamo bancario en BANRURAL, S.A. para la compra del mobiliario y equipo agrícola.

El total de la inversión es de Q39,871 de la cual Q26,871 consiste en las aportaciones de los socios y un préstamo bancario de Q13,000.

3.5.7 Volumen de producción y venta

A continuación se presenta el volumen de producción para los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Volumen de producción y venta
Año: 2006

Año	Producto	Unidad de medida	Manzanas	Volumen en cajas de 30 libras	Precio venta en Q.	Venta total en Q.
1	Lechuga	Caja	2	4,000	40	160,000
2	Lechuga	Caja	2	4,000	40	160,000
3	Lechuga	Caja	2	4,000	40	160,000
4	Lechuga	Caja	2	4,000	40	160,000
5	Lechuga	Caja	2	4,000	40	160,000
Total				20,000		800,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra el volumen de producción y venta de lechuga, para los primeros cinco años la producción se mantendrá uniforme ya que el área cultivada será de dos manzanas de terreno, obteniendo 4,000 cajas de 30 libras.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para desarrollar una organización empresarial es necesario realizar un estudio administrativo legal, el cual busca establecer la estructura de la organización, especificar cada uno de los puestos que requiere la misma, conocer la proyección que tendrá en el lugar de establecimiento, etc. Además de lo anterior este estudio ayuda a identificar las restricciones legales con respecto a la localización, impuestos, promociones, publicidad, medio ambiente y otras que sean necesarias.

El estudio administrativo legal que se propone para el proyecto de producción de lechuga se analizará a profundidad en el siguiente capítulo, donde se describe la estructura organizacional para el comité y las funciones de cada una de las unidades que lo conformarán, así como los recursos humanos, físicos y financieros que se necesitan para el buen funcionamiento, en conclusión allí se analizará todo lo relacionado con la organización del comité.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

El presente estudio permite visualizar las fuentes necesarias para la obtención de los recursos indispensables, para invertir en el proyecto así como la determinación de los gastos e impuestos que deberán erogarse de las utilidades generadas. A continuación se describen los elementos que conforman el estudio financiero.

3.7.1 Inversión fija

Está compuesta por el conjunto de bienes tangibles e intangibles, tales como: propiedad planta y equipo, gastos de organización, instalación y funcionamiento del proyecto. En el siguiente cuadro se detalla la inversión fija necesaria para el funcionamiento del presente proyecto.

Cuadro 28
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Inversión fija
Año: 2006

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q	Costo total Q
Tangible			
Herramientas			2,000
Machetes	20	45	900
Rastrillo	8	25	200
Azadón	10	50	500
Palas	10	40	400
Equipo agrícola			5,100
Bomba para fumigar	4	400	1,600
Cajas plásticas	100	35	3,500
Equipo de riego			3,500
Manguera de 100 mts.	8	75	600
Sistema de miniriego	2	1,450	2,900
Mobiliario y equipo			900
Escritorios	2	225	450
Sillas plásticas	15	30	450
Intangibles			5,000
Gastos de organización		5,000	5,000
Total inversión fija			16,500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro presenta los activos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, los cuales serán adquiridos con financiamiento interno y externo, por un total para la inversión fija de Q16,500.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital necesario para iniciar las operaciones del proyecto, el cual debe cubrir los costos y gastos, hasta que éste logre auto financiarse, dicho capital es

adicional a la inversión fija, y está destinado para la adquisición de los insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables y administrativos.

Para que el proyecto se realice se debe poseer capital de trabajo por un monto de Q 23,371 tal y como se describe en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Inversión en capital de trabajo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo total
Insumos	3,079
Semilla	432
Tambo	556
Fertiorgánico	1,280
Nitrato de potasio	433
Malatión	223
Map	103
Herbicida	52
Mano de obra	9,837
Preparación de la tierra	2,038
Semillero y transplante	849
Mantenimiento del semillero	510
Limpias	1,019
Fertilización	510
Cosecha y clasificación	2,123
Séptimo día	1,405
Bonificación incentivo	1,383
Costos indirectos variables	4,304
Prestaciones laborales (30.55%)	2,582
Cuota patronal (10.67%)	902
Imprevistos	820
Costos fijos de producción	1,000
Arrendamiento de terreno	1,000
Gastos administrativos	5,151
Papelería y útiles	84
Honorarios	4,300
Capacitación técnica	667
Agua y energía eléctrica	100
Inversión capital de trabajo	23,371

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede observar la cantidad de efectivo por rubro requerido, para cubrir los gastos correspondientes, los insumos representa el 13.17% de total de la inversión, mano de obra el 42%, costos variables de producción 19%, otros costos el 4% y los gastos administrativos un 22%, inversión necesaria para llevar acabo la producción de lechuga.

3.7.3 Inversión total

Está constituida por la suma de la inversión fija y el capital de trabajo necesario para el desarrollo del proyecto. A continuación se presenta la integración de la inversión total para llevar acabo el proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Inversion total
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	16,500
Inversión en capital de trabajo	23,371
Inversión total	39,871

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Para llevar a cabo el proyecto de lechuga se requiere una inversión total de Q39,871. la cual está constituida por una inversión fija de Q16,500, que representa el 41% del total de la inversión y capital de trabajo de Q23,371 con una participación del 59%. Estos valores son los que se necesitan para poner en marcha el proyecto hasta lograr su autofinanciamiento.

3.7.4 Costo de producción

El costo de producción es un estado financiero que se determina por medio de los costos directos (insumos y mano de obra) e indirectos (no intervienen directamente en el cultivo, como prestaciones laborales), en los cuales se incurre en las fases de producción. A continuación se presenta la hoja técnica previo al costo de producción.

Cuadro 31
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Hoja técnica del costo directo de producción
Caja de 30 libras
Año: 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo total Q
Insumos				2.309
Semilla	Onza	0.0018	180.00	0.324
Tambo	Quintal	0.0045	92.67	0.417
Fertiorgánico	Quintal	0.0090	106.68	0.960
Nitrato de potasio	Litro	0.0022	144.40	0.325
Malatión	Litro	0.0015	111.38	0.167
Map	Libra	0.0022	34.40	0.077
Herbicidas	Litro	0.0018	21.62	0.039
Mano de obra				7.370
Preparación de la tierra	Jornal	0.0360	42.46	1.529
Semillero y trasplante	Jornal	0.0150	42.46	0.637
Mantenimiento del semillero	Jornal	0.0090	42.46	0.382
Limpías	Jornal	0.0180	42.46	0.764
Fertilización	Jornal	0.0090	42.46	0.382
Cosecha y clasificación	Jornal	0.0375	42.46	1.592
Séptimo día				1.053
Bonificación incentivo		0.1245		1.037
Costos indirectos variables				3.228
Prestaciones laborales (30.55%)				1.937
Cuota patronal (10.67%)				0.676
Imprevistos		0.0500	12.2926	0.615
Costo directo de producción de una caja de 30 libras de lechuga				12.91

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se establecen los costos y gastos necesarios para la producción de una caja de 30 libras de lechuga, en los cuales para la adquisición de insumos se requiere un 18%, para la mano de obra un 57% y para los otros costos un 25% del total del costo de producción.

A continuación se presenta la integración de los elementos del Estado de Costo Directo de Producción para dos manzanas, tres cosechas de lechuga para el año 2006.

Cuadro 32
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Estado de costo directo de producción
Dos manzanas, tres cosechas
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costo total
Insumos	9,238
Semilla	1,296
Tambo	1,668
Fertiorgánico	3,840
Nitrato de potasio	1,300
Malatión	668
Map	310
Herbicida	156
Mano de obra	29,505
Preparación de la tierra	6,114
Semillero y transplante	2,548
Mantenimiento del semillero	1,528
Limpías	3,056
Fertilización	1,528
Cosecha y clasificación	6,368
Séptimo día	4,215
Bonificación incentivo	4,148
Costos indirectos variables	12,912
Prestaciones laborales (30.55%)	7,746
Cuota patronal (10.67%)	2,706
Imprevistos	2,460
Costo directo de producción	51,655

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se puede observar que para producir 4,000 cajas de lechuga, se necesitan desembolsar Q51,655 con lo cual se logra establecer un costo unitario por caja de 30 libras de Q.12.91.

- Costo de producción proyectado

Es el estado financiero que sirve para medir el costo directo total para producir determinada cantidad de unidades, el siguiente cuadro muestra el costo total de producción de 4,000 cajas de 30 libras de lechuga, para dos manzanas de terreno, tres cosechas al año.

Cuadro 33
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Estado de costo directo de producción proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	9,238	9,238	9,238	9,238	9,238
Semilla	1,296	1,296	1,296	1,296	1,296
Tambo	1,668	1,668	1,668	1,668	1,668
Fertiorganico	3,840	3,840	3,840	3,840	3,840
Nitrato de potasio	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Malation	668	668	668	668	668
Map	310	310	310	310	310
Herbicidas	156	156	156	156	156
Mano de obra	29,505	29,505	29,505	29,505	29,505
Preparación de la tierra	6,114	6,114	6,114	6,114	6,114
Semillero y transplante	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Mantenimiento del semillero	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528
Limpias	3,056	3,056	3,056	3,056	3,056
Fertilización	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528
Cosecha y clasificación	6,368	6,368	6,368	6,368	6,368
Séptimo día	4,215	4,215	4,215	4,215	4,215
Bonificación incentivo	4,148	4,148	4,148	4,148	4,148
Costos indirectos variables	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912
Prestaciones laborales (30.55%)	7,746	7,746	7,746	7,746	7,746
Cuota patronal (10.67%)	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706
Imprevistos	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
Costo directo de producción	51,655	51,655	51,655	51,655	51,655
Producción anual					
4,000 cajas de 30 libras	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Costo directo de producción de 1 caja de 30 libras	12.91	12.91	12.91	12.91	12.91

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Se observa en el estado de costo proyectado la estimación de todos los egresos por concepto de materia prima, mano de obra y otros costos necesarios durante los cinco años que durara el proyecto.

3.7.5 Plan de financiamiento

Está integrado por las fuentes de financiamiento tanto internas como externas, necesarios para la realización del proyecto de la producción de lechuga, el cual se describe a continuación:

Cuadro 34
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Plan de financiamiento
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Inversión total	Financiamiento interno	Financiamiento externo
Inversión fija	16,500	3,500	13,000
Herramientas	2,000		2,000
Equipo agrícola	5,100		5,100
Equipo de riego	3,500	3,500	
Mobiliario y equipo	900		900
Intangibles	5,000		5,000
Inversion en capital de trabajo	23,371	23,371	
Insumos	3,079	3,079	
Mano de obra	9,837	9,837	
Costos indirectos variables	4,304	4,304	
Costos fijos de producción	1,000	1,000	
Gastos administrativos			
Papelería y útiles	84	84	
Honorarios	4,300	4,300	
Capacitación técnica	667	667	
Agua y energía eléctrica	100	100	
Total	39,871	26,871	13,000
Porcentaje de aportación	100%	67%	33%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se describen los recursos necesarios para desarrollar el proyecto, la inversión en capital de trabajo será financiada por recursos propios

que representan el 67%, del total de la inversión y el 33% corresponde al financiamiento externo.

3.7.5.1 Fuentes internas

Son los recursos que provienen de los socios inversionistas o del propio proyecto, para esta propuesta, las personas asociadas serán ocho, quienes realizarán una aportación monetaria inicial de Q3,358.87 cada uno, el total aportado será de Q26,871, equivalente a un 67% del total del financiamiento necesario para la realización de la primera cosecha en dos manzanas de terreno.

3.7.5.2 Fuentes externas

Son los recursos que se obtienen a través de préstamos otorgados por instituciones financieras o por particulares. Para el presente proyecto se recurrirá a gestionar un préstamo por un monto de Q13,000 a tres años plazo, con una tasa de interés del 22% anual y garantía hipotecaria, en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo propuesto:

Cuadro 35
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Plan de amortización del préstamo
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Tasa de interes 22%	Amortización de préstamo	Saldo de capital
			13,000
1	2,860	4,333	8,667
2	1,907	4,333	4,333
3	953	4,333	0
	5,720	13,000	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

En el cuadro anterior se establece el monto total del préstamo así como las amortizaciones por concepto de intereses y capital los cuales serán amortizados en un lapso de tres años a una tasa de interés del 22%.

3.7.5.3 Estado de resultados

Este estado financiero es un instrumento por medio del cual se muestra el resultado obtenido de los ingresos y costos generados durante un período, que generalmente es de un año, ya sea con ganancias o pérdidas. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para los primeros cinco años del proyecto.

Cuadro 36
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: Producción de lechuga
Estado de resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
(4000 cajas de lechuga * Q40.00 cada caja)					
(-) Costo directo de producción	51,655	51,655	51,655	51,655	51,655
Ganancia marginal	108,345	108,345	108,345	108,345	108,345
(-) Costos fijos de producción	5,220	5,220	5,220	5,220	4,720
Arrendamiento del terreno	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Deprec. herramientas	500	500	500	500	
Deprec. equipo agrícola	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
Deprec. equipo de riego	700	700	700	700	700
(-) Gastos de administración	16,630	16,630	16,630	16,630	16,630
Honorarios	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
Capacitación técnica	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Deprec. mobiliario y equipo de oficina	180	180	180	180	180
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Papelera y útiles	250	250	250	250	250
Agua y energía eléctrica	300	300	300	300	300
Ganancia en operación	86,495	86,495	86,495	86,495	86,995
(-) Gastos financieros					
Intereses bancarios	2,860	1,907	953		
Utilidad antes del ISR	83,635	84,588	85,542	86,495	86,995
ISR 31%	25,927	26,222	26,518	26,813	26,968
Ganancia neta	57,708	58,366	59,024	59,682	60,027

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

De acuerdo al anterior estado de resultados se espera obtener una ganancia en el primer año de Q57,708 y se proyecta la venta de 4,000 cajas de 30 libras de lechuga anual, las cuales se venderán a los acopiadores directos para no incurrir en gastos de venta, a un precio de Q40.

3.7.5.4 Estado de situación financiera

Este estado tiene la finalidad de presentar la situación financiera de una entidad, el cual contienen un detalle del activo, pasivo, capital y utilidades obtenidas a una fecha determinada.

A continuación se proyecta para los primeros cinco años, el siguiente estado de situación financiera:

Cuadro 37
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo	9,100	6,700	4,300	1,900	
Herramientas	2,000	2,000	2,000	2,000	
(-) Depre. acumulada	-500	-1,000	-1,500	-2,000	
Equipo agrícola	5,100	5,100	5,100	5,100	5,100
(-) Depre. acumulada	-1,020	-2,040	-3,060	-4,080	-5,100
Equipo de riego	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
(-) Depre. acumulada	-700	-1,400	-2,100	-2,800	-3,500
Mobiliario y equipo	900	900	900	900	900
(-) Depre. acumulada	-180	-360	-540	-720	-900
Otros activos	4,000	3,000	2,000	1,000	
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	-1,000	-2,000	-3,000	-4,000	-5,000
Activos corrientes					
Efectivo	106,073	106,092	106,113	110,466	113,866
Total del activo	119,173	115,792	112,413	113,366	113,866
Pasivo y patrimonio neto					
Capital y reservas					
Aportaciones asociados	26,871	26,871	26,871	26,871	26,871
Ganancia del ejercicio	57,708	58,366	59,024	59,682	60,027
Pasivo no corriente					
Préstamo	8,667	4,333			
Pasivo Corriente					
Impuesto sobre la renta (31%)	25,927	26,222	26,518	26,813	26,968
Total pasivo y patrimonio	119,173	115,792	112,413	113,366	113,866

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra el balance general para los primeros cinco años del proyecto de producción de lechuga, con el objeto de conocer el comportamiento que presentara la situación financiera de esa actividad agrícola.

3.7.5.5 Presupuesto de caja

Establece la disponibilidad de efectivo, para afrontar gastos en el transcurso del proyecto y determina la liquidez del mismo. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado para los cinco años.

Cuadro 38
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Presupuesto de caja proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		106,073	106,092	106,113	110,466
Ingresos					
Aportación inicial	26,871				
Préstamo bancario	13,000				
Ventas	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
Total de ingresos	199,871	266,073	266,092	266,113	270,466
Egresos					
Herramientas	2,000				
Equipo agrícola	5,100				
Equipo de riego	3,500				
Mobiliario y equipo	900				
Gastos de organización	5,000				
Insumos	9,238	9,238	9,238	9,238	9,238
Mano de obra	29,505	29,505	29,505	29,505	29,505
Cuota patronal I.G.S.S.	2,706	2,706	2,706	2,706	2,706
Prestaciones laborales	7,746	7,746	7,746	7,746	7,746
Imprevistos 5%	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
Honorarios	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
capacitación técnica	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Agua y energía eléctrica	300	300	300	300	300
Papelería y útiles	250	250	250	250	250
Arrendamiento del terreno	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Amortización préstamo	4,333	4,334	4,333		
Intereses sobre préstamo	2,860	1,907	953		
Impuesto sobre la renta 31%		25,927	26,222	26,518	26,813
Distribución de utilidades		57,708	58,366	59,024	59,682
Total de egresos	93,798	159,981	159,979	155,647	156,600
Saldo de efectivo	106,073	106,092	106,113	110,466	113,866
Total	199,871	266,073	266,092	266,113	270,466

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

La información anterior presenta al final de cada año saldos positivos de efectivo, lo que indica que de acuerdo a las proyecciones, la organización no se verá afectada por la escasez de este recurso.

3.7.6 Evaluación financiera

La finalidad de la evaluación financiera, consiste en establecer si el desarrollo de un proyecto es rentable, a través del análisis tanto de costos como de beneficios, que generara dicho proyecto.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Se determina por el nivel de ingresos o ventas necesarias para cubrir la totalidad de costos y gastos fijos y variables que se efectúan en un período, es el punto en el cual no existe ganancia ni pérdida.

- Punto de equilibrio en valores

Establece el monto en ventas necesario, para cubrir los costos y gastos y se establece mediante la siguiente formula:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{108,345}{160,000} = 68\%$$

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{21,850}{0.68} = 32,132$$

Los datos anteriores muestran, que para cubrir los gastos del proyecto es necesario que los productores de lechuga, vendan Q32,132 esta cantidad representa el monto en el cual no existe utilidad ni pérdida.

- Punto de equilibrio en unidades

Establece el número de cajas de lechuga que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio, y se determina por la siguiente formula:

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{32,132}{40} = 803$$

Se necesita producir y vender 803 cajas de lechuga, para no tener perdidas ni ganancias y cubrir los costos, gastos variables y fijos del período.

Prueba del punto de equilibrio

$$\begin{aligned} (\text{PEU} \times \text{precio de venta}) - (\text{PEU} \times \text{costo variable}) - \text{Gastos fijos} &= 0 \\ 32,132.00 - 10,282.00 - 21,850 &= 0 \end{aligned}$$

3.7.6.2 Porcentaje margen de seguridad

Representa las ventas que se realizarán a partir del punto de equilibrio, pasan a convertirse en ganancias y deben sobrepasar el 50%.

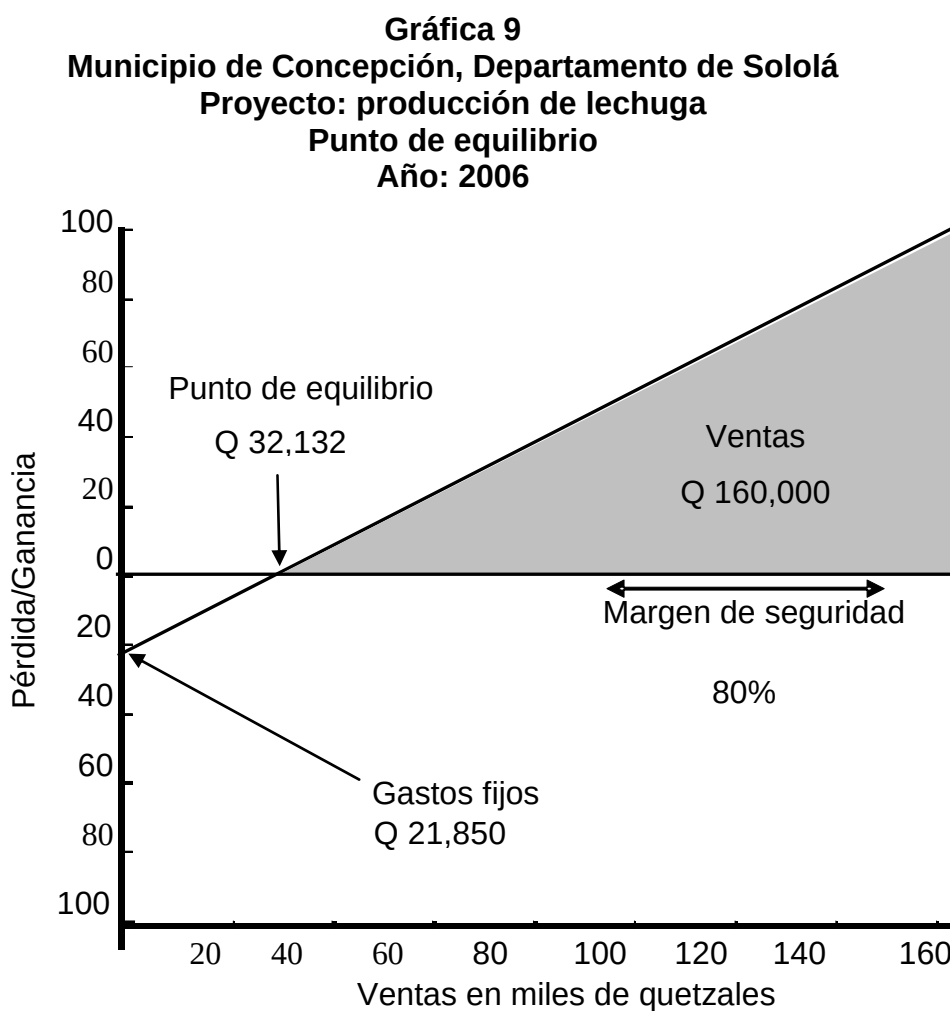
$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{21,850}{108,345} = 20\%$$

$$\text{Ventas } 100\% - 20\% = 80\% \text{ margen de seguridad}$$

El margen de seguridad será 80%, el dato anterior indica que las ventas pueden disminuir, para el primer año en dicho porcentaje (Q128,000) sin que se produzca perdida, lo cual indica que es un proyecto satisfactorio.

3.7.6.3 Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica muestra el punto de equilibrio, el margen de seguridad en las ventas y gastos fijos.



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

La gráfica presentada anteriormente refleja el monto de ventas necesarias que deben realizar los productores de lechuga para no generar perdidas ni ganancias.

3.7.6.4 Herramientas complejas

El objetivo de utilizar estas herramientas, es para evaluar la factibilidad del proyecto, utilizando para ello: la tasa de rendimiento mínima aceptada, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y el periodo de recuperación de la inversión, para que el inversionista tenga valiosa información que le permita comprobar la viabilidad de la inversión.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada – TREMA -**

Es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto, y se determina de la siguiente forma:

FÓRMULA

$$\text{TREMA} = \text{Inflación} + \text{Premio de riesgo} = (1 + f)(1 + i) - 1 = i + f + (i f)$$

Inflación:	10%
Tasa premio de riesgo:	9%

$$\text{CÁLCULO: } (0.09 + 0.1) + (0.09 \times 0.1) = 20\%$$

La tasa mínima que se espera recibir, al invertir en el proyecto de lechuga es del 20%.

3.7.6.5 Flujo neto de fondos - FNF -

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de las operaciones del proyecto, en cada uno de los años de vida útil del mismo.

Para el proyecto de lechuga se considera como ingreso únicamente las ventas del producto; y los egresos se integran por los insumos, mano de obra, gastos variables, intereses sobre préstamo, impuesto sobre la renta del período y gastos fijos; en estos no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones por no ser erogaciones de efectivo.

Cuadro 39
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Flujo neto de fondos -FNF-
Al 31 de diciembre de cada año
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
Egresos					
Costo directo de producción	51,655	51,655	51,655	51,655	51,655
Costos fijos de producción	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Gastos de administración	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450
Gastos financieros	2,860	1,907	953		
Impuesto sobre la renta	25,927	26,222	26,518	26,813	26,968
Total	98,892	98,234	97,576	96,918	97,073
Flujo neto de fondos	61,108	61,766	62,424	63,082	62,927

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior muestra la diferencia entre los ingresos y egresos, que permite evaluar financieramente el proyecto y determinar que, producir lechuga es rentable, ya que genera un flujo para el primer año de Q 61,108. No se incluye valor de rescate debido a que el activo fijo se deprecia en su totalidad en el quinto año.

3.7.6.6 Valor actual neto - VAN -

El valor actual neto permite comprobar los ingresos y egresos del efectivo de los distintos años de vida del proyecto, considerando los flujos de efectivo en función del tiempo, encontrando la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y de los egresos, utilizando para ello una tasa de actualización fijada por el inversionista o por la tasa de interés activa bancaria.

A continuación se detalla el flujo neto de fondos para la evaluación financiera:

Cuadro 40
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Valor actual neto -VAN-
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Valor actual neto
					20%	
0	39,871		39,871	-39,871	1.00000	-39,871
1		160,000	98,892	61,108	0.83333	50,923
2		160,000	98,234	61,766	0.69444	42,893
3		160,000	97,576	62,424	0.57870	36,125
4		160,000	96,918	63,082	0.48225	30,421
5		160,000	97,073	62,927	0.40188	25,289
	39,871	800,000	528,564	271,436		145,781

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

De acuerdo al resultado que muestra el cuadro anterior, se observa que el valor actual del proyecto, es decir al día de hoy, es de Q145,781 el porcentaje utilizado para el factor de actualización, es el resultado de la tasa de rendimiento mínima aceptada TREMA la cual es de el 20%.

3.7.6.7 Relación beneficio costo –RBC-

La relación beneficio costo es una técnica de evaluación financiera de proyectos de inversión, que se aplica con el propósito de evaluar la eficiencia con que se manejan los recursos. Para tal efecto se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 41
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Relación beneficio costo -RBC-
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
				20%		
0	39,871		39,871	1.00000		39,871
1		160,000	98,892	0.83333	133,333	82,410
2		160,000	98,234	0.69444	111,111	68,218
3		160,000	97,576	0.57870	92,593	56,468
4		160,000	96,918	0.48225	77,160	46,739
5		160,000	97,073	0.40188	64,300	39,011
	39,871	800,000	528,564		478,498	332,717

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{478,498}{332,717} = 1.44$$

De acuerdo al resultado de la formula anterior, la relación beneficio costo del proyecto es de 1.44, por lo cual se considera que la ejecución del proyecto es aceptable, ya que es la mayor que la unidad, es decir que los ingresos son suficientes para cubrir los costos necesarios para ejecutar el mismo.

3.7.6.8 Tasa interna de retorno -TIR-

Es una técnica de evaluación de proyectos, que se utiliza para determinar la factibilidad económica y financiera, ya que refleja el retorno porcentual de la inversión.

La tasa interna de retorno sirve para la toma de decisiones en la evaluación financiera del proyecto y la rentabilidad del capital invertido, y mientras más alta sea, se considera que ofrece las condiciones óptimas deseadas por el

inversionista, ya que presenta la eficiencia que refleja el rendimiento de los ingresos sobre los egresos anuales.

Fórmula:

$$TIR = \left[R + AR \left(\frac{VAN (+)}{VAN (+) + VAN (-)} \right) \right]$$

$$1.52738 + -0.0001 \left(\frac{0.297309678}{-2.791642921} \right) = 152.74$$

Cuadro 42
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Tasa interna de retorno -TIR-
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	TIR
			152.74%	
0	39,871	-39,871	1.00000	-39,871
1		61,108	0.39567	24,178
2		61,766	0.15655	9,670
3		62,424	0.06194	3,867
4		63,082	0.02451	1,546
5		62,927	0.00970	610
	39,871	271,436		0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Con los cálculos del cuadro se establece que la tasa interna de retorno es de 152.74% es decir que la inversión devolverá Q.1.54 por cada quetzal que se invierte.

El presente proyecto resulta viable por diversos factores, uno de ellos es al realizar el análisis comparativo con otro proyecto relacionado con la producción de arveja china, que se desarrolla en el mismo departamento, con una duración de cinco años, tres cosechas al año, el cual genera una tasa interna de retorno del 87%; lo cual indica que, la inversión devolverá Q0.87 por cada quetzal invertido. El resultado del análisis establece que el proyecto de lechuga generara un 66% mas que el proyecto de arveja china; es decir, mientras la TIR del proyecto de arveja china es solo de un 87%, el proyecto de lechuga genera hasta un 153% sobre el total de la inversión.

3.7.6.9 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo en que se recupera la inversión inicial, ya que muestra el período en el cual la suma de los ingresos sin actualizar, son iguales a la inversión total.

A continuación se presenta el cuadro y el cálculo del período de recuperación de la inversión para el proyecto de lechuga.

Cuadro 43
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Período de recuperación de la inversión
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujos netos actualizados	Utilidad acumulada
0	39,871		-39,871
1		50,923	50,923
2		42,893	93,817
3		36,125	129,941
4		30,421	160,363
5		25,289	185,652
		185,652	580,825

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

Para el cálculo de la fracción del período se utiliza la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Flujo neto de fondos necesarios}}{\text{Flujo neto de fondos del primer período}} = \frac{39,871}{50,923} = 0.782960859$$

$$0.7829608 \times 360/30 = 9.3955966$$

$$9.3955966 - 9 = 0.3955966$$

$$0.3955966 \times 30 = 12$$

En el presente proyecto el período de recuperación de la inversión es de 9 meses 12 días, período que se considera aceptable tomando en cuenta que la vida útil es de cinco años.

3.7.6.10 Impacto social

Con el proyecto de la producción de lechuga se generarán empleos para los miembros del Comité y para su familia, así mismo se mejorará el nivel de vida de los productores, a través del retorno de las utilidades, las cuales podrán ser reinvertidas en otras ramas de la economía.

CAPÍTULO IV
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

A continuación se describe el tipo de organización que se propone para comercializar lechuga en el municipio de Concepción y se indica la razón por la cual se considera necesaria la creación de la misma.

4.1 Tipo de organización

Se propone que para llevar a cabo el presente proyecto las personas productoras de lechuga se agrupen para la conformación de un comité y la razón principal se debe a que la estructura operativa del mismo es la más adecuada para cubrir las necesidades que surjan de la conformación.

4.2 Justificación de la organización

La organización empresarial tiene como principal objetivo dirigir y coordinar las actividades administrativas con el fin de obtener beneficios económicos para la misma. A razón de lo anteriormente indicado se hace necesario implementar un ente legal; se considera que un comité es el tipo de organización adecuado para el proyecto de producción de lechuga la conveniencia radica en que su estructura es sencilla de conformar y fácil de establecer, además agiliza la ejecución de proyectos de interés colectivo. Es importante mencionar que los diferentes cargos son ejercidos sin devengar un salario y no necesitan mayores trámites para la implementación de los mismos.

4.3 Localización

Se ha considerado que la sede del comité tendrá lugar en el Sector El Centro ubicado en el casco urbano del municipio de Concepción, departamento de Sololá.

4.4 Denominación

El comité después de los trámites ante las autoridades competentes, será denominado como “Comité de Productores de Lechuga de Concepción”.

4.5 Marco jurídico

Está constituido por las leyes o normas internas y externas que se relacionan con la legalización y funcionamiento del comité a ser propuesto.

- Normas externas:

Son las disposiciones legales que emite el ente legislativo de la nación con las cuales confiere derechos y obligaciones a las personas jurídicas e individuales, entre ellas están las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 (Derecho de asociación)
- Ley de Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias. Artículo 1 (Del Impuesto)
- Ley de Sanidad Vegetal o Animal. Decreto 36-98. Capítulo III. Artículo 8 d. (certificado Zoosanitario o Fitosanitario)
- Código Civil, Decreto Ley 106: Libro I, Capítulo II. Artículo 15 (de las personas jurídicas)
- Código de Trabajo. Decreto 1441. Artículo 103 (Derecho al salario mínimo)
- Decreto 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural
- Acuerdo gubernativo 2082, Ley de Comités.
- Código Municipal. Decreto 12-2002 emitido por el Congreso de la República. Capítulo IV Disposiciones finales. Artículos 18 y19 (regula la organización, autorización de asociaciones civiles y comités. Artículo 175. (asociaciones civiles y comités)

- **Normas internas:**

Son aquellas disposiciones y reglamentos que le permiten a una organización alcanzar los objetivos trazados. Estas disposiciones son elaboradas por los miembros de la Junta Directiva y aprobadas en Asamblea General. Con estas normas puede realizarse un manual de organización.

- **Proceso de constitución:**

Para la creación del comité de productores de lechuga se deben realizar lo siguientes:

- Reunir a las personas que estén interesadas en conformar el comité.
- Nombrar a las personas que integrarán la Junta Directiva.
- Dejar constancia en acta del nombramiento de las personas electas para la directiva. Además se deberán establecer las funciones que desempeñarán cada uno de los miembros electos.
- Presentar la certificación del acta a la municipalidad del Municipio para contar con la debida autorización del funcionamiento del mismo. Es importante dejar claro que de esta constancia se le entregará una copia a sus miembros y se traslada otra a Gobernación Departamental.

4.6 Objetivos

Son lo que se requieren alcanzar por medio de la utilización de las diversas herramientas de organización con que se dispone.

4.6.1 General

Lograr la aceptación en el Municipio por medio de la conformación de un comité el cual beneficiará a sus miembros y a toda la comunidad en general.

4.6.2 Específicos

- Poner en marcha una organización comunitaria como alternativa de solución para la mejora en la comercialización de productos principalmente de lechuga.
- Optimizar al máximo los recursos humanos, materiales y financieros de la organización por medio de la planificación.
- Capacitar técnicamente a los socios del comité con relación al proceso de producción de lechuga y desarrollo de la adecuada comercialización de la misma.
- Fomentar y desarrollar la actividad principal de producción y comercialización de lechuga.

4.7 Estructura organizacional

Dentro de la estructura organizacional se puede mencionar, la forma en que está conformada la organización y el detalle de las funciones básicas que cada ente desarrollará.

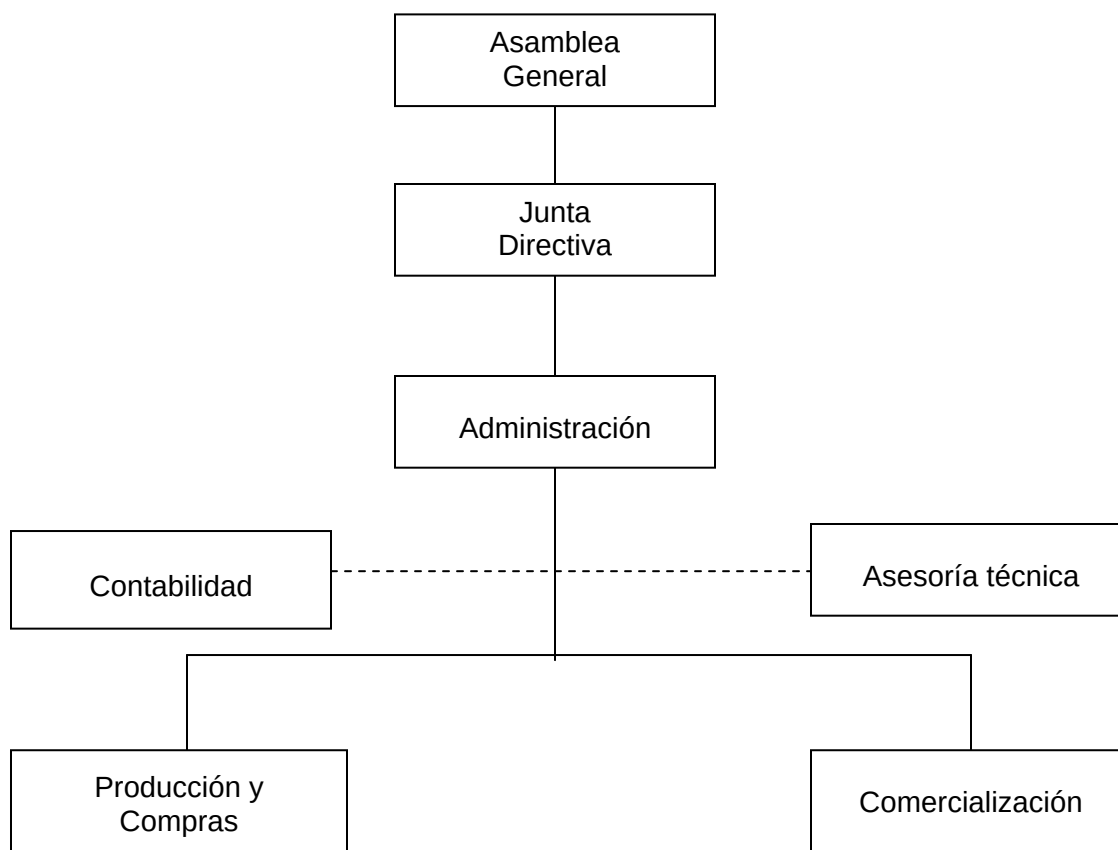
4.7.1 Diseño organizacional

El tipo de organización que se propone es lineal porque entre otras ventajas permite la asesoría de expertos sin romper la jerarquía. Se caracteriza porque puede emplearse de mejor forma al personal de acuerdo con sus capacidades y además es más flexible en su estructura lo cual genera un ambiente de trabajo de armonía para el mejor desenvolvimiento de las actividades a realizar.

Esta organización estará integrada por la Asamblea General, la Junta Directiva, la Administración y otras cinco unidades más, cabe mencionar que la dirección de este comité estará a cargo de la Junta Directiva, la cual contará con el aval de la Asamblea General que estará conformada por todos los Miembros del comité.

A continuación se presenta la propuesta de organigrama para el Comité:

Gráfica 10
Municipio Concepción, departamento de Sololá
Proyecto: Producción de Lechuga
Propuesta de estructura organizacional
Comité de productores de Lechuga de Concepción
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

4.7.2 Funciones de la organización

Las funciones generales del comité son:

- Producir y comercializar lechuga de calidad de acuerdo a las proyecciones realizadas.
- Proporcionar capacitación para el personal productivo del comité.

- Buscar el máximo beneficio en los recursos materiales y económicos.
- Gestionar financiamiento para desarrollar el proceso productivo establecido dentro de la organización.

4.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las funciones de las diferentes unidades administrativas que conforman el comité.

- **Asamblea general**

Es la unidad de mayor jerarquía y está integrada por todos los socios, adopta sus acuerdos por mayoría y deberá ser convocada por lo menos una vez al año para la realización de reunión ordinaria y para reuniones extraordinarias en el momento que sean solicitadas.

Entre sus principales actividades se encuentran:

- Elegir a los Miembros de Junta Directiva, esta actividad se lleva a cabo una vez al año.
- Dictar políticas relacionadas con las operaciones administrativas y financieras que se realicen.
- Tomar decisiones necesarias para el logro efectivo de los objetivos planteados.
- Autorizar el presupuesto del año para tener un control tanto de ingresos como de egresos, el cual ha sido presentado por la Junta Directiva.
- Conocer los estados financieros y demás informes presentados por la Junta Directiva.
- Conocer y resolver los asuntos relacionados con la administración.
- Conocer y aprobar los reglamentos internos

- Junta directiva

Es el órgano administrativo y de dirección, donde la representación legal está a cargo del presidente, autoridad que puede ser delegada en casos excepcionales a otro miembro del comité.

Las atribuciones que le competen son las siguientes:

- Convocar a asambleas general y extraordinaria.
- Celebrar convenios de cooperación entre el comité e instituciones que lo requieran.
- Administrar el patrimonio de la organización.
- Ejecutar las decisiones tomadas por la asamblea general.
- Celebrar contratos de compra-venta y de préstamos para el desarrollo de las actividades productivas.
- Dirigir y ejecutar diferentes proyectos para el desarrollo del Comité.
- Buscar capacitaciones para el personal que conforma el comité y velar porque los miembros se beneficien con las mismas.
- Gestionar actividades de comercialización del producto junto al Encargado de Comercialización.
- Someter a consideración de la asamblea general los asuntos financieros.
- Cumplir y hacer que se cumplan los reglamentos y disposiciones aprobadas por la asamblea general.
- Designar a las personas del comité que tendrán firma autorizada para el manejo de fondos.
- Resolver sobre otros asuntos de su competencia.

- Administración

Es la unidad responsable de desarrollar proyectos y se integrará por los socios del comité, debe realizar de manera continua sus funciones básicas, las cuales

se orientan a asegurar la eficiencia del proyecto. El administrador devengará honorarios de Q1,000 y laborará media jornada.

Entre las funciones están:

- Dirigir e informar en forma clara a todo el personal los cambios que puedan ocurrir.
- Planificar y programar planes de trabajo para presentarlos a Junta Directiva.
- Organizar los recursos existentes para un mejor desempeño de las diferentes unidades administrativas.
- Planificar y poner en marcha diversos proyectos que el comité necesite para desarrollarse, junto con los Encargados de cada una de las áreas.
- Preparar informes semanales para Junta Directiva.
- Evaluar el progreso de los diversos proyectos que se realicen.
- Ser un ente que motive a los miembros del comité a seguir trabajando para tener éxito en los proyectos que se propongan.
- Planificar y programar planes de trabajo para presentarlos a Junta Directiva.
- Promocionar los diferentes proyectos que se gestionarán para contar con el apoyo y participación de los miembros y de comunidad en general.

- Contabilidad

Se encarga de llevar registros contables de las operaciones que se realicen en el comité.

Será contratado al final de cada cosecha, para la realización de las operaciones correspondientes, los honorarios que tendrá serán de Q300.

Entre las funciones específicas se encuentran:

- Realizar y actualizar toda la información económico contable.

- Elaborar los informes contables sobre los resultados del proyecto para la Junta Directiva.
- Pago de impuestos y elaboración de los respectivos formularios.
- Tener al día los movimientos de pagos y cobros.
- Elaboración de cheques para pago.

- Producción y compras

Esta unidad es la encargada de distribuir los insumos y equipo agrícola entre los miembros del comité, así mismo también deberá recibir y clasificar el producto para la venta.

Entre sus funciones están:

- Adquirir y distribuir los insumos y equipo agrícola entre los miembros asociados, lo que contribuirá al buen desempeño de las actividades productivas.
- Almacenar y velar por una buena rotación de inventario de materia prima por medio del método PEPS (primero en entrar, primero en salir).
- Coordinar la asesoría necesaria a los productores que tengan como meta obtener una producción homogénea.
- Elaborar y entregar informes sobre la actividad de producción al administrador o a la Junta Directiva, si se requiere en forma directa.

- Comercialización

Esta unidad es la encargada de la comercialización del producto. Realizará los contactos necesarios para llevar a cabo las ventas en el mercado nacional.

Entre sus funciones están:

- Realizar contactos con los compradores de la producción, previo a recoger la cosecha, para ubicar la producción en el mercado en su correcto estado de madurez por ser un producto perecedero.
- Promover el producto a posibles clientes potenciales por medio de visitas directas.
- Establecer los canales adecuados para la comercialización del producto.
- Informar a los clientes de la temporada de recolección del producto, para determinar las cantidades requeridas y precios de venta.
- Brindar informes de la comercialización del producto a la administración o a la Junta Directiva, si se requiere en forma directa.
- Informar a los clientes de la temporada de recolección del producto, para determinar las cantidades requeridas y precios de venta.

4.7.4 Recursos necesarios

Son los requerimientos que se necesitan para poner en marcha el proyecto. Estos recursos se clasifican en: humanos, materiales y financieros

4.7.4.1 Humanos

Son las personas que integran el comité las cuales llevarán a cabo la ejecución del proyecto. El mismo será conformado por los miembros de la Asamblea General y de la Junta Directiva, así como por los representantes de cada unidad administrativa y por los trabajadores que se contraten para época de cosecha,

4.7.4.2 Físicos

Para llevar a cabo la organización del comité requiere de un local el cual estará ubicando dentro de las instalaciones de la actual sede de la Asociación de Mujeres y Agricultores de Concepción, también se necesita mobiliario, equipo y útiles de oficina.

4.7.4.3 Financieros

El financiamiento está constituido por la aportación de recursos propios y externos, los cuales son necesarios para la puesta en marcha del comité. El total de la inversión es de Q39,871 de la cual Q26,871 consiste en las aportaciones de los socios y el resto está constituido por un préstamo bancario de Q13,000.

4.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para la aplicación del proceso administrativo deben llevarse a cabo cinco etapas las cuales son: planeación, organización, integración, dirección y control. A continuación se describe cada una de ellas en la realización del presente proyecto.

4.8.1 Planeación

Es uno de los principales elementos del proceso administrativo, en él deben trazarse metas y establecerse objetivos. Un de los métodos que se utilizan en la planeación es GANTT, el cual consta de un cuadro de doble entrada que lleva en la columna indicadora (vertical), el listado de actividades en forma sucesiva; el encabezamiento (horizontal), se incluye el calendario por meses, semanas o días y señala las duraciones de las actividades en la gráfica mediante una barra o una línea. Muestra cuándo se ha programado el inicio y la culminación de las actividades.

Se sugiere que los miembros del comité planifiquen sus actividades a manera de alcanzar eficaz y eficientemente los objetivos planteados. Es importante que tomen cuenta márgenes de holgura en el tiempo de las actividades que planifiquen, los cuales puedan ser utilizados al momento de que surjan imprevistos.

El Administrador el comité entre sus funciones principales tiene la realización de la planificación anual de actividades, es importante mencionar que los otros miembros de las diferentes unidades también harán planificación de cada una y la unificación de todas pasará a formar parte de la planificación anual.

Otra técnica utilizada para realizar una buena planificación es la realización de un FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas)

- Fortalezas

Elementos positivos que los miembros de la organización poseen y que constituyen recursos para alcanzar los objetivos.

- Oportunidades

Factores o recursos que los miembros de la empresa pueden aprovechar o utilizar para hacer posible el logro de sus objetivos.

- Debilidades

Elementos, recursos, habilidades, actitudes o técnicas que los miembros de la organización consideran que no existen lo cual viene a repercutir en barreras para lograr un excelente funcionamiento.

- Amenazas

Son los factores externos que se consideran podrían afectar de forma negativa a una empresa. Entre algunos de los factores externos encontramos: los de tipo político, social, económico y tecnológico.

Se sugiere que cada uno de los encargados de las diferentes unidades hagan un análisis interno donde indiquen cuáles son sus fortalezas, oportunidades,

debilidades y amenazas de cada una de ellas, con la finalidad de buscar alternativas de solución para las debilidades y amenazas.

Es importante que estén concientes de las oportunidades y fortalezas con que cada una de las unidades cuenta ya que éstas podrán ser utilizadas como una ventaja.

4.8.2 Organización

Se llevará a cabo la organización de los recursos con que cuenta la organización. Para llevar a cabo este proceso se hace necesaria la utilización de herramientas en las cuales está el organigrama. En el presente proyecto el organigrama es lineal y de fácil comprensión donde no se tiene problemas de autoridad ya que las instrucciones ser reciben de un solo jefe. Además se podrán basar en las funciones creadas para cada unidad.

Una buena organización por parte del Presidente de la Junta Directiva y el Administrador hará que el comité logre los objetivos trazados de una forma clara, rápida y efectiva.

Es necesario que las otras unidades que conforman el comité también se organicen para estar en concordancia con la Administración y cumplir con el tiempo y tareas planteadas.

4.8.3 Integración

Es el proceso de reunir los recursos humanos, financieros y materiales que se requieran para la conformación del comité. Los recursos deberán integrarse de acuerdo a una adecuada planificación y organización.

Desde el momento en que la Asamblea General elige a la Junta Directiva inicia el proceso de integración.

Luego la Junta Directiva deberá escoger a la persona que ocupará el cargo de Administrador, quien será el ente que guiará al comité por el sendero del éxito.

Luego serán electos otros miembros que estarán a cargo de las diferentes unidades que conforman el comité.

Todos serán seleccionados cuidadosamente y para ello se deberá tomar en consideración lo indicado en la descripción de cada uno de los cargos.

4.8.4 Dirección

Es el elemento de la administración en el cual se logra la realización efectiva de todo lo planeado por la autoridad máxima del comité. Para que exista una buena dirección es necesario que lleve a cabo una comunicación efectiva entre todos los miembros que integren el comité.

La dirección del comité la tendrá a su cargo el administrador, no obstante cada uno de los encargados de las diferentes unidades también tendrán que tener las actitudes y aptitudes para dirigir, además de una buena comunicación.

4.8.5 Control

Es un proceso que se define como el que evaluará y medirá los planes a realizar, con la finalidad de detectar, prever en que momento es necesario tomar las medidas correctivas pertinentes.

La asamblea general como parte fundamental del comité tiene el derecho y la responsabilidad de ejercer control sobre todas las unidades y actividades que se realicen.

La Junta Directiva deberá velar de que el Administrador cumpla con sus funciones y el administrador a su vez también velará porque todo lo planificado se lleve a cabo en el tiempo estimado y de la mejor forma,

4.8.6 Proyección de la organización

El Comité de Productores de Lechuga de Concepción se proyectará en el ámbito social, económico y cultural de la forma siguiente.

4.8.6.1 Social

Los beneficios que se pretenden obtener en el ámbito social del municipio de Concepción serán: un mejor nivel de vida por medio de las capacitaciones que se les dará a los miembros del comité, además del empleo que se genere para la comunidad, en ciertas épocas del año.

4.8.6.2 Económico

El ingreso económico se verá reflejado en la comunidad, al comenzar a producir el proyecto y además se implemente la comercialización de sus propios productos, especialmente la comercialización de lechuga.

4.8.6.3 Cultural

La educación es un reflejo del nivel económico que tiene una comunidad, es por ello que al recibir capacitaciones se tendrá un mejor nivel tanto técnico y productivo como educativo, lo cual vendrá a reflejarse en su nivel económico-cultural.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones que son el producto del estudio y análisis realizado en este informe.

1. Los pobladores del municipio de Concepción, departamento de Sololá emigran a trabajar hacia la costa sur o a la ciudad capital, a razón de la pobreza extrema en la que viven y con el pago que reciben sostienen a la familia que dejan en el municipio.
2. La existencia de intermediarios en la comercialización de los productos agrícolas que se cultivan en el Municipio es una dificultad, ya que ellos son quienes reciben el porcentaje más alto de las ventas finales y los productores reciben el menor, motivo que contribuye al aumento del índice de pobreza en la población.
3. Los productores de Concepción no cosechan diversidad de productos, a pesar de que el municipio es eminentemente agrícola, factor que viene a repercutir en un bajo nivel de ingresos.
4. Los productores del Municipio no reciben el porcentaje más alto de los beneficios económicos de las cosechas que realizan, por la inexistencia de una organización que comercialice directamente los productos que cultivan.

RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones de aspectos indicados en las conclusiones a las que se llegó en este informe:

1. Que los pobladores del municipio soliciten a la alcaldía de la localidad que se incluya en el presupuesto anual rubros que cubran programas de inversión, para que pueda cultivar en sus tierras y con ello disminuir la emigración que actualmente se tiene.
2. Que los productores agrícolas del municipio de Concepción conformen grupos y comercialicen directamente sus productos con la utilización de un medio propio de transporte, para que puedan dejar de depender de los intermediarios y logren obtener un porcentaje más alto de los beneficios económicos de las ventas de los productos cosechados.
3. Que los productores del Municipio diversifiquen los productos que cosechan, ya que por la ubicación geográfica en que se encuentra Concepción, la infraestructura física que tiene, las condiciones climatológicas favorables, la disponibilidad de agua para riego y la tenencia de fuerza de trabajo, resulta viable la cosecha de nuevos productos.
4. Que los productores del municipio de Concepción conformen un comité cuyo objetivo sea la comercialización de lechuga, tanto en el mercado departamental, como nacional y con ello evitar la presencia de intermediarios.

ANEXO

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN”
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	
OBJETIVOS	
PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	1
DESCRIPCIONES	
Presidente(a) de la Junta Directiva del Comité	2
Vicepresidente(a) de la Junta Directiva del Comité	3
Secretario(a) de la Junta Directiva del Comité	4
Tesorero(a) de la Junta Directiva del Comité	5
Administrador(a) del Comité	6
Encargado(a) de Producción y Compras	8
Encargado(a) de Comercialización	10

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización fue preparado para complementar la propuesta de organización empresarial diseñada para cubrir una de las necesidades de los agricultores del municipio de Concepción como lo es la propuesta de creación de un Comité que comercialice la producción de lechuga.

En este manual se encuentran las descripciones de cada uno de los cargos que conforman el Comité de Productores de Lechuga de Concepción con las cuales se guiarán las personas que las consulten.

También se indican los requisitos que cada persona que ocupe uno de los cargos deberá cumplir para optar al mismo.

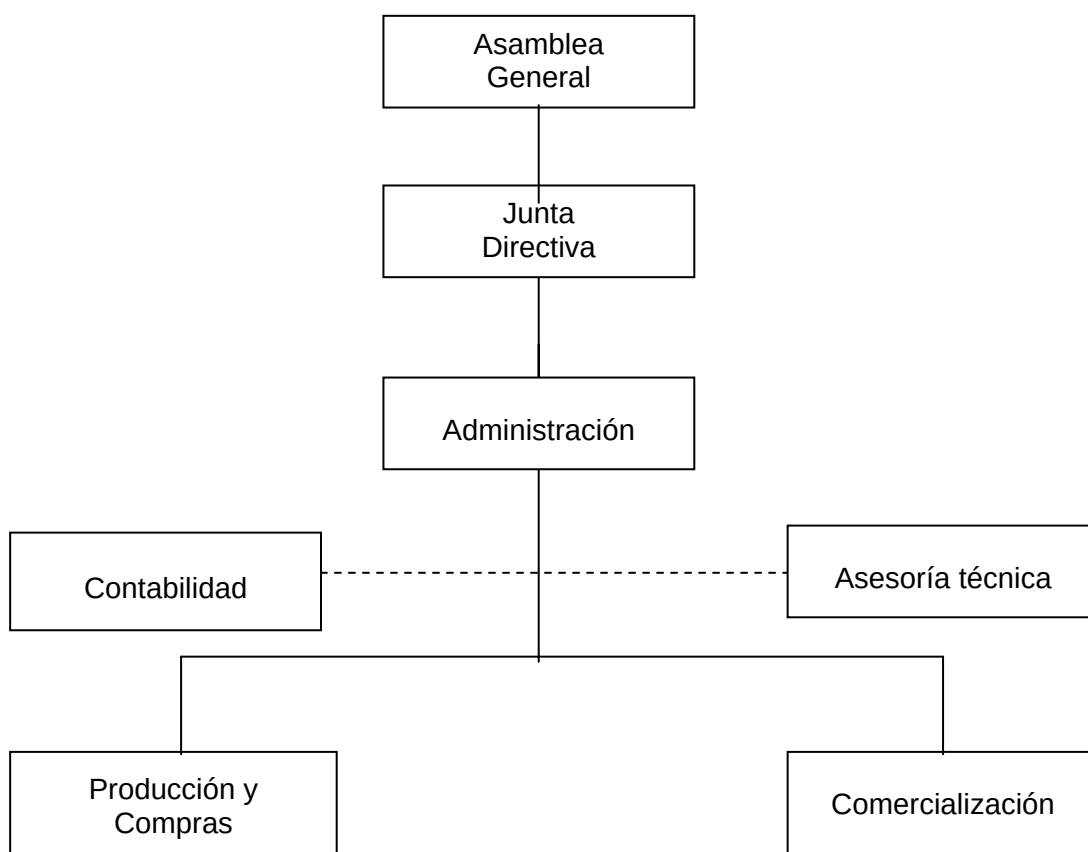
OBJETIVOS DEL MANUAL

Entre los objetivos que persigue el presente manual encontramos los siguientes:

- Especificar los requisitos indispensables que se deben tomar en cuenta en el momento de elegir a las personas que ocuparan cargos en el Comité.
- Dar a conocer las funciones de cada cargo.
- Describir en forma detallada la estructura organizacional que se propone para el Comité.
- Indicar las habilidades y destrezas que deben tener los ocupantes de los cargos.

PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Proyecto: Producción de Lechuga
Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Año 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2006

MANUAL DE ORGANIZACIÓN				
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN” MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ				
1.- Identificación del cargo				
Nombre:	Presidente de la Junta Directiva del Comité.			
Ubicación administrativa:	Junta Directiva			
Dependencia jerárquica:	Asamblea General.			
Subalterno(s):	Vicepresidente, Secretario y Tesorero			
Naturaleza del cargo:	• Cargo directivo y tiene la responsabilidad de ser el Representante Legal del Comité. • Será el órgano que administre y controle todas las actividades que se lleven a cabo dentro y para el Comité.			
2.- Funciones principales:	• Administrar el patrimonio de la organización. • Ejecutar las decisiones tomadas por la Asamblea General. • Convocar a asambleas general y extraordinaria. • Resolver los asuntos de su competencia.			
Funciones secundarias	• Celebrar convenios de cooperación entre el Comité e instituciones que lo requieran. • Celebrar contratos de compra-venta y de préstamos para el desarrollo de las actividades productivas.			
3.- Especificaciones				
Educación:	Título de nivel medio.			
Experiencia:	Deseable de dos años en cargo similar.			
Otras habilidades y destrezas:		Alta	Media	Baja
	Habilidad numérica	xxx		
	Computación		xxx	
	Negociación	xxx		
	Liderazgo	xxx		
	Trabajo en equipo	xxx		
	Resolución de conflicto	xxx		
	Creatividad		xxx	
4.- Otros requisitos indispensable para ocupar el cargo:	• Ser socio activo del Comité. • Tener buenas relaciones humanas con la comunidad. • Ser guatemalteco, originario del Municipio y que resida en el mismo.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN				
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN” MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ				
1.- Identificación del cargo				
Nombre:	Vicepresidente de la Junta Directiva del Comité.			
Ubicación administrativa:	Junta Directiva			
Dependencia jerárquica:	Presidente			
Subalterno(s):	Secretario, Tesorero, Administrador y Encargados de Producción/Compras y Comercialización.			
Naturaleza del cargo:	• Dar apoyo al Presidente en las funciones que se le encomienden y representarlo cuando la ocasión lo requiera.			
2.- Funciones principales:	• Dirigir y ejecutar diferentes proyectos para el desarrollo del Comité. • Buscar capacitaciones para el personal que conforma el Comité y velar porque los miembros se beneficien con las mismas. • Gestionar actividades de comercialización del producto junto al Encargado de Comercialización.			
Funciones secundarias	• Tomar decisiones en ausencia del Presidente. • Gestionar la compra de los insumos necesarios para la Comercialización del producto			
3.- Especificaciones				
Educación:	Título de nivel medio.			
Experiencia:	Deseable de un año.			
Otras habilidades y destrezas:		Alta	Media	Baja
	Habilidad numérica	xxx		
	Computación		xxx	
	Negociación	xxx		
	Liderazgo	xxx		
	Trabajo en equipo	xxx		
	Resolución de conflicto	xxx		
	Creatividad		xxx	
4.- Otros requisitos indispensable para ocupar el cargo:	• Ser socio activo del Comité. • Tener buenas relaciones humanas con la comunidad. • Ser guatemalteco, originario del Municipio y que resida en el mismo.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN				
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN” MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ				
1.- Identificación del cargo				
Nombre:	Secretario(a) de la Junta Directiva del Comité.			
Ubicación administrativa:	Junta Directiva.			
Dependencia jerárquica:	Presidente y Vicepresidente.			
Subalterno(s):	Ninguno.			
Naturaleza del cargo:	• Dar apoyo al Presidente y Vicepresidente en las funciones que se le encomienden. Responsable del control y resguardo de la documentación legal del Comité.			
2.- Funciones principales:	• Apoyar al Presidente con la convocatoria de reuniones tanto general como extraordinaria. • Levantado de actas de la diferentes reuniones. • Elaboración de informes respecto a las diversas actividades realizadas dentro del Comité para su desarrollo.			
Funciones secundarias	• Acompañar al Presidente y/o Vicepresidente a las reuniones donde se requiera su presencia. • Será el ente encargado de dar seguimiento a la correspondencia del Comité.			
3.- Especificaciones				
Educación:	Poseer tercero básico (como mínimo)			
Experiencia:	Deseable de un año.			
Otras habilidades y destrezas:		Alta	Media	Baja
	Habilidad numérica	xxx		
	Computación	xxx		
	Negociación		xxx	
	Liderazgo		xxx	
	Trabajo en equipo	xxx		
	Resolución de conflicto		xxx	
	Creatividad	xxx		
4.- Otros requisitos indispensable para ocupar el cargo:	• Ser socio activo del Comité. • Tener buenas relaciones humanas con la comunidad. • Ser guatemalteco, originario del Municipio y que resida en el mismo.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN					
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN” MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ					
1.- Identificación del cargo					
Nombre:		Tesorero de la Junta Directiva del Comité.			
Ubicación administrativa:		Junta Directiva.			
Dependencia jerárquica:		Vicepresidente.			
Subalterno(s):		Ninguno.			
Naturaleza del cargo:		• Es el ente que revisa la contabilidad que se lleva a cabo para el Comité. Es el encargado de velar que los fondos del Comité sean utilizados para desarrollar proyectos que beneficien a los miembros que lo conforman. • Cargo ad-honórem.			
2.- Funciones principales:		• Controlar y velar que todas las actividades que realice el contador sean correctas y en el tiempo estipulado por la ley. Cabe mencionar que la contabilidad es un servicio contratado de forma externa. • Revisar y presentar a la Junta Directiva el presucargo de ingresos y egresos que deberá regir al Comité durante el año siguiente. • Presentar mensualmente a la Junta Directiva los estados financieros. • Presentar anualmente a la Asamblea General los estados financieros.			
Funciones secundarias:		Será el encargado darle seguimiento a los pagos que el Comité necesite hacer para el desarrollo de las actividades.			
3.- Especificaciones					
Educación:		Poseer título de Perito Contador.			
Experiencia:		Deseable de un año.			
Otras habilidades y destrezas:			Alta	Media	Baja
		Habilidad numérica	xxx		
		Computación	xxx		
		Negociación		xxx	
		Liderazgo	xxx		
		Trabajo en equipo	xxx		
		Resolución de conflicto	xxx		
		Creatividad		xxx	
4.- Otros requisitos indispensable para ocupar el cargo:		• Ser socio activo del Comité. • Tener buenas relaciones humanas con la comunidad y que se le reconozca por las cualidades honradez y responsabilidad. • Ser guatemalteco, originario del Municipio.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN				
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN” MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ				
1.- Identificación del cargo				
Nombre:	Administrador del Comité.			
Ubicación administrativa:	Administración			
Dependencia jerárquica:	Presidente de Junta Directiva			
Subalterno(s):	Encargado de Producción-compras y el Encargado de Comercialización.			
Naturaleza del cargo:	Actividades a realizar específicamente de carácter administrativo, tales como planificar, organizar, dirigir, controlar, etc. todas la actividades que se realicen en el Comité para el desarrollo del mismo.			
2.- Funciones principales:		• Planificar y poner en marcha diversos proyectos que el Comité necesite para desarrollarse, junto con los Encargados de cada una de las áreas. • Informar a la Junta Directiva las diversas acciones que se lleven a cabo semanalmente. • Evaluar el progreso de los diversos proyectos que se realicen. • Ser un ente que motive a los miembros del Comité a seguir trabajando para tener éxito en los proyectos que se propongan. • Planificar y programar planes de trabajo para presentarlos a Junta Directiva.		
Funciones secundarias		• Promocionar los diferentes proyectos que se gestionarán para contar con el apoyo y participación de los miembros y de comunidad en general. • Controlar que las actividades reales de producción y comercialización correspondan a las proyectadas. • Organizar los recursos existentes para un mejor desempeño de las diferentes unidades administrativas.		
3.- Especificaciones				
Educación:	Título de nivel medio			
Experiencia:	Deseable de un año.			
Otras habilidades y destrezas:		Alta	Media	Baja
	Habilidad numérica	xxx		
	Computación	xxx		
	Negociación	xxx		
	Liderazgo	xxx		
	Trabajo en equipo	xxx		

	Resolución de conflicto	xxx		
	Creatividad	xxx		
4.- Otros requisitos indispensable para ocupar el cargo:	• Ser socio activo del Comité. • Tener buenas relaciones humanas con la comunidad y que tenga como cualidad esencial ser un líder honorable. • Ser guatemalteco, originario del Municipio y que resida en el mismo.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN” MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ	
1.- Identificación del cargo	
Nombre:	Encargado de Producción y Compras
Ubicación administrativa:	Administración – Producción y Compras
Dependencia jerárquica:	Administrador
Subalterno(s):	Ninguno
Naturaleza del cargo:	• Esta unidad es la encargada de distribuir los insumos y equipo agrícola entre los miembros del Comité, recibir y clasificar el producto que será cargo a la venta, adquirir los insumos necesarios para la producción, llevar control de la calidad y búsqueda de los mejores precios de la materia prima a utilizar. • Esta unidad también será la encargada de la compra de materiales que se necesiten en la oficina del Comité.
2.- Funciones principales:	• Contactar y visitar a proveedores de productos necesarios para el desarrollo de los proyectos que lleve a cabo el Comité. • Investigar los mejores precios del mercado antes de hacer las compras que se requieran. • Adquirir y distribuir los insumos y equipo agrícola entre los miembros asociados. • Velar por una buena rotación de inventario de materia prima por medio del método PEPS (primero en entrar, primero en salir). Es importante mencionar que la lechuga es un producto perecedero, por tanto no se almacena, sino solamente se clasifica y limpia para enviar a la venta. • Coordinar la asesoría necesaria a los productores que tengan como meta obtener una producción homogénea.
Funciones secundarias	• Administrar eficientemente los recursos con los que cuenta el Comité para hacer las compras que se identifiquen como necesarias. • Recibir capacitaciones, adecuadas a su labor. • Elaborar y entregar informes sobre la actividad de producción al administrador o a la Junta Directiva, si se requiere en forma directa
3.- Especificaciones	
Educación:	Poseer tercero básico (como mínimo)
Experiencia:	Deseable de un año.

Otras habilidades y destrezas:		Alta	Media	Baja
	Habilidad numérica	xxx		
	Computación		xxx	
	Negociación	xxx		
	Liderazgo	xxx		
	Trabajo en equipo	xxx		
	Resolución de conflicto		xxx	
	Creatividad		xxx	
4.- Otros requisitos indispensable para ocupar el cargo:	• Ser socio activo del Comité. • Poseer conocimientos técnicos en el cultivo de productos agrícolas. • Tener buenas relaciones humanas con la comunidad con las cualidades de responsabilidad y honorabilidad • Ser guatemalteco, de preferencia originario del Municipio y que resida en el mismo.			

MANUAL DE ORGANIZACIÓN					
“COMITÉ DE PRODUCTORES DE LECHUGA DE CONCEPCIÓN” MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ					
1.- Identificación del cargo					
Nombre:		Encargado de Comercialización.			
Ubicación administrativa:		Administración - Comercialización			
Dependencia jerárquica:		Administrador			
Subalterno(s):		Ninguno			
Naturaleza del cargo:		Ente encargado de la comercialización del producto. Realizará los contactos necesarios para llevar a cabo las ventas en el mercado nacional.			
2.- Funciones principales:		- Realizar contactos con los compradores de la producción, previo a recoger la cosecha, para ubicar la producción en el mercado en su correcto estado de madurez, por ser un producto perecedero. - Promover el producto a posibles clientes potenciales por medio de visitas directas. - Establecer los canales adecuados de comercialización del producto. - Brindar informes de la comercialización del producto a la administración o a la Junta Directiva, si se requiere en forma directa.			
Funciones secundarias		Informar a los clientes de la temporada de recolección del producto, para determinar las cantidades requeridas y precios de venta.			
3.- Especificaciones					
Educación:		Poseer tercero básico (como mínimo)			
Experiencia:		Deseable de un año.			
Otras habilidades y destrezas:			Alta	Media	Baja
		Habilidad numérica	xxx		
		Computación		xxx	
		Negociación	xxx		
		Liderazgo		xxx	
		Trabajo en equipo	xxx		
		Resolución de conflicto	xxx		
		Creatividad		xxx	
4.- Otros requisitos indispensable para ocupar el cargo:		- Ser socio activo del Comité. - Tener buenas relaciones con todas las personas dentro y fuera de la comunidad, con las cualidades de responsabilidad, liderazgo y honorabilidad. - Ser guatemalteco, de preferencia originario del Municipio.			

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos”. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, enero 2002. 66 y 67 pp.
2. BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas, Guatemala, 2004. spp
3. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO (FUNCEDE). Diagnóstico del municipio de concepción, Departamento de Sololá, 1995. 35 pp.
4. INFORME DE DESARROLLO HUMANO DEL PNUD 2001. El Desarrollo Humano en Gutemala. Ediciones Mundi-Prensa. Guatemala 2002. 298 pp.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario. 2000-2010. 194 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Poblacional 1994 Y 2002, Censo Agropecuario 1964, 1979 Y 2003, Censo Artesanal, 1978. Guatemala. Versión en digital.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación, Guatemala 2002. 271 pp.
8. INSTITUTO DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN CÍVICA, Diccionario Municipal de Guatemala, Textos Fundamentales, Tercera Edición 2001 y Cuarta Edición 2002. 252 pp.
9. KOONTZ HAROLD, HEINZ WEIHRICH. Administration. Novena Edición Editorial McGraw-Hill. México, 1990. 753 pp.
10. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 3ª. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. 120 pp.
11. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de Ciencias Económicas de Occidente y Comité Interamericano de Desarrollo agrícola – CIDA-. Tenencia de la Tierra en Guatemala. Editorial Universitaria 2ª. Edición, Guatemala 1971. 131 pp.