

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

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

MARTA GRICELDA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (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 9

2-60-75-AE-2008

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COMERCIALIZACIÓN (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

MARTA GRICELDA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Previo a conferírse el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2006

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Porque está conmigo en todo momento, a él le debo mi vida, a él le dedico todo lo que soy
- A MI MADRE: Herlinda González González (+)
Quien no fue posible darle la satisfacción de ver coronados mis estudios y que donde quiera que esté siempre estará conmigo
- A MI ESPOSO: Selvin Samuel Alvarez
Con mucho cariño por su apoyo incondicional
- A MI HIJO: Samuel Enrique
Quien es la razón de mi existencia, deseando compartir Amorosamente el triunfo que hoy alcanzo
- A MI HERMANO: Edwin Isaac
Gracias por su amor y porque siempre ha demostrado lo importante que soy para él
- A MIS ABUELOS: Antonio González y María González (+)
Esperando que donde se encuentren compartan este triunfo
- A MI TIO: Dr. Aparicio González
Todo un ejemplo para mí, gracias por sus consejos y cariño incondicional
- A MIS TIAS: Olivia, Lucia, Feliciano y Cecilia
Gracias por su amor y lo mucho que significa para ellas el haber culminado mi carrera
- A MIS SUEGROS: Gonzalo Álvarez y Magdalena Macario
Por su muestra de solidaridad
- A MI FAMILIA
EN GENERAL: Con especial cariño
- A LA FAMILIA: Grajeda Gaitán
Por su aprecio, con cariño
- A UNA MUJER
ESPECIAL: Licda. Silvia Nohemi Grajeda Gaitán
A quien conocí desde el inicio de la carrera, gracias por su apoyo incondicional

A MIS
COMPAÑEROS
DE EPS:

Por todas las experiencias compartidas y por ser el mejor grupo de trabajo, en especial a Diana, Isabel, Ingrid y Nelio

A: La Facultad de Ciencias Económicas

A: La Gloriosa Universidad de San Carlos De Guatemala

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Antecedentes históricos
1.1.2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
1.1.2.1	Coordenadas
1.1.2.2	Colindancias
1.1.2.3	Extensión territorial
1.1.2.4	Distancia
1.1.2.5	Altitud
1.1.2.6	Clima
1.1.2.7	Orografía
1.1.2.8	Religión
1.1.2.9	Tradiciones y costumbres
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA
1.2.1	División política
1.2.2	División administrativa
1.3	RECURSOS NATURALES
1.3.1	Bosques
1.3.2	Flora
1.3.3	Fauna
1.3.4	Agua
1.3.5	Suelos

1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Por edad	10
1.4.2	Por sexo	10
1.4.3	Por área urbana y rural	12
1.4.4	Indígena y no indígena	12
1.4.5	Grupo étnico	13
1.4.6	Población económicamente activa	13
1.4.7	Niveles de ingreso	15
1.4.8	Niveles de pobreza	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARÍA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.5.1.1	Propia	18
1.5.1.2	Arrendada	18
1.5.2	Concentración	19
1.5.3	Uso de la tierra	20
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1.	Salud	21
1.6.2	Educación	21
1.6.3	Agua	22
1.6.4	Drenajes	22
1.6.5	Letrina	23
1.6.5.1	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	23
1.6.6	Extracción de basura	23
1.6.6.1	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	24
1.6.7	Cementerios	24
1.6.8	Energía eléctrica	24
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Parque	25
1.7.2	Vías de acceso	25
1.7.3	Transporte	26
1.7.4	Correo	26

1.7.5	Salón de usos múltiples	27
1.7.6	Alumbrado público	27
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.8.1	Organizaciones sociales	27
1.8.1.1	Comités educativos	27
1.8.1.2	Organizaciones religiosas	28
1.8.1.3	Organizaciones productivas	28
1.8.1.4	Asociaciones	28
1.9	ENTIDADES DE APOYO	29
1.9.1	Seguridad	30
1.9.2	Instituciones gubernamentales	30
1.9.3	Instituciones no gubernamentales	31
1.9.4	Organizaciones internacionales	32
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.10.1	Principales productos que exporta el Municipio	33
1.10.2	Principales productos que importa el Municipio	33
1.10.3	Financiamiento	34
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	34
1.11.1	Riesgos naturales	34
1.11.2	Riesgos socio-naturales	35
1.11.3	Riesgos antrópicos	35
1.11.4	Riesgos sociales	36
1.11.5	Riesgos ambientales	36
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
1.12.1	Producción agrícola	36
1.12.2	Actividad pecuaria	37
1.12.3	Actividad artesanal	37

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	39
2.1.1	Descripción genérica	40
2.1.2	Variedades	40
2.1.3	Características y uso del producto	41
2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	42
2.3	PRODUCCIÓN	42
2.3.1	Proceso de producción	42
2.3.2	Volumen, valor y superficie de la producción	45
2.3.3	Destino de la producción	45
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	46
2.4.1	Estado de resultados	48
2.4.2	Rentabilidad	49
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	51
2.6	COMERCIALIZACIÓN	52
2.6.1	Proceso de comercialización	52
2.6.2	Análisis de comercialización	54
2.6.2.1	Análisis institucional	54
2.6.2.2	Análisis funcional	55
2.6.2.3	Análisis estructural	58
2.6.3	Operaciones de comercialización	58
2.6.3.1	Canales de comercialización	58
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	61
2.7	ORGANIZACIÓN	63
2.8	GENERACIÓN DE EMPLEO	66
2.9	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	66
2.10	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	67

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	69
3.2	JUSTIFICACIÓN	69
3.3	OBJETIVOS	70
3.3.1	Objetivos generales	70
3.3.2	Objetivos específicos	70
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	71
3.4.1	Oferta	72
3.4.2	Demanda	74
3.4.3	Análisis de precios	80
3.4.4	Comercialización	81
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	81
3.5.1	Localización	82
3.5.2	Tamaño	83
3.5.3	Duración	83
3.5.4	Nivel tecnológico	83
3.5.5	Proceso productivo	84
3.5.6	Recursos	86
3.5.7	Volumen de producción y venta	88
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	88
3.6.1	Tipo de organización	89
3.6.2	Justificación	89
3.6.3	Objetivos	89
3.6.4	Localización	90
3.6.5	Denominación	90
3.6.6	Marco jurídico	90
3.6.7	Sistemas de organización	92
3.6.8	Funciones de la organización	92
3.6.9	Diseño de la organización	92

3.6.10	Funciones básicas de las unidades administrativas	93
3.6.11	Proyección de la organización	98
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	98
3.7.1	Inversión fija	99
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	100
3.7.3	Inversión total	102
3.7.4	Costo de producción	102
3.7.5	Plan de financiamiento	107
3.7.5.1	Fuentes internas	108
3.7.5.2	Fuentes externas	108
3.7.5.3	Estado de resultados	109
3.7.5.4	Estado de situación financiera	111
3.7.5.5	Presupuesto de caja	113
3.7.6	Evaluación financiera	115
3.7.6.1	Punto de equilibrio	115
3.7.6.2	Porcentaje margen de seguridad	116
3.7.6.3	Grafica del punto de equilibrio	118
3.7.6.4	Herramientas complejas	118
3.7.6.5	Flujo neto de fondos –FNF-	118
3.7.6.6	Valor actual neto VAN	119
3.7.6.7	Relación beneficio costo –RBC-	120
3.7.6.8	Tasa interna de retorno –TIR-	121
3.7.6.9	Período de recuperación de la inversión	123
3.8	Impacto social	124

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

4.1.	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	125
4.1.1	Proceso de comercialización	125

4.1.1.1	Concentración	126
4.1.1.2	Equilibrio	126
4.1.1.3	Dispersión	126
4.2	ETAPAS DE LA COMERCIALIZACIÓN	126
4.2.1	Institucional	126
4.2.2	Funcional	127
4.2.3	Estructural	130
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	131
4.3.1	Canales de comercialización	131
4.3.2	Márgenes de comercialización	133
4.3.2.1	Margen bruto de comercialización (MBC)	133
4.3.2.2	Margen neto de comercialización (MNC)	133
4.3.3	Factores de diferenciación	134
4.3.3.1	Tiempo	135
4.3.3.2	Lugar	135
4.3.3.3	Calidad	135
	CONCLUSIONES	136
	RECOMENDACIONES	137
	ANEXOS	
	Manual de procedimientos	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Población por edad y género, Año: 2006	10
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Número de habitantes por centro poblado por género, Año 1994-2002-2006	11
3	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la población por género y área urbana y rural, Años: 1994-2002-2006	12
4	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Población económicamente activa por edad, Año: 2006	14
5	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la población económicamente activa e inactiva, por género, Años: 2002-2006	14
6	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Fuentes de ingreso familiar, Año: 2006	15
7	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Nivel de ingreso por hogares, Año: 2006	16
8	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación del régimen de tenencia de la tierra, Años: 2003-2006	18

9	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la concentración de la tierra, Superficie en manzanas, Años: 2003-2006	19
10	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Uso de la tierra por sector productivo, superficie en manzanas, censos: 1979-2003-2006	20
11	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Destino de la producción de Cebolla, Año: 2006	45
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)	47
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)	49
14	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Márgenes de comercialización, Nivel tecnológico III, Año: 2006 (cifras en quetzales)	61
15	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Márgenes de comercialización, Nivel tecnológico III, Año: 2006 (cifras en quetzales)	62
16	República de Guatemala, Oferta histórica de lechuga, Período: 2001-2005 (Cifras en quintales)	73

17	República de Guatemala, Oferta proyectada de lechuga, Período: 2006-2010 (Cifras en quintales)	74
18	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de lechuga, Período 2001-20005 (Cifras en quintales)	75
19	República de Guatemala, Consumo aparente proyectado de lechuga, Período 2006-2010 (Cifras en quintales)	76
20	República de Guatemala, Demanda potencial histórica de lechuga, Período 2001-2005 (Cifras en quintales)	77
21	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada de lechuga, Período 2006-2010 (Cifras en quintales)	78
22	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórico de lechuga, Período 2001-2005 (Cifras en quintales)	79
23	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de lechuga, Período 2006-2010 (Cifras en quintales)	80
24	República de Guatemala, Precios de lechuga, Período: 2006	81
25	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Mobiliario y equipo agrícola, Año: 2006	87

26	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Volumen de producción y venta, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	88
27	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Inversión fija, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	99
28	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Inversión en capital de trabajo, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	101
29	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Inversión total, Año: 2006 (Cifras en quetzales)	102
30	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Hoja técnica del costo directo de producción, Caja de 30 libras Año: 2006 (Cifras en quetzales)	103
31	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Estado de costo de producción, Dos manzanas, tres cosechas, Año: uno (Cifras en quetzales)	103
32	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Estado de costo directo de producción proyectado, Sel 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006(Cifras en quetzales)	106

33	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Plan de Financiamiento, (Cifras en quetzales)	107
34	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Plan de amortización del préstamo (Cifras en quetzales)	109
35	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Estado de resultados proyectados , Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año:2006 (Cifras en quetzales)	110
36	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)	112
37	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)	114
38	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Flujo neto de fondos –FNF- Año 2006 (Cifras en quetzales)	119
39	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Valor actual neto -VAN- Año:2006 (Cifras en quetzales)	120

40	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Relación beneficio costo -RBC- , Año:2006(Cifras en quetzales)	121
41	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Tasa interna de retorno -TIR- , Año: 2006 (Cifras en quetzales)	122
42	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Período de recuperación de la inversión , Año: 2006 (Cifras en quetzales)	123
43	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: Producción de lechuga, Márgenes de comercialización, Año: 2006 (Cifras por caja)	131

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Flujograma del proceso productivo, Año: 2006	43
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Canales de comercialización, Microfincas-Nivel tecnológico III, Año: 2006	59
3	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Canales de comercialización, Fincas subfamiliares-Nivel tecnológico III, Año: 2006	60
4	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla (Microfinca), Estructura organizacional, Nivel tecnológico III, Año: 2006	65
5	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla (Fincas subfamiliares), Estructura organizacional, Nivel tecnológico III, Año: 2006	65
6	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción de cebolla, Canales de comercialización propuesto, Año: 2006	68
7	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Flujograma del proceso productivo, Año: 2006	85

8	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Estructura organizacional, Comité de productores de lechuga de concepción, Año: 2006	93
9	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Punto de equilibrio, Año: 2006	117
10	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Proyecto: producción de lechuga, Canal de comercialización propuesto, Año: 2006	132

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ofrece el ejercicio profesional supervisado (EPS), como una alternativa de evaluación final, a los estudiantes de las carreras de Economía, Contador público y Auditor, y Administración de empresas, para obtener el título correspondiente en el grado de Licenciado, en la que el estudiante aplica los conocimientos adquiridos durante su formación profesional a través de la investigación de la problemática de la sociedad guatemalteca, ya que este ejercicio requiere que el practicante conviva en una región del país durante un mes y cinco días para que se conozca la población y con eso formarse una idea completa de la situación socioeconómica del lugar para formular un diagnóstico y presentar un informe de la investigación.

El presente informe se denomina “Comercialización (Producción de Cebolla) y Proyecto: Producción de Lechuga”; realizado en el municipio de Concepción del departamento de Sololá, durante el primer semestre del año 2006.

El objetivo de la investigación, es determinar la situación actual económica y social del Municipio, e identificar las potencialidades que no se han explotado, para desarrollar proyectos que diversifiquen la actividad económica que generen fuentes de trabajo e ingresos a los pobladores.

Para la preparación del presente informe se realizó el siguiente procedimiento: Seminario general, donde se abordaron temas generales sobre elaboración de proyectos. Un Seminario específico; en el que se aplicaron los temas que se desarrollaron en el transcurso de la carrera tales como organización empresarial, comercialización, estudio técnico, estudio financiero, aspectos legales, temas fundamentales en la realización del informe.

Se realizó una visita preliminar al Municipio en la segunda semana del mes de mayo, del año 2006, se entrevistó a las autoridades y líderes de la población, finalmente se realizó el trabajo de campo durante el mes de junio del mismo año, donde se recolectó y se tabuló toda información que sirvió de base para la elaboración de este informe.

El presente documento contiene cuatro capítulo y anexos, cuyo contenido es el siguiente:

Capítulo I: Características generales del Municipio, describe su origen histórico, localización geográfica, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos la infraestructura productiva, organización social, el flujo comercial y financiero, análisis de riesgos, y las actividades productivas.

Capítulo II: Características de la producción de cebolla, se refiere a la situación de la producción, descripción del producto, nivel tecnológico, producción, costo de producción, fuentes de financiamiento, comercialización y la organización empresarial, generación de empleo y un resumen de los problemas que enfrentan los productores y la solución propuesta sobre el problema encontrado.

Capítulo III: Característica del proyecto de producción de lechuga, para la puesta en marcha y mostrar la factibilidad, se enfocan aspectos generales de los estudios de mercado, estudio técnico, administrativo-legal, estudio financiero, evaluación financiera y el impacto social que tendrá el proyecto en el Municipio.

Capítulo IV: Comercialización de la producción de lechuga, se describen la comercialización propuesta, etapas de la comercialización, operaciones de

comercialización y los márgenes de comercialización con los respectivos análisis.

Además contiene las conclusiones y recomendaciones resultado del estudio, se incluye en los anexos datos geográficos y un Manual de Normas y Procedimientos para la asociación propuesta el que será un instrumento de mucha utilidad para la aplicación de la comercialización y finalmente se presenta la bibliografía utilizada en la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Son los aspectos generales e importantes del municipio de Concepción, 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 los principales aspectos del Municipio, entre ellas se incluyen datos históricos, localización geográfica y extensión territorial.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de Concepción del departamento de Sololá cuenta con una municipalidad de cuarta categoría. Su nombre geográfico 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 localizado documento alguno que figure la fecha real en la cual se erigió el Municipio. En los datos estadísticos del año de 1892 ya aparece con esta 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 la Concepción Paquixalá era un pueblo de mil doscientos 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 alguna prosperidad, por la actividad de sus habitantes, por 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 cuando se fundó 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 cuenta con dos aulas. Desde 1999 funciona dicha escuela con 300 alumnos y ocho aulas en las cuales se imparte desde preparatoria hasta sexto grado primaria.

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

1.1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

En el kilómetro 140 se ubica el departamental de Sololá, hacia el norte se encuentra el municipio de Concepción a seis kilómetros de la Cabecera Departamental.

1.1.2.1 Coordenadas

El Municipio tiene una altitud 2,070 metros sobre el nivel del mar, latitud 14° 47´05" y longitud: 91° 47´48".

1.1.2.2 Colindancias

El municipio de Concepción limita al norte y este con Chichicastenango, al sur con San Andrés Semetabaj y al oeste con Panajachel y Sololá (Cabecera)

1.1.2.3 Extensión territorial

La extensión territorial es de 40 kilómetros cuadrados, correspondiente al 3% del total del departamento de Sololá.

1.1.2.4 Distancia

El municipio de Concepción del departamento de Sololá se encuentra ubicado en la parte nor-occidental de la República de Guatemala, a 6 kilómetros del departamento de Sololá y a 146 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala por la carretera Interamericana.

1.1.2.5 Altitud

El Municipio se encuentra a una altitud de 2,400 a 2,800 metros sobre el nivel del mar.

1.1.2.6 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

El viento en Concepción corre a una velocidad de 5.8 kilómetros por hora.

1.1.2.7 Orografía

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

1.1.2.8 Religión

Según el resultado de la investigación realizada, la religión predominante en el municipio de Concepción es la católica y es por ello que en el centro de la cabecera municipal está construida la iglesia principal, en el caserío Patzutzún y el cantón Chuisolís respectivamente se ubica una capilla. Cabe mencionar que en estas dos últimas la religión que profesan es católica con influencia en la Renovación Carismática Católica; asimismo se ubican siete iglesias evangélicas en el casco municipal y dos en el cantón Chuisolís.

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

1.1.2.9 Tradiciones y costumbres

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

A principios del mes de marzo de cada año, se realiza la siembra de maíz y la costumbre es la preparación de atol blanco para los empleados y algunas familias, al finalizar la tarea del día, contratan la ejecución del Tún, Chirimilla, y de Marimba pura.

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 sus ancestros de los pobladores.

El primero de mayo, para el día internacional del trabajo, se acostumbra a preparar el famoso tayuyo (masa con fríjol).

El dos de noviembre, los vecinos del Municipio van al cementerio a visitar a los difuntos, llevan consigo elotes cocidos y güisquiles, para consumirlos en el lugar donde los restos de los familiares reposan.

En el municipio de Concepción las tradiciones y costumbres son una causa de fuerza mayor, que impide a los habitantes 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.

Dentro de las percepciones y características psicológicas que tienen los habitantes del Municipio están la percepción de espíritus malignos y la adoración a las cofradías.

La comida típica de Concepción es el pulike amarillo ó blanco y el atole de ceniza.

Otra de las costumbres es la realización de procesiones en las cuales los pobladores elaboran alfombras de aserrín y flores, se visten con sus mejores galas y participan en la feria titular del ocho de diciembre en honor a su patrona, la Virgen de Concepción.

Otra tradición muy importante para la comunidad es la del matrimonio. Éste se lleva a cabo después de diferentes actividades que son llamadas por los pobladores “costumbres”.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

La división político administrativa del municipio de Concepción se encuentra de la siguiente forma:

1.2.1 División política

La división política interna del municipio consta de un pueblo que es la Cabecera, una aldea llamada Patzutzún, un cantón que lleva el nombre de Chisolís y tres caseríos Chuitziyut, Panucá y Pujujilito.

1.2.2 División administrativa

La municipalidad del municipio de Concepción está compuesta 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 el cual dependen dos oficiales que lo apoyan. Un Tesorero municipal con dos oficiales que le ayudan en sus tareas. Además la municipalidad cuenta con un Técnico de Planificación.

1.3 RECURSOS NATURALES

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

En el Municipio existen dos zonas de vida, la zona de vida (bh-MB) Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical, que es la que ocupa la mayoría del territorio y cuya vegetación natural típica está representada por rodales de *Quercus spp.*, con un área de 12.79 kilómetros cuadrados. Así también la zona de vida (BMHMBS) Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical, cuya vegetación natural predominante es el Ciprés común (*Cupressus lusitanica*) que puede considerarse como especie indicadora, ocupando un área de 2.18 kilómetros cuadrados y que equivale a una minoría del territorio.

Es importante hacer notar que parte del bosque existente está constituido por pino, roble y ciprés, no se explota como un recurso que se pueda utilizar como medio de subsistencia sino que es utilizado para la explotación doméstica. Otro factor que influye en la pérdida del bosque es el que se relaciona con la extracción ilegal de madera, aspecto que se pretende controlar para evitar que

siga en aumento, según información proporcionada por la Unidad Técnica de la Municipalidad de Concepción.

1.3.2 Flora

La flora del Municipio está constituida por varias especies de orquídeas silvestres las cuales se encuentran en peligro de extinción. Otras especies representativas del lugar son la pata de gallo, gallitos, musgo blanco y musgo verde; además de algunas variedades de pasto suave y la gama de árboles, como cipreses, pino y roble.

1.3.3 Fauna

La fauna del Municipio está constituida por aves tales como palomas, torcazas, guiras, cuervos, golondrinas, pájaro carpintero, gavilanes, canarios, sanates, curruchiches, guardabarrancos, gorriones, búhos, lechuzas y quetzalillos. Otra especie que habita la región es la de los 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 siervos y los venados cola blanca y en la especie de los carnívoros están el tigrillo, la pantera y el coyote según información proporcionada por la Municipalidad de Concepción y la Coordinación Departamental de Sololá.

Es de hacer notar que por la ampliación de la frontera agrícola hacia el hábitat de estas especies están en decadencia ya que no se tiene un estudio que pueda dar muestra de cuál es la situación de estos animales originarios del municipio.

1.3.4 Agua

Por su ubicación geográfica el municipio de Concepción se encuentra rodeado de ríos y riachuelos, lo que hace posible que tenga múltiples nacimientos de

agua que dan origen a diversas vertientes que alimentan principalmente al río Panajachel.

Los ríos del municipio son los siguientes: Chiquiachen, Chuicumés, Pacubal, Pacubalya, Pachorrota, Panajachel, Panasacar, Patzuzún, Paxicom, Pujujil, Quechelajuá, Sacbochol, Xecocaya. De los ríos mencionados anteriormente los más importantes son: río Pachorroyá, río Panajachel, río Paxicom, río Quechelajuá y río Pacubalyá. Estos ríos abastecen el sistema de miniriego que se utiliza para el cultivo de hortalizas dentro del Municipio.

1.3.5 Suelos

Los suelos del municipio de Concepción están en la división de Altiplanicie Central éstos consisten de una llanura fuertemente ondulada formada principalmente por ceniza volcánica pomácea. Está completamente seccionada y se caracteriza por sus 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 de las cuales podemos mencionar las erosiones y explosiones subterráneas.

1.4 POBLACIÓN

En el análisis de esta variable es necesario conocer aspectos cualitativos y cuantitativos para emitir un juicio sobre la realidad que lo rodea y de las 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.

1.4.1 Por edad

La estructura de la población por edad refleja que el porcentaje más alto de habitantes se encuentra 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 Sólolá
Población por edad y género
Año: 2006

Género				
Edad	Masculino	Femenino	Total	%
0-10	871	601	1,472	33
11-20	859	546	1,405	32
21-30	298	328	626	14
31-40	197	179	376	9
41-50	115	110	225	5
51-60	69	72	141	3
61-70	45	34	79	2
71-85	54	27	81	2
Total	2508	1897	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. El 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.

1.4.2 Por sexo

Del 100% de la población el 73% de los habitantes están en el área urbana, de los cuales 51% son hombres y el 49% son mujeres, el restante 27% pertenece al área rural, de los cuales el 51% son hombres y el 49% son mujeres. A continuación se muestra la distribución de los habitantes por centro poblado:

Cuadro 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Número de habitantes por centro poblado por género
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2006	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Pueblo	865	864	1,365	1,437	1,409	1,339
Aldea Patzutzún	220	230	602	637	297	286
Caserío Panucá	35	36	58	55	48	46
Caserío Chuitziyutz	22	22	0	0	26	25
Caserío Pujujilito	35	37	78	97	45	43
Cantón Chuisolis	274	286	0	0	427	414
Total	1,451	1,475	2,103	2,226	2,252	2,153

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

Se observa que hay aumento en la población del área urbana, por ejemplo la cantidad de personas que pertenecen al género masculino en el año 1994 fue de 865, en el año 2002 de 1,365 y en el año 2006 se cuantificó una población masculina total de 1,409 personas. Con relación al área rural en el año de 1994 fue de 586 y aumentó en el 2002 a 738 personas, aumenta de nuevo en el año 2006 con 843 personas. Con relación al género femenino del área urbana se observa el mismo fenómeno que con el género masculino, ya que también se incremento a un total de 864 personas según el censo de 1994 a 1437 personas según el censo 2002, pero en el año 2006 se refleja una disminución a 1339 mujeres, esto se debe a la creciente migración hacia otros departamentos en busca de mejores oportunidades además de que algunas mujeres se casan con hombres de otros pueblos por lo que las obliga a cambiar de residencia. En el área rural había 611 mujeres, en el año 1994 aumentó a un total de 789 en el año 2002 y 814 en el 2006, lo que refleja un leve aumento.

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 3
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 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 de Habitación de 1994, y XI Censo de Nacional de Población y VI de Habitación de 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, la población maya es la que predomina en el Municipio, cabe mencionar que en 1994 habían cuatro personas no indígenas del total 2,926; estas personas eran originarios de otro departamento y habitaban en Concepción

porque trabajaban como maestros de la Escuela luego estas personas se fueron y estas plazas fueron ocupadas por maestros originarios del Departamento. En el censo 2002 y en la investigación de campo realizada en el año 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 el índice del 100%, del cual el grupo étnico representativo es el kaqchikel.

1.4.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa “Está representada por un segmento de la población total, determinado por los límites de edad aptos para el ejercicio de actividades de producción. Esos límites de esta franja varían en función del grado de desarrollo de la economía que soporta también la influencia de disposiciones expresadas generalmente a través de la legislación de carácter social. En las economías menos desarrolladas se observa que la edad de acceso a las funciones productivas sobre todo en el medio rural, es mucho más bajo que en las economías que ostentan altos grados de desarrollo”.²

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

² José Paschoal Rossetti, Introducción a la Economía, Enfoque Latinoamericano, Mackenzie University. Traducción de la 7ma. Edición portuguesa, Harla S.A. de CV., 1979, pág. 110.

Cuadro 4
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Población económicamente activa por edad
Año: 2006

Rangos de edad	Género			
	Masculino	%	Femenino	%
De 4 años a 12 años	133	0.120	151	20.19
De 13 años a 18 años	261	0.235	156	20.86
De 19 años a 25 años	214	0.193	128	17.11
De 26 años a más	503	0.453	313	41.84
Total	1,111	1.000	748	100

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 5
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación de la población económicamente activa e inactiva por género
Años: 2002 - 2006

Género	Censo 2002		Investigación 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, hay un leve aumento en la población económicamente activa en el género masculino de 1,049 a 1,111. Es notorio observar que hay 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, esto conlleva a la inserción del sector femenino a tareas productivas dentro del Municipio. La población económicamente inactiva tiene 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.

1.4.7 Niveles de ingreso

Los ingresos son los medios satisfactores de las necesidades humanas; en el Municipio las fuentes de ingresos varían de una familia a otra, que van de las actividades agrícolas, de jornaleros y asalariados a la de recepción de remesas familiares, tal como se indica a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Fuentes de ingreso familiar
Año: 2006

Fuente	Hogares	%
Jornales y Salarios	307	44
Negocio propio (incluye agrícola)	354	51
Pensión	5	2
Remesas familiares	25	3
Total	691	100

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

En el cuadro anterior se aprecia que el 51% de los hogares del Municipio, obtiene ingresos por un negocio propio, en este caso incluye la actividad agrícola; le sigue como segunda fuente los ingresos obtenidos de salarios y jornales.

A continuación se observan los niveles de ingreso por hogares y rangos:

Cuadro 7
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Nivel de ingreso por hogares
Año: 2006

Descripción	Hogares	%
De Q. 1 a Q. 500	104	16
De Q. 501 a Q 1,000	262	41
De Q. 1,001 a Q. 1,500	157	25
De Q. 1,501 a Q. 2,000	63	10
De Q. 2,001 a Q. 2,500	19	3
De Q. 2,501 a Q. 3,000	17	3
De Q. 3,001 a Q. 3,500	10	2
De Q. 3,501 a Q. 4,000	1	0
De Q. 4,001 y más	1	0
Total	634	100

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

Del 100% de los hogares del municipio de Concepción el 41.32% tienen un ingreso mensual de Q501 a Q1,000, lo que significa que devengan Q6,000 a Q12,000 al año, el cual representa mejor a la población; es importante hacer notar que este rango no alcanza el salario mínimo de ley que es de Q1,273.80 (Q42.46) y un 24.76% alcanza los rangos de entre Q1,001 a Q1,500.

1.4.8 Niveles de pobreza

Según estudios realizados por la Organización de Naciones Unidas –ONU-, al utilizar el ingreso y/o el consumo se pueden definir las líneas de pobreza. Cuando se utiliza el ingreso, la frontera entre pobres y no pobres se determina el ingreso diario mínimo por persona de dos dólares; mientras que para la pobreza extrema, es de un dólar.

Se considera que el consumo no alimenticio de las personas cercanas a la línea de pobreza, es el mínimo que requieren para satisfacer otras necesidades como vivienda, educación y salud. El costo de adquirir estos satisfactores se utiliza para calcular la línea de pobreza general. Esto significa que a la línea de pobreza extrema se le suma el valor basado en este otro tipo de consumo.

Para establecer los niveles de pobreza del Municipio, se tomaron en cuenta los ingresos reportados por la población censada y se utilizó el tipo de cambio de Q.7.50 por un dólar estadounidense, para lo que se utilizó la forma estadística de quintiles y percentiles lo cual arrojó los siguientes resultados:

El 83% de la población se encuentra en pobreza extrema, lo cual es alarmante porque esto significa que no pueden cubrir sus necesidades fundamentales, como alimentación, vivienda y vestuario. Este nivel no ha variado mucho con el paso de los años ya que en 1994 la pobreza extrema en el Municipio se situaba en un 88% y en el año de 2002 en 85% lo que significa que no se tienen las bases necesarias para impulsar un desarrollo económico más acelerado.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria es el resultado de un proceso social, se refiere a la tenencia, concentración, uso y la 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.

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

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, optimas para producir hortalizas

³ Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela 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. 25.

y mejorar la calidad de vida que lleva; para el año 2006, el 97.86% de las tierras en el Municipio eran propias.

1.5.1.2 Arrendada

Es tierra arrendada cuando la potencialidad se aprovecha al máximo por el agricultor y paga al propietario una renta por el uso de la tierra. El arrendamiento por cuerda de terreno fluctúa en un promedio de Q.1,200.00 anuales; para el año 2006, las tierras en arrendamiento representan el 1.97% del total de la superficie, lo cual se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación del régimen de tenencia de la tierra
Años: 2003 y 2006

Forma de tenencia	Censo 2003		Investigación 2006	
	Cantidad de manzanas	%	Cantidad de manzanas	%
Propia	297.27	92	359.4	93
Arrendada	5.65	2	7.22	2
Comunal	1.43	0	0.65	0
Mixta	18.4	6	18.4	5
Total	322.75	100	385.67	100

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) se deriva de ello el 98.03% de los productores son propietarios de la tierra.

En relación al censo de 2006, elaborado por los estudiantes de EPS, se determina que no existe concentración de la tierra en el Municipio, esto se debe a la existencia de 520 microfincas las cuales representan el 89.50% del total de fincas, lo cual permite un máximo aprovechamiento de la tierra y de la fuerza de trabajo.

El cuadro a continuación compara la concentración de la tierra en los años 2003 y 2006:

Cuadro 9
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación de la concentración de la tierra
Superficie en manzanas
Años: 2003 y 2006

Clasificación	Censo 2003			Año 2006		
	Fincas	%	Superficie	Fincas	%	Superficie
Microfinca	400	82	190.31	520	90	326.03
Subfamiliar	89	18	127.42	60	10	35.24
Familiar	1	0	5.12	1	0	6
Multifamiliar mediana	0	0	0	0	0	0
Multifamiliar grande	0	0	0	0	0	0
Total	490	100	322.85	581	100	367.27

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.

El cuadro anterior permite observar el grado de concentración de la tierra según los datos que presenta el censo del año 2003 del INE, en lo cual se demuestra la disminución de este fenómeno, en relación con el censo de 1979; así mismo

muestra el crecimiento de las microfincas para el año 2006, indicador del descenso en la concentración de tierras en el Municipio.

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 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 se da de forma intensa, se determinó que la mayor parte del terreno cultivable se aprovecha para la explotación agrícola, esta es la actividad principal a la que se dedican los pobladores, el uso actual de la tierra se influye por las variables: clima, suelos, topografía y capacidad económica.

En el municipio de Concepción el uso que se le da a la tierra de acuerdo a sus características topográficas y aptitudes agronómicas varía, esto se debe a que en el año se realiza la rotación de cultivos temporales, así como se presenta a continuación:

Cuadro 10
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Uso de la tierra por sector productivo
Superficie en manzanas
Censos: 1979-2003- 2006

Sector productivo	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2006	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Agrícola	142.36	100	322.24	99.84	367.27	100
Ganadera	0	0	0	0	0	0
Mixtas y otras	0	0	0.51	0.16	0	0
TOTAL	142.36	100	322.75	100	367.27	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 de la Dirección General de Estadística -DGE-, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior describe el uso de la tierra por sector productivo, extensión en manzanas y el respectivo porcentaje, de acuerdo a los censos 1979, 2003 y 2006 la tierra es empleada en su totalidad para la actividad agrícola.

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 pueda alcanzar un desarrollo sustentable.

1.6.1 Salud

El municipio de Concepción cuenta con dos puestos de salud, uno ubicado en la Cabecera Municipal, el cual es atendido por un técnico en salud; el otro se encuentra establecido en la aldea Patzutzún, atendido por una enfermera. En la Cabecera Municipal existe una clínica dental atendida por un profesional del municipio de Santiago Atitlán. Además el Municipio cuenta con dos farmacias ubicadas en la Cabecera Municipal.

La tasa de cobertura de salud en Concepción es bastante baja apenas el 6% ya que solamente atienden tres personas para todo el Municipio: un médico estudiante de EPS y un técnico en salud en la Cabecera Municipal y en Patzutzún un enfermero; el horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 de la mañana a 4:00 de la tarde.

1.6.2 Educación

El Pénsum de estudios en el Municipio cubre hasta sexto grado de primaria, por tal motivo se hace necesaria la implementación del nivel secundario para que los jóvenes puedan continuar con su educación. En la visita de campo, se identificó que los niños al culminar la primaria, dejan de estudiar, debido al costo que representa para los padres de familia enviar a sus hijos a estudiar en la Cabecera Departamental. En el Municipio, la cobertura del nivel primario es

bastante alta según las estadísticas de niños inscritos para el año 2006 de la Coordinación Departamental de Educación y el Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo, PRONADE ya que alcanza un 79%, en el nivel preprimario es apenas del 19% debido a que en algunas comunidades no se imparte este nivel educativo.

Del total de la población únicamente el 1.53% de los habitantes culminan tercero básico y 0.36% alcanzó el nivel diversificado. Por lo que es necesaria la formación de un instituto de educación secundaria en la Cabecera Municipal.

La implementación de una biblioteca en las escuelas del Municipio ya que actualmente no funciona ninguna.

La remodelación de la escuela del Cabecera Municipal y de la aldea Patzutzún, especialmente el techo y cambiar o reparar los escritorios, con la finalidad de proporcionar una mejor atención a los alumnos.

1.6.3 Agua

El agua que consume la población del municipio de Concepción es entubada, esto por lo que no se posee un sistema de tratamiento para la purificación. Del total de hogares existentes en el Municipio, 95 % posee agua entubada, proveniente de varios nacimientos de agua que pertenecen y administra la municipalidad, existen tres familias que cuentan con pozo propio y dos familias que no cuentan con ningún servicio de agua, por lo que se abastece de agua por medio de la lluvia y de ríos.

1.6.4 Drenajes

Únicamente la Cabecera Municipal goza de este servicio; la población que cuenta con drenaje sanitario representa el 15 % de todas las viviendas del casco urbano, este servicio es proporcionado a los usuarios sin costo alguno,

únicamente pagan la mano de obra al momento de adquirir el servicio. 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 cuentan con el servicio de drenajes.

1.6.5 Letrinas

El 80 % de las viviendas del Municipio posee servicio de letrina, el 15 % cuenta con servicio de drenajes y el restante 5 % no posee ningún sanitario, del cual la mayoría de viviendas se localiza en el área rural. 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. En el área rural las aguas negras se destinan en la superficie de la tierra, por 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, sin embargo, a la fecha de la investigación ya se encuentra en construcción una planta de tratamiento de aguas servidas, proyecto financiado por el Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ).

1.6.6 Extracción de basura

En el municipio hay 362 viviendas que cuentan con dicho servicio, lo que equivale al 57% del total de hogares del Municipio, el servicio únicamente es prestado en el casco urbano, aunque existen sectores no cubiertos por limitaciones de acceso al área donde se ubican.

En el área rural la extracción de basura domiciliar la realizan los vecinos por su cuenta; algunos la utilizan como abono, otros la entierran, la queman o la botan en los barrancos cercanos a las comunidades.

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.

Los habitantes del área rural carecen del servicio de extracción de basura y lo que hacen para extraer los desechos sólidos de sus viviendas provocan focos de contaminación y enfermedades para la población. La municipalidad no tiene planes futuros para contener la contaminación originada por la falta de plantas de tratamiento de desechos de esta magnitud.

1.6.7 Cementerios

El municipio de Concepción cuenta con dos cementerios, uno se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal en el sector Xecalvario y el otro se localiza en la Aldea Patzutzún, ambos cementerios son administrados por la municipalidad.

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 la Distribuidora de Energía de Occidente –DEOCSA-

El municipio cuenta con el suministro de energía eléctrica para 607 familias, equivalente al 96% del total de la población, el restante 4% no posee este servicio.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a los medios o servicios con que cuenta el municipio y que contribuye al desarrollo social, comercial y cultural de la sociedad.

1.7.1 Parque

El Municipio no cuenta con 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. Espacio que se utiliza principalmente para reuniones o ceremonias religiosas.

1.7.2 Vías de acceso

Como vía de acceso a la Cabecera Municipal, únicamente existe una carretera asfaltada, 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 norte de la Cabecera Departamental

El ingreso al caserío Panucá se ubica en el kilómetro 125 de la ruta interamericana, lugar conocido como Las Trampas con dirección a Godinez. La carretera es asfaltada y se recorren cinco kilómetros desde el ingreso hasta llegar a la comunidad donde el camino está adoquinado. A unos 500 metros por camino de terracería se ubica el cantón Chuisolís y la aldea Patzuzún. De la misma carretera separa un kilómetro de Patzuzún el caserío Chuiziyut.

Siempre sobre la carretera interamericana en el kilómetro 135 se ubica un camino de terracería el cual atraviesa la comunidad de Pujujil que pertenece al municipio de Sololá el cual a dos kilómetros se arriva a el caserío Pujujilito.

1.7.3 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 buses de Transporte Santa Cruz con ruta hacia Sololá. Asimismo existen 20 pick-up 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 Q.15.00, en el caso de los buses extraurbanos y para Sololá es de Q.2.00 tanto de buses, como de pick-up.

Para la aldea Patzutzún presta servicio de transporte un bus que funciona únicamente los días martes, viernes y domingo, con un horario de seis a quince horas, con un lapso de tres horas entre cada viaje. Presta servicio a los pobladores del caserío Panucá ubicado a medio kilómetro. antes de llegar a Patzutzún. La Aldea también cuenta con servicio de transporte por medio de pick-up y camiones, todos los días en diferentes horarios; el valor del pasaje de Sololá a Patzutzún es de Q7.00. Los pobladores del caserío Chuitziyutz, únicamente cuentan con servicio de pick-up para transportarse, Los habitantes del caserío Pujujilito se movilizan hacia la Cabecera Departamental utilizando pick-ups, como medio de transporte.

1.7.4 Correo

La Cabecera Municipal cuenta con una oficina de la empresa El correo S.A., la cual es atendida por una persona, atiende sólo los días lunes y presta un servicio continuo únicamente a la Municipalidad y Juzgado de Paz.

1.7.5 Salón de usos múltiples

El municipio cuenta con tres salones para usos múltiples. En la Cabecera Municipal se ubican un salón municipal y un comunal, el segundo lo utilizan los líderes indígenas exclusivamente para el uso de esa organización. El tercer salón se ubica en la aldea Patzutzún y la administración corresponde a los líderes comunitarios de la localidad.

1.7.6 Alumbrado público

Las calles del casco urbano, aldea Patzutzún, caseríos Panucá, Chuitziyutz y Pujujilito cuentan con este servicio.

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

1.8.1 Organizaciones sociales

Estas entidades se organizan para resolver las necesidades que tienen los habitantes del Municipio.

1.8.1.1 Comités educativos

En el Municipio existen varios grupos tales como: Comité Educativo COEDUCA del caserío Chuitziyutz y Comité Educativo COEDUCA del caserío Pujujilito. Estos tienen como objetivo principal el desarrollo de las instituciones educativas y se organizan a través de una Junta Escolar por un período de un año.

⁴ José A. Aguilar Catalán. Métodos para la Investigación del Diagnóstico socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Editorial Praxis, Guatemala, 2005 p. 66

1.8.1.2 Organizaciones religiosas

El Municipio cuenta con dos organizaciones religiosas: católica y evangélica.

1.8.2 Organizaciones productivas

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

1.8.2.1 Asociaciones

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; dio inicio 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 Integral y Productivo Concepcionerita “ADIPCO”, esta asociación fue instituida en el año 2001, con el número de instrumento público 039, se sostiene por cuotas y aportes de los asociados, así como las contribuciones ordinarias y extraordinarias de común acuerdo con la Asamblea General.
- Asociación para el Desarrollo Integral de Concepción “ADICO”, esta asociación tiene presencia en el Municipio desde el año 2002, con el inscrito público No. 54, sus principales funciones son: fomentar el desarrollo humano y comunitario, implementar proyectos de asistencia enfocados a la mujer, niñez y otros.
- 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, actividades que desarrollen sus miembros y la comunidad en general.

- Asociación de Mujeres Uniendo Pensamiento WAQUI`E “ASUPEWE” Esta asociación impulsa a la mujer a participar en las actividades económicas y sociales para su desarrollo. Promueve proyectos y programas destinados al mejoramiento integral en busca del bienestar social.
- 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 ya acostumbradas (ama de casa).
- Asociación para el Desarrollo “RUK'UX TICON KA UNAK”, fue creada con el objeto de incurrir en proyectos ejecutorios, verifica el cumplimiento a las políticas que van relacionadas con el desarrollo rural; emprende una comunicación de negociación con el gobierno y otras entidades del estado; aunado a la implementación de propuestas para los acuerdos de paz con respecto al desarrollo rural comunitario e integral.
- Órganos de Coordinación del Consejo Comunitario De Desarrollo (COCODE), 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.

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 Seguridad

En el municipio existe una sub-estación de la Policía Nacional Civil, que cuenta con el siguiente personal: un jefe, un oficinista y dos agentes que cubren todo el casco municipal así como las aldeas y caseríos, los oficiales tienen a su disposición una motocicleta en buen estado, para realizar los patrullajes, sin embargo en el casco municipal no se ha establecido la existencia de grupos delincuenciales, lo cual hace que en el Municipio exista un ambiente seguro y tranquilo. Los casos de mayor relevancia cubiertos por la sub-estación policial son los de violencia intrafamiliar e intervención por problemas de límites de tierra.

Es importante mencionar que en el año de 1998, se inició a la construcción de una cárcel de máxima seguridad, en la cual se pretendía alojar a reos provenientes de la cabecera departamental de Sololá y del departamento de Escuintla, sin embargo al año 2006, no se le ha dado el uso correspondiente, debido a factores como protestas de vecinos, entre otros.

1.9.2 Instituciones gubernamentales

Las instituciones gubernamentales que colaboran al desarrollo de actividades en el municipio de Concepción son:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-, su función es la dirección y coordinación del sector agrícola.
- Fondo de Inversión Social (FIS), fue creado para el control e impulso de la inversión social, está encargado de ejecutar proyectos de infraestructura así como dar capacitación principalmente a las comunidades en pobreza y pobreza extrema y las instituidas: Municipalidad, Esta institución tiene dentro de sus funciones: la prestación y administración de servicios públicos que están bajo su jurisdicción territorial. Está constituida legalmente por el

Concejo Municipal y el Alcalde, quienes dirigen y administran las actividades municipales; en la aldea Patzuzún existe un alcalde auxiliar.

- Policía Nacional Civil (PNC), Esta institución presta el servicio de seguridad a la población y guarda el orden público.
- 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.

1.9.3 Instituciones no gubernamentales

Estas instituciones funcionan por medio de programas de ayuda a la población, busca el desarrollo del Municipio, el financiamiento que utiliza es a través de instituciones interesadas por el bienestar de las comunidades que se han desatendido por el Gobierno. Dentro de las instituciones no gubernamentales que se encuentran en el Municipio están las siguientes:

- Asociación Alisei (ALISEI) ONG´S, esta asociación trabaja sin fines de lucro, no admite discriminaciones de raza, sexo, nacionalidad y religión. Lucha por el respeto a los derechos humanos y ayuda a las poblaciones que se encuentran en pobreza.
- Asociación Centro de Mujeres Comunitaria Mayas (CMCM) ONG´S, es una asociación que demanda la participación de mujeres mayas, con el objetivo de establecer igualdad de oportunidades, trabajo, derechos de opinión en los ámbitos sociales, culturales etc.
- Asociación Cooperación Indígena para el Desarrollo Integral (ASOCOINDI) ONG´S, es una organización maya de carácter comunal, promueve el

proceso integral desde la cosmovisión maya, fortalece el desarrollo organizativo, micro regional, procesos productivos y servicios básicos.

- Asociación de Patrono Vivamos Mejor (VMG) ONG´S, es una asociación que ayuda a la organización comunitaria, para mejorar los niveles de vida de los habitantes del municipio y desarrollo sostenible.
- Centro de Estudios para el Desarrollo y la Cooperación (CEDEC) ONG´S, este centro de Estudios se dedica a la investigación de proyectos de desarrollo para la comunidad en general, así mismo promueve la paz y el desarrollo económico social, lo cual contribuye a que el nivel de vida de los habitantes progrese en forma secuencial.
- Asociación del Desarrollo Integral, Concepción, Sololá (ADICOSO) ONG´S, esta asociación promueve políticas de desarrollo de carácter social, económico, cultural y de ambiente. Organiza e implementa proyectos para dar oportunidad de superación, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio de Concepción.

1.9.4 Organizaciones internacionales

Las organizaciones internacionales existentes en el Municipio son las siguientes:

- Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA), Con ayuda de este programa los habitantes del municipio de Concepción obtienen acceso y disponibilidad de alimentos, así mismo mejora y diversifica los sistemas de producción en forma sostenible.

- Fundación Centroamericana de Desarrollo (FUNCEDE), a través del proceso de modernización y descentralización del Estado, esta organización fortalece al gobierno municipal de Concepción para la toma de decisiones en beneficio de los habitantes de su comunidad. También fortalece a las organizaciones comunitarias en su desempeño y labor.

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.

1.10.1 Principales productos que exporta el Municipio

El municipio de Concepción no se caracteriza por exportar, la producción se destina principalmente para la comercialización en el mercado ubicado en la cabecera departamental y en la ciudad capital, así como también para el autoconsumo familiar, dicha comercialización se efectúa a través de intermediarios y los productos de mayor relevancia para este fin son: la cebolla, zanahoria, y repollo.

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 se da por lo 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, así como

medicamentos, aparatos eléctricos, calzado, ropa, bebidas, frutas, verduras, abarrotes, huevos, azúcar, harinas y cereales.

1.10.3 Financiamiento

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 períodos anteriores, también de remesas familiares, cuyos ingresos generan crecimiento económico y 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.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

En el municipio de Concepción, del departamento de Sololá, se identificaron diversos riesgos a los cuales está expuesta la población y que afectan el desarrollo social y económico de la misma.

1.11.1 Riesgos naturales

Según el diagnóstico socioeconómico realizado en el Municipio, los riesgos naturales a que está expuesta la población son sismos, desbordamientos, deslaves y deslizamientos; éstos tres últimos son provocados por tormentas tropicales en su mayoría, el Municipio tiene 13 ríos que pueden desbordarse en época lluviosa y afectar los cultivos y viviendas que se encuentran circunscritos a esa área, los deslaves y deslizamientos de tierra son efectos de la deforestación existente en las áreas montañosas del municipio; la tierra se satura de agua o humedad y se desprende de las laderas.

1.11.2 Riesgos socio-naturales

En el Municipio los materiales utilizados para la construcción en las viviendas son el 83% adobe para las paredes, 95% láminas de zinc para el techo y 72% el piso de tierra, se utiliza esto por el costo bajo y disponibilidad de los mismos dentro de la comunidad, la energía que utilizan para cocinar el 97% es leña y la obtienen de los árboles en las montañas del municipio, esto provoca deforestación y a su vez el desprendimiento de tierra que forma deslizamientos en época lluviosa; las construcciones en el casco municipal, son las más vulnerables, por lo que se encuentran ubicadas en el centro del valle. A las orillas de los ríos y montañas se encuentran las plantaciones de los productos agrícolas ya diagnosticados. En la aldea, caseríos y cantones, existe deforestación por cultivo.

1.11.3 Riesgos antrópicos

Dentro del municipio no existe delincuencia, por lo que los sistemas de seguridad son suficientes; no existe actividad industrial. El riesgo que existe es por desconocimiento en el manejo de los plaguicidas o insecticidas que puede provocar intoxicaciones a los trabajadores del campo. El sistema de drenajes tiene la desembocadura en las diversas vertientes fluviales del municipio no existe ningún tipo de tratamiento de aguas negras, el Municipio no tiene planta de tratamiento de desechos sólidos.

El 15% de la población practica la roza o quema de pastos con el fin primordial de realizar la limpia para el cultivo de maíz, ello es un riesgo latente que puede provocar incendios forestales, aunque a la fecha no se tienen registros de alguno de éstos. Existe el riesgo de la tala inmoderada de árboles, la población desconoce el efecto que tiene la desaparición de bosques, razón por la cual utilizan leña para cocinar y la obtienen de los pocos árboles existentes.

1.11.4 Riesgos sociales

El sistema de seguridad en el Municipio está conformado por una Estación policíaca que cuenta con cuatro policías; la cual es suficiente para cubrir las situaciones que impliquen orden social.

1.11.5 Riesgos ambientales

En el Municipio existen riesgos ambientales provocados por el uso inadecuado de insecticidas y fungicidas para los cultivos, los agricultores no tienen ninguna capacitación o asesoría técnica para el uso de los mismos; al cultivar utilizan abonos químicos que ayudan a la regeneración del suelo y para este mismo fin cultivan diversos productos durante el año.

Los deslizamientos y derrumbes que más perjudican a la población del casco municipal son los que afectan la carretera principal, esto se debe a que bloquean el paso y dejan incomunicada a la comunidad pues solamente existe una salida hacia la cabecera departamental y las salidas hacia las aldeas, caseríos y cantones son veredas que se convierten en intransitables en época lluviosa.

1.12 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.

1.12.1 Producción agrícola

La economía del Municipio depende básicamente de la agricultura ya que es la mayor generadora de ingresos y fuentes de trabajo por lo que 569 hogares se dedican a la agricultura que equivale a el 89.75% del total de la población, según

información obtenida en la investigación de campo realizada, el análisis se efectúa por distribución, tamaño de finca y nivel tecnológico, se puede mencionar que los factores que afectan en forma directa la producción agrícola son económicos, sociales, naturales y esto crea inestabilidad.

Los principales cultivos del Municipio de Concepción son cebolla, zanahoria, repollo y maíz.

1.12.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria es una de las actividades productivas mas importantes del municipio, por representar una actividad que desarrolla el 1% del total de las actividades a las que se dedican los pobladores del Municipio. Entre las principales actividades pecuarias se encuentran la avicultura, la producción de ganado porcino, caprino y ovino, las cuales son eminentemente familiares y en su mayoría destinadas al autoconsumo. La actividad que incide mayormente a nivel pecuario es el engorde de aves de corral (pollos), y el tipo de raza utilizada es la criolla.

Las actividades pecuarias en el Municipio son realizadas como fuentes de ingresos adicionales para aprovechar y complementar el tiempo libre.

Se estableció que en la mayoría de los casos, la actividad pecuaria es financiada por los recursos provenientes de la actividad agrícola, específicamente por venta de las cosechas, y en menor escala por ingresos que los pobladores perciben por trabajos como jornaleros que realizan dentro y fuera del Municipio. No existe financiamiento externo para esta actividad productiva.

1.12.3 Actividad artesanal

Esta actividad no tiene mucha importancia para los pobladores del Municipio, esto por lo que el 89.75% de los hogares se dedica a la agricultura, únicamente

el 2.21% de los hogares tiene como actividad productiva principal para su subsistencia la actividad artesanal. Otra de las razones importantes para que las actividades artesanales no se desarrollen es la falta de organización y carencia de fuentes de financiamiento para este tipo de actividades, lo cual incide directamente en el desarrollo tecnológico y crecimiento económico de estas unidades productivas, las cuales consisten en pequeños talleres familiares.

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 una de las hortalizas de importancia, donde la parte principal es un bulbo, que por su sabor, olor y textura especial, se utiliza como condimento y constituye una de las 500 especies del género *Allium* de la familia de las *Liláceas*.

Es una planta de hábito bienal, es decir que produce semilla, hasta el segundo año, herbácea, vivaz, alegama raramente arbustiva, las flores son hermafroditas y son de tipo liláceo (tres sépalos, tres pétalos, seis estambres, tres ovarios), tienen de cuatro a cinco milímetros de longitud, son blanquecina, verdosas 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.

La sección longitudinal del bulbo de la cebolla revela un eje caulinar llamado cogollo como, cónico, provisto en la base de raíces fasciculares, en el cual están

insertas concéntricamente las túnicas a modo de vaina, la una estrechamente a la otra donde el conjunto de la forma esférica a menudo más o menos aplastada por los polos o también asume combinaciones diversas.

2.1.1 Descripción genérica

No se sabe de un modo cierto qué país es el lugar de origen de la cebolla cuyo nombre científico es *Allium cepa* L., pues que unos señalan el Asia Central, otros indican que es el Asia occidental y otros al Norte de África. Por la historia de Egipto se tiene conocimiento que el cultivo de cebolla es muy anterior a la cautividad de los hebreos.

Según el profesor ruso Vavilov, la cebolla habría gozado como centro de irradiación la vasta región que comprende el noroeste de la India, Afganistán y la parte montañosa de Turquía y en general la parte mediterránea, deberían considerarse centros de difusión de la cebolla en época precedente a la cavilación egipcia o sea unos 3,000 años de A.C., la cebolla no se ha encontrado en estado silvestre.

2.1.2 Variedades

El mercado tiene preferencia por la cebolla que tiene cabeza redonda achatada color blanco y tallo verde, como la variedad Chata Mexicana y la Cristal White Wax; cuyas características son las siguientes:

- Chata Mexicana: Variedad de día corto. Es una de las variedades más cultivadas para la producción de cebolla con tallo. Los bulbos son de forma achatada, color blanco, pulpa suave, sabor agradable. Se cosecha 100 días después del transplante.

- **Cristal White Wax:** Esta variedad es de bulbo de tamaño mediano, forma redonda achatada, color blanco, se cosecha 150 días después del trasplante.

Estas variedades se pueden agrupar en tres tipos como son:

- **Según el color:** La clasificación más conveniente en el comercio se da por el color, las hay blancas, amarillas, rojas y pardas.
- **Por su fotoperiodismo:** En el aspecto técnico la clasificación más importante es según el requisito fotoperiódico, o sea el número de horas luz necesaria para formar bulbos. Hay cultivos que requieren días cortos (10 a 12 horas aproximadamente); otros requieren días intermedios de duración (12 a 13 horas) y otros necesitan días largos (14 a más horas de iluminación).
- **De acuerdo a la polinización,** ya sea abierta o bajo control del hombre.

2.1.3 Características y uso del producto

Las características y uso de la cebolla son:

- **Características**

La cebolla tiene hojas cilíndricas y flores de color blanco verdoso en umbela esférica, de raíz fibrosa, que nace de un bulbo esférico, blanco o rojizo, que está formado de capas jugosas de olor fuerte y sabor más o menos picante, es diurética con un valor gastronómico enorme.

- Usos

“En la actualidad ocupa un lugar preferente como condimento en todos los hogares del mundo, se utiliza el bulbo y tallos verde en estado fresco, así como también el bulbo seco, deshidratado en polvo ó en escamas.”⁵

2.2 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

2.3 PRODUCCIÓN

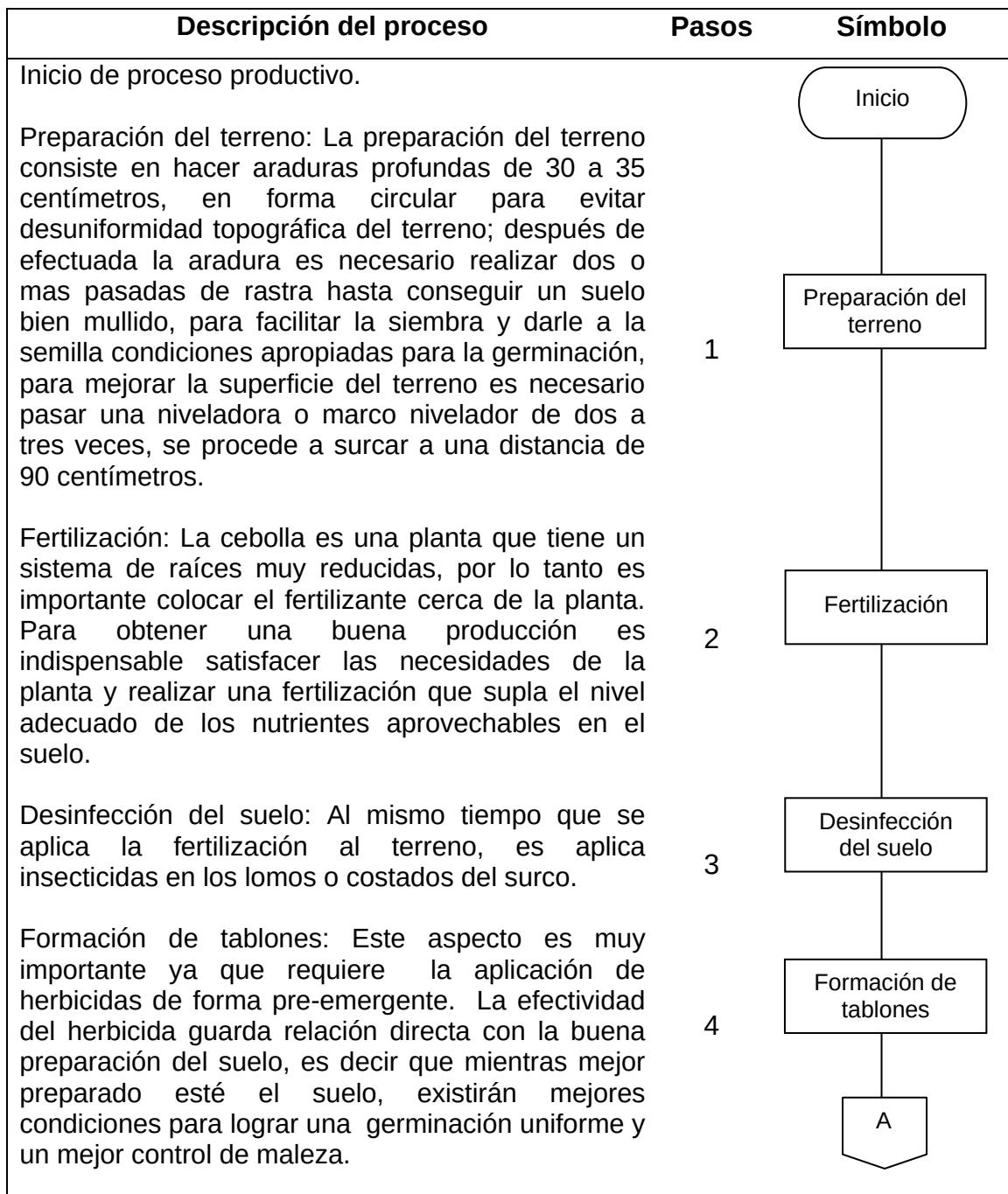
La unidad de la cebolla es por millar. En la actualidad el área cultivada en el municipio de Concepción es de 95.49 manzanas, que representa el 26% del total del área cultivada, cada manzana rinde un promedio de 293 millares por cosecha. Por lo que ocupa el segundo lugar de importancia para los productores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

2.3.1 Proceso de producción

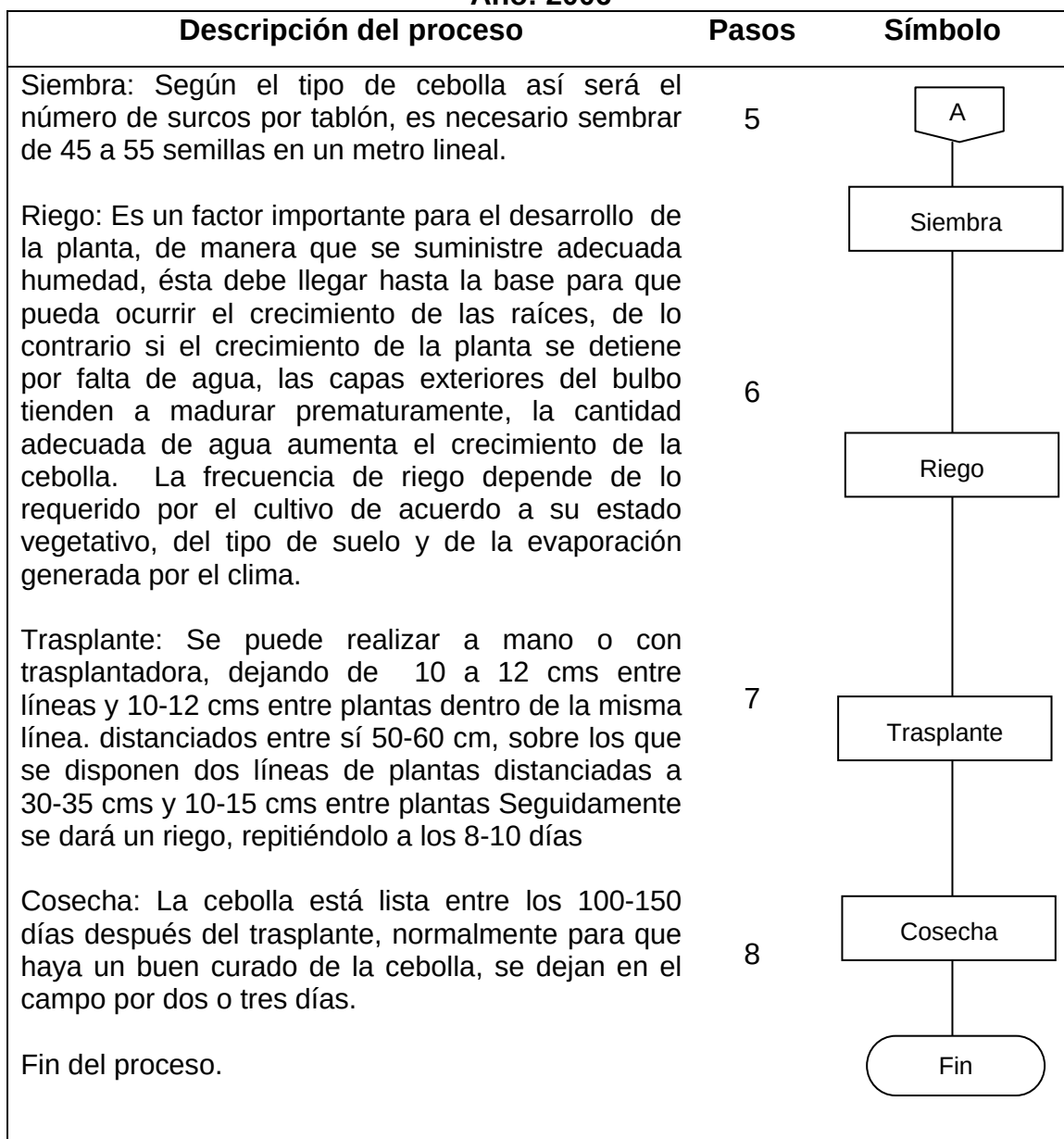
Comprende la descripción de todas las etapas del proceso productivo, desde la siembra, hasta la cosecha de cebolla, el cual se ilustra a continuación:

⁵ Asociación Gremial de Exportadores de Productos no tradicionales (AGEXPRONT). Guía de producción de cebolla, Guatemala 1995. pág. 43.

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.

2.3.2 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.

2.3.3 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.

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

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>Q 4,599,757</u> = 27.73%
Ventas	Q16,586,500

Subfamiliares

<u>Ganancia neta</u>	<u>Q 511,206</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

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}} = \frac{Q\ 53,522}{Q115,432} = 46.37\%$$

Subfamiliares

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción}} = \frac{Q\ 511,206}{Q1,102,371} = 46.37\%$$

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 hacia 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 pik-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, se aplica el acopio terciario 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.

- Embalaje

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 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.

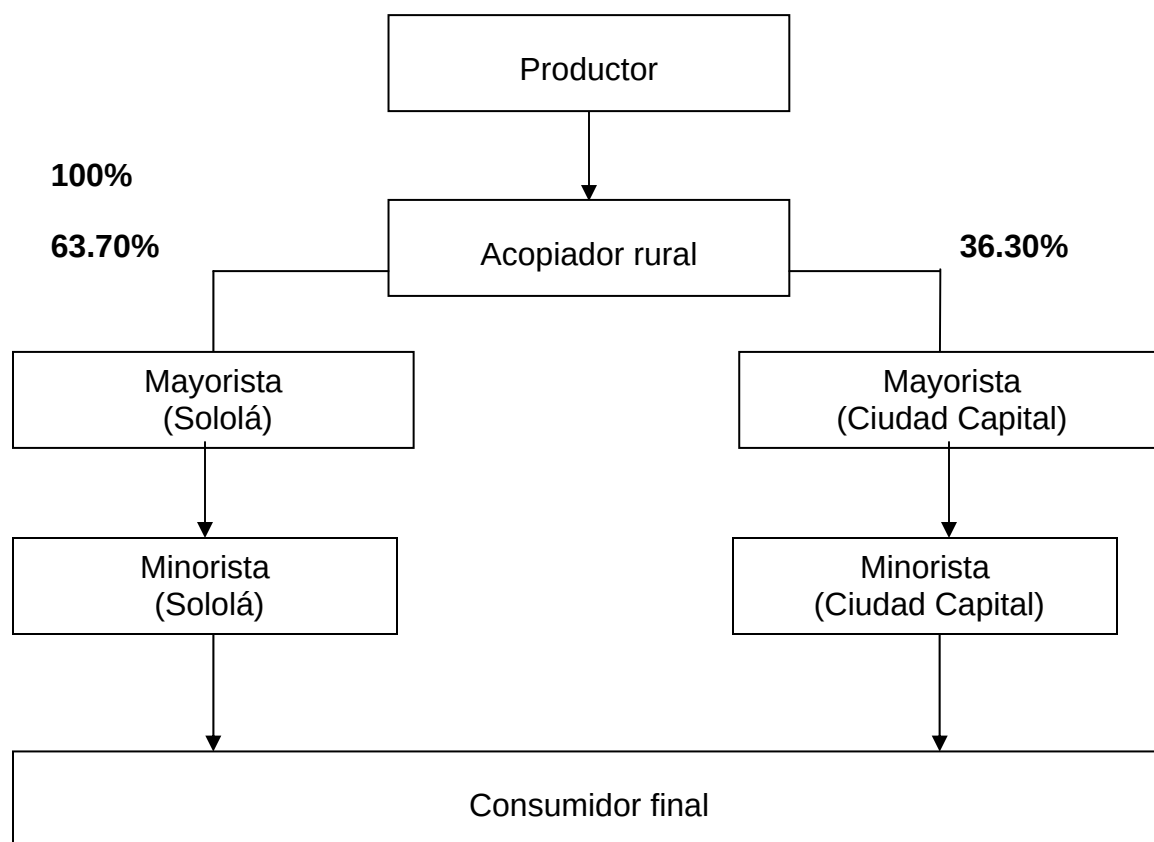
2.6.3 Operaciones de comercialización

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:

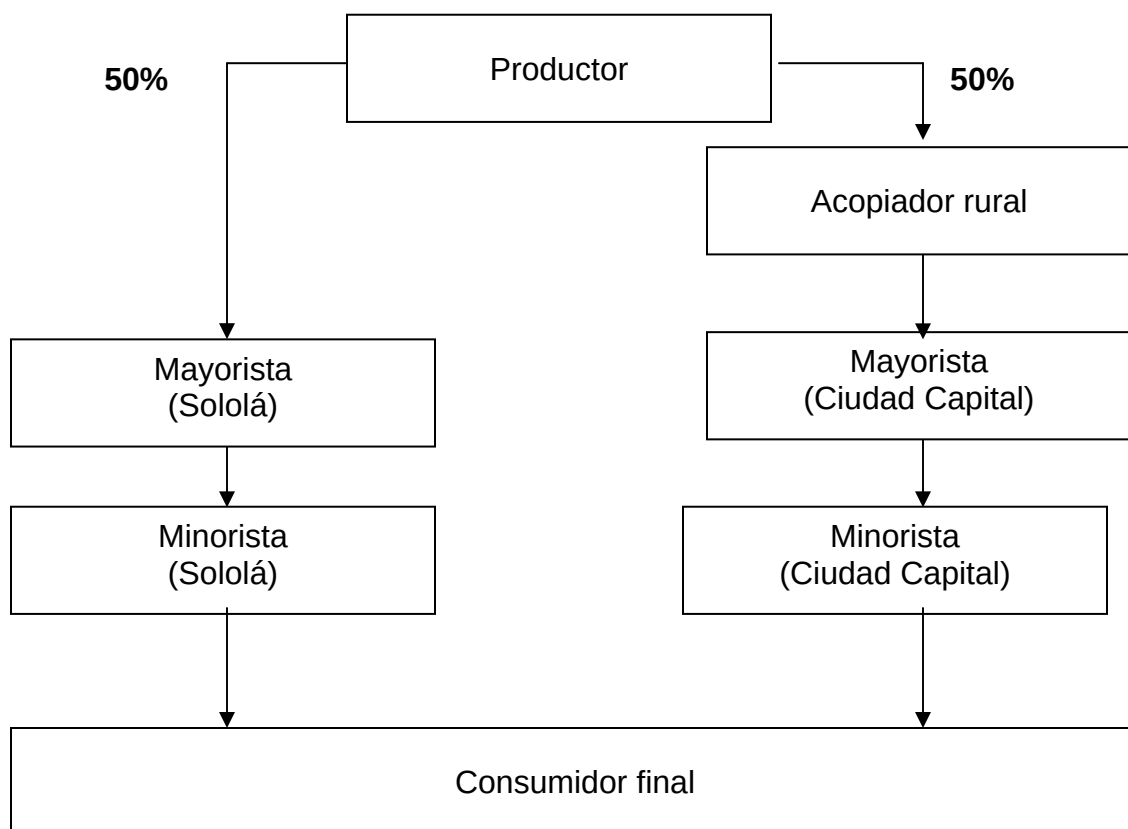
Gráfica 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla
Microfincas - Nivel tecnológico III
Canales de comercialización
Año: 2006



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
Canales de comercialización
Fincas subfamiliares – Nivel tecnológico III
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 Q.500.00 por cada millar de cebolla, esto indica que de Q.750.00 que paga el minorista, tiene un margen bruto de 450 con relación al precio de venta del producto que es de Q250.00.

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	4,0	6	0,02	1,50
Transporte			4,0			
Minorista	685	425	4,5	420,5	1,62	62,00
Transporte			2,0			
Arbitrio			0,5			
Otros gastos			2,0			
Total		435				100,00

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

Según el cuadro anterior, se puede notar que en el canal del Departamento de Sololá 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

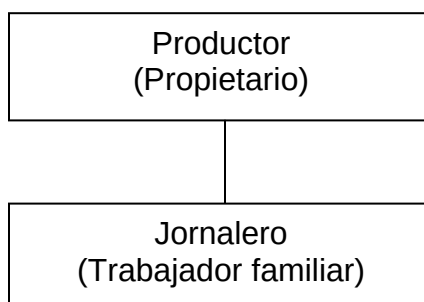
Son las actividades orientadas a la definición de una estructura organizacional, a través de la integración de funciones y relaciones en un organismo social para alcanzar objetivos empresariales. En las microfincas y las subfamiliares, las actividades se realizan de manera informal, no requieren de una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

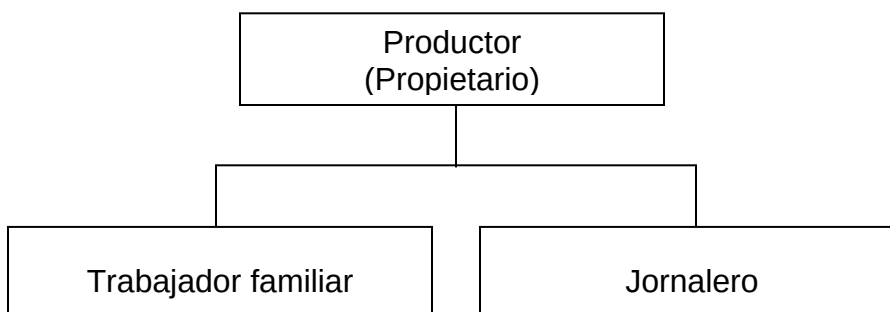
Gráfica 4
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de cebolla (Microfincas)
Estructura organizacional
Nivel tecnológico III
Año: 2006



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)
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

En la producción de 85.94 manzanas de cebolla se genera un total de 164,400 jornales con un valor de Q3,640,281 para las microfincas y en este estrato el único jornalero es el miembro de la familia y para las fincas subfamiliares los jornaleros son un miembro de la familia y un jornalero que no forma parte de la familia se da esto porque la mayoría de los propietarios o arrendatarios trabajan su propia tierra utilizando mano de obra familiar y muy poca asalariada.

2.9 PROBLÉMÁTICA ENCONTRADA

Como resultado del estudio realizado en el municipio de Concepción a los agricultores de cebolla, en la comercialización se determinó la falta de información y organización sobre el precio de venta, falta de un representante legal, desconocimiento de clientes mayoristas, por tales razones los pequeños y medianos agricultores trabajan la producción en forma individual.

Esta realidad les restringe obtener beneficios tales como: acceso al crédito de fuentes formales, capacitación y asesoría técnica para mejorar el proceso productivo y una comercialización adecuada del producto.

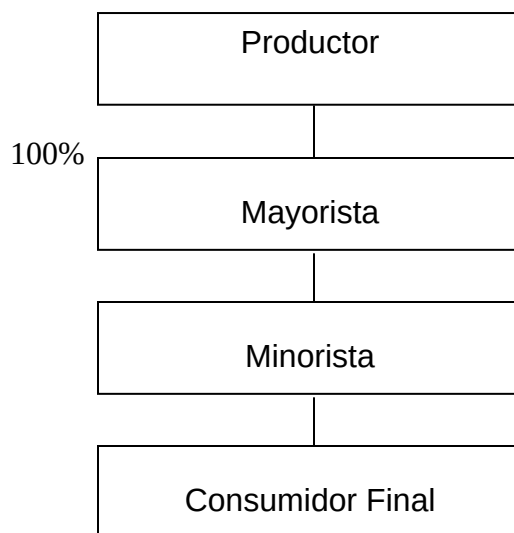
2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La solución a la problemática que afrontan los agricultores del Municipio que se dedican a la producción de cebolla es que tengan asesoría sobre la comercialización. Se recomienda que se busque ayuda sobre como llevar controles de ventas y precio que maneja la competencia, como contactar anticipadamente los intermediarios para establecer la cantidad a vender, precio y fecha de entrega del producto; determinar precios en base a los costos y cambios que se den en el mercado.

El productor debe velar todo el proceso de comercialización que está integrado por diferentes actividades físicas y económicas desde su producción hasta el traslado al consumidor final, así como las operaciones de comercialización.

El Productor se encargará de vender al Mayorista y éste al Detallista quien pone el producto a disposición del Consumidor final en los distintos centros de venta por lo anterior se muestra el canal adecuado en la siguiente gráfica.

Gráfica 6
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Canal de comercialización propuesto
Año: 2006



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

Este canal de comercialización se considera el más adecuado para que los productores puedan vender su producción y recibir mayor ganancia con la venta de cebolla.

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; se tiene como productos principales: 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, tiene como finalidad determinar y medir la demanda satisfecha e insatisfecha y establecer el mercado potencial de consumidores que la producción pretende satisfacer.

- **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.

- **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 manejo 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.

3.4.1 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 al método de mínimos cuadrados con la formula $YC = a + bx$, donde $a = 375,400$ y $b = 21,200$, $x =$ año a determinar del 3 al 7.

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.

3.4.2 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 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 al método de mínimos cuadrados con la formula $YC = a + bx$ donde se obtuvo las exportaciones $a=10,492$, $b=4,453$ x = año a determinar del 3 al 7.

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	Población 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, aun cuando existe capacidad de compra.

– Demanda insatisfecha histórica

Se realiza del período 2001-2005, se muestra 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 al 2010, el cuadro siguiente contiene el comportamiento de la demanda insatisfecha de dichos años.

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.

3.4.3 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 consumidores.

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.

3.4.4 COMERCIALIZACIÓN

Es un conjunto de actividades físicas y económicas, regidas por un marco legal e institucional que permite trasladar los bienes agrícolas desde la productor hasta el consumidor final, en forma conveniente, en el momento y lugar oportuno. La producción de lechuga será comercializada en el mercado de la Terminal y Central de Mayoreo en la ciudad capital de Guatemala ya que son los mercados más importantes. Este tema será desarrollado en el capítulo cuatro del presente informa.

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.

- **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.

- **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.

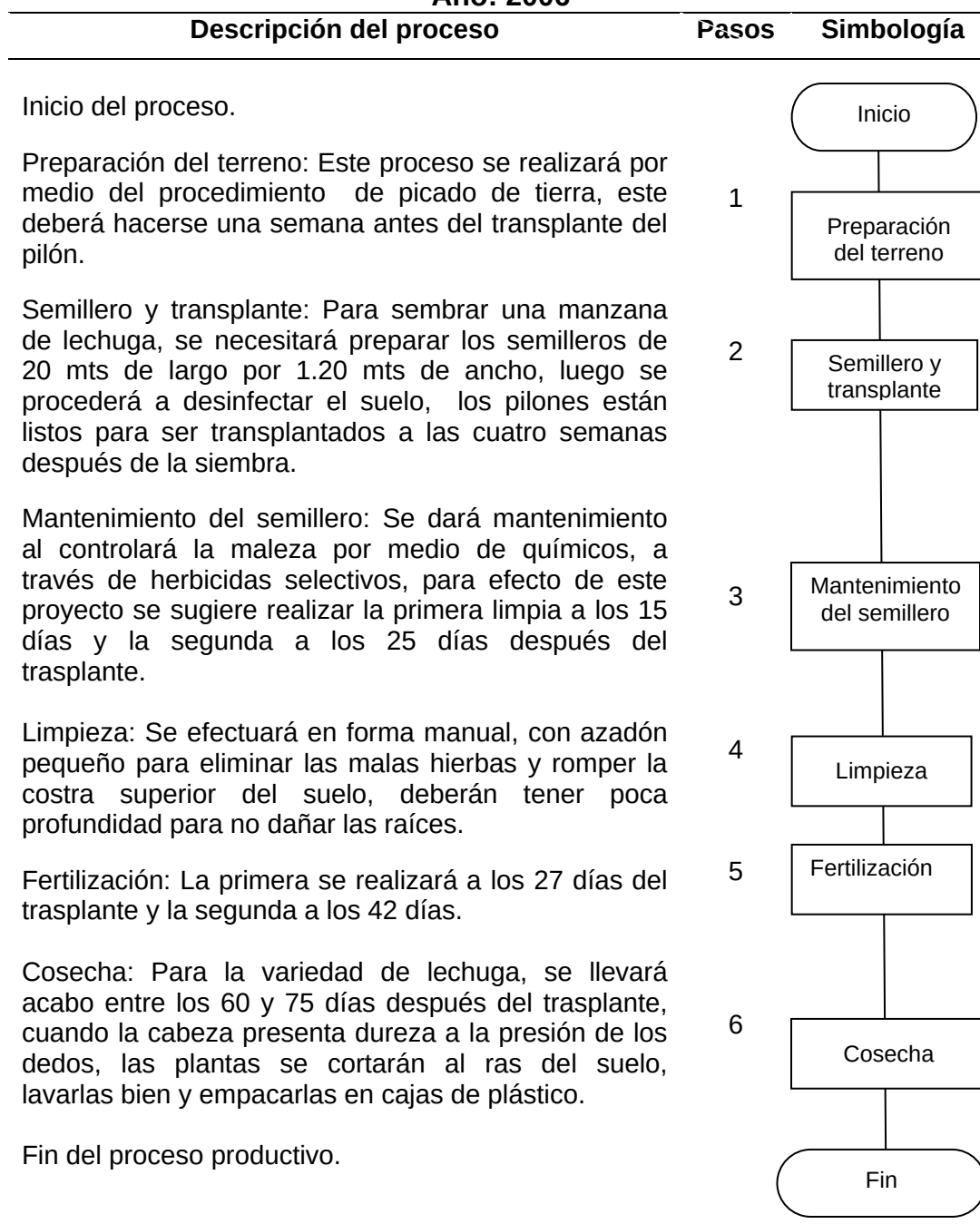
- **Mano de obra**

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 7
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Flujograma del proceso productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo 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 25
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 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 26
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 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.

3.6.1 Tipo de organización

Se sugiere que para el presente proyecto las personas productoras de lechuga se agrupen en comité, ya que la estructura operativa es la más adecuada para cubrir las necesidades y actividades que se desarrollan en el Municipio.

3.6.2 Justificación

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

3.6.3 Objetivos

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

- **Objetivo general**

Lograr un mayor desarrollo económico del Municipio por medio de la conformación de un comité, el cual beneficiará a sus miembros y a toda la comunidad.

- **Objetivos específicos**

- Establecer una organización comunitaria como alternativa de solución para la mejora de las condiciones de vida de la población.
- 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.
- Fomentar y desarrollar la actividad principal de producción y comercialización de lechuga.

3.6.4 Localización

La sede del comité tendrá lugar en las instalaciones de la Asociación de Mujeres, ubicada en el sector El Centro del casco urbano del municipio de Concepción, Departamento de Sololá.

3.6.5 Denominación

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

3.6.6 Marco jurídico

Son las leyes o normas internas y externas que se relacionan con la legalización y funcionamiento del comité propuesto.

- Normas internas

Son las disposiciones y reglamentos que permiten a una organización alcanzar los objetivos trazados. Serán elaborados por los miembros de la Junta Directiva y aprobados en Asamblea General. Con estas normas puede realizarse un reglamento interno o manual de organización.

- Normas externas:

Son disposiciones legales emitidas por el ente legislativo de la nación, que confiere derechos y obligaciones a las personas jurídicas, entre las cuales están las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 (Derecho de asociación)
- 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)
- Código Tributario, Decreto 6-91, Artículos 25, 26, 27 y 120 (inscripción de contribuyentes)
- Código Municipal. Decreto 12-2002 emitido por el Congreso de la República. Capítulo IV Disposiciones finales. Artículos 18 y 19 (regula la organización, autorización de asociaciones civiles y comités. Artículo 175. (asociaciones civiles y comités).

- Proceso de constitución

Para la creación del comité de productores de lechuga, se deben realizar los siguientes trámites ante las autoridades competentes:

- Reunir a las personas que estén interesadas en conformar el comité.
- Nombrar a las personas que integren la Junta Directiva.
- Dejar constancia en una acta, del nombramiento de las personas electas para conformar la directiva y se deberán establecer las funciones que desempeñarán.
- Presentar la certificación del acta a la Municipalidad del Municipio, para tener la autorización del funcionamiento del mismo. De esta constancia, se entrega una copia a los miembros y se traslada otra a Gobernación Departamental.

3.6.7 Sistema de organización

El sistema lineal es sencillo y fácil de comprender para la organización del comité propuesto. La línea de autoridad y responsabilidad pasa de un escalón jerárquico a otro en forma directa, de arriba hacia abajo.

3.6.8 Funciones de la organización

Las funciones generales del comité son:

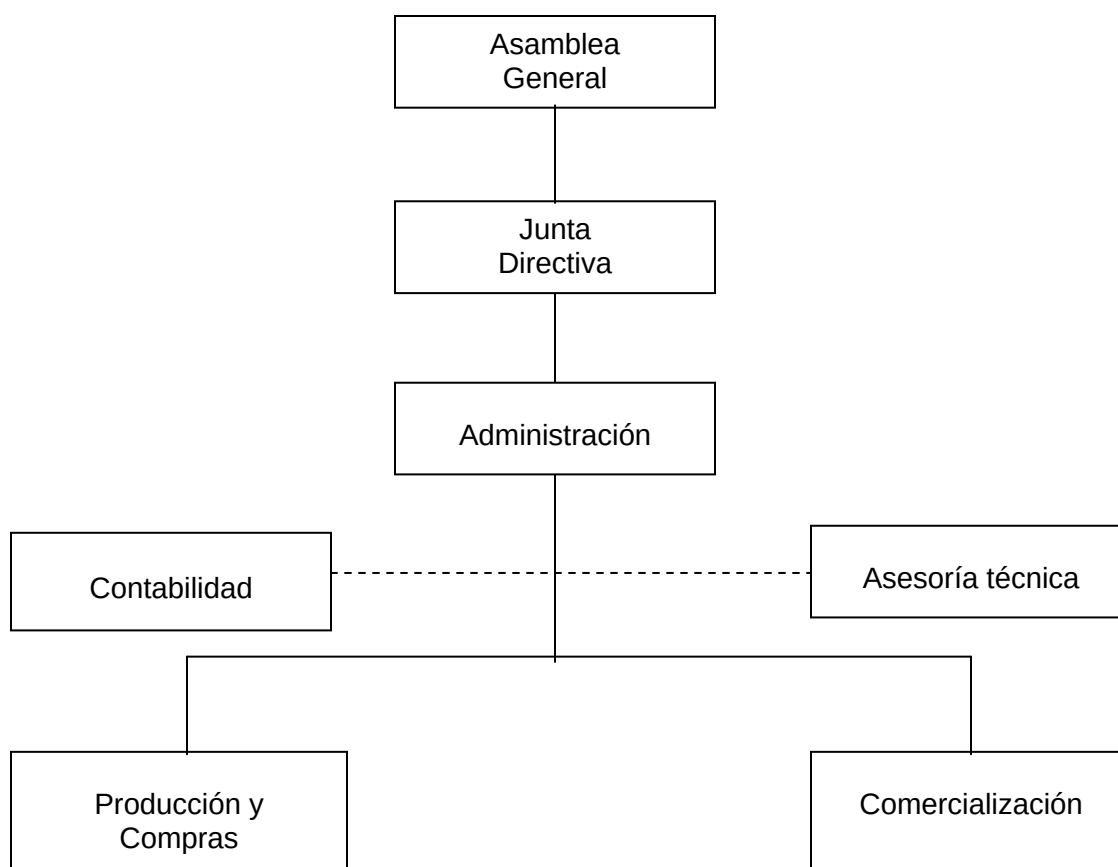
- Producir y comercializar lechuga de calidad de acuerdo a las proyecciones realizadas.
- Proporcionar capacitación para el personal productivo del comité.
- Buscar el máximo beneficio en los recursos materiales y económicos.
- Gestionar financiamiento para desarrollar el proceso productivo establecido dentro de la organización.

3.6.9 Diseño de la organización

El tipo de organización que se propone, es lineal porque introduce la asesoría de expertos sin romper la jerarquía. Se caracteriza porque puede emplearse al personal de acuerdo con sus capacidades y hace más flexible la estructura. Lo anterior genera un ambiente de trabajo de armonía para el mejor desenvolvimiento de las actividades a realizar.

A continuación se presenta la gráfica donde se describe el organigrama que se sugiere para el Comité de Productores de Lechuga.

Gráfica 8
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Estructura organizacional
Comité de productores de lechuga de Concepción
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2006

Según el organigrama anterior se indican las unidades administrativas que deberán integrar el comité de producción agrícola.

3.6.10 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, posee la representación legal por medio del presidente, autoridad que puede ser delegada en casos excepcionales a cualquier 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.

3.6.11 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.

- **Proyección 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 impartidas a los miembros del comité, así como el empleo que se genere para la comunidad, en ciertas épocas del año.

- **Proyección económica**

El ingreso económico se reflejará en la comunidad a mediano plazo, al comenzar a producir la propuesta presentada, lo cual ayudará a impulsar más proyectos en el ámbito local.

- **Proyección cultural**

La educación es la manifestación del nivel económico que tiene una comunidad, con un mayor grado de educación se observará un mejor nivel económico y cultural.

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 27
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 28
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 29
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 30
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 31
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 trasplante	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 32
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 33
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Plan de financiamiento
(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			
Papeleria y utiles	84	84	
Honorarios	4,300	4,300	
Capacitación técnica	667	667	
Agua y energia 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 34
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga
Plan de amortización del préstamo
(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 35
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
Papelería 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 36
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga salinas
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 37
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

$$(\text{PEU} \times \text{precio de venta}) - (\text{PEU} \times \text{costo variable}) - \text{Gastos fijos} = 0$$

$$32,132.00 - 10,282.00 - 21,850 = 0$$

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%.

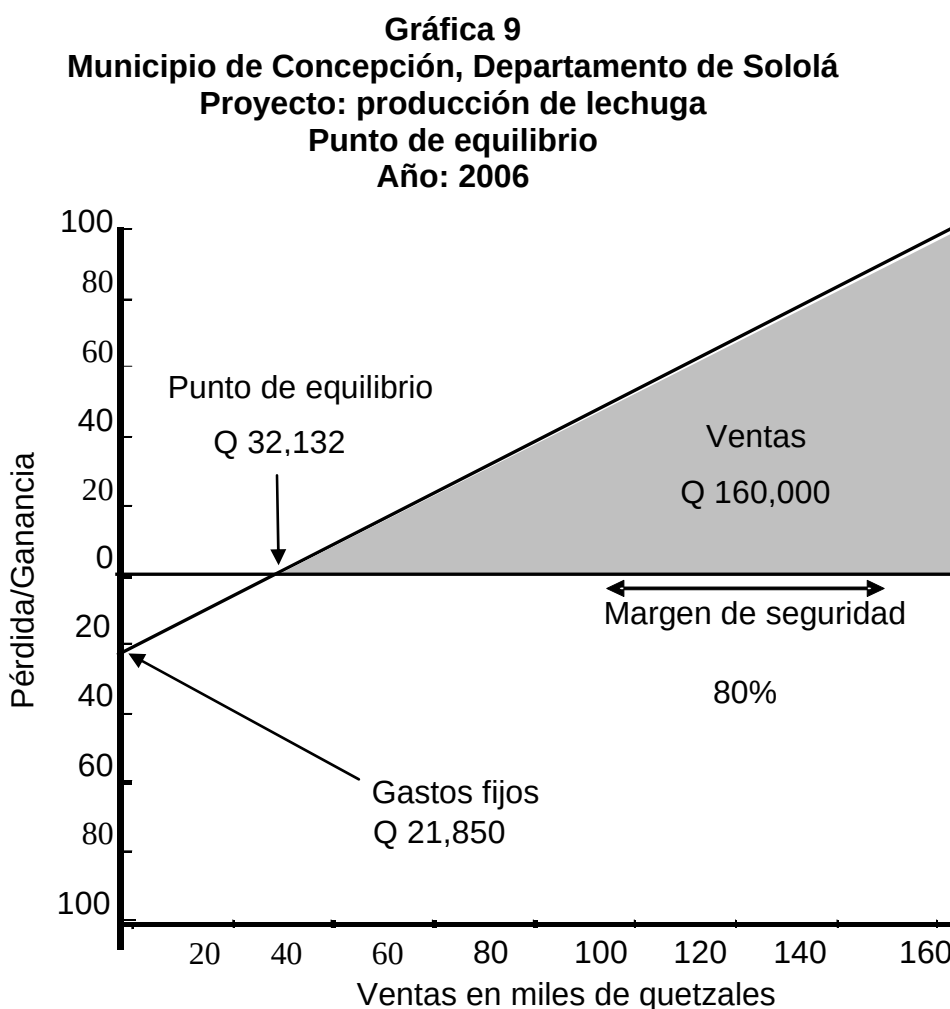
$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{21,850}{108,345} = 20\%$$

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

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 Grupo 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 38
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 39
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 40
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
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 41
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
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 invierta.

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 42
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:

<u>Flujo neto de fondos necesarios</u>	<u>39,871</u>	0.782960859
Flujo neto de fondos del primer período	50,923	

$$0.7829608 * 360/30 = 9.3955966$$

$$9.3955966 - 9 = 0.3955966$$

$$0.3955966 * 30 = 12$$

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.

3.8 Impacto social

Con el proyecto de la producción de lechuga se generarán empleos en el cual se favorecen los ocho socios del comité, un contador y un asesor técnico así mismo los jornaleros que serán contratados para las épocas de cosecha; 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

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LECHUGA

En este capítulo se describe la situación actual de la producción de lechuga salinas en el municipio de Concepción con la finalidad de proponer la comercialización favorable que permita contribuir con el desarrollo económico del municipio.

4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

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.

4.1.1 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.

4.1.1.1 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.

4.1.1.2 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.

4.1.1.3 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.

4.2 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.

4.2.1 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.

4.2.2 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.

4.2.3 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.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

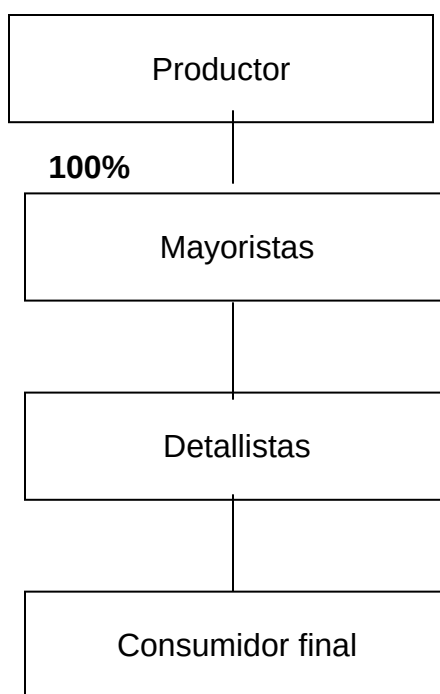
Son los indicadores que permiten analizar las diferencias positivas o negativas entre el precio de venta y los gastos de comercialización. Están conformados por el margen bruto y neto, además del porcentaje de participación del productor en la comercialización.

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

4.3.1 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 10
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.

4.3.2 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.

4.3.2.1 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.

4.3.2.2 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 43
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Proyecto: producción de lechuga salinas
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.

4.3.3 Factores de diferenciación

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

4.3.3.1 Tiempo

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

4.3.3.2 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.

4.3.3.3 Calidad

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

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Concepción departamento de Sololá se presentan las siguientes conclusiones:

1. La mayoría de los habitantes del municipio de Concepción vive en condiciones de precariedad y pobreza extrema, los ingresos que se obtienen de la práctica tradicional del cultivo agrícola, no satisfacen las necesidades indispensables de alimentación, vivienda, salud y educación.
2. La economía del Municipio, depende de la actividad agrícola, El principal cultivo es la cebolla, se considera el elemento básico en la economía de la población actualmente.
3. Los productores de cebolla no se encuentran organizados, por lo que desarrollan su actividad productiva en forma individual, situación que no les permite gozar de ventajas competitivas en la adquisición de materia prima e insumos y obtener mejores márgenes de ganancia en la comercialización.
4. Se determinó que existen potencialidades productivas que se pueden implementar en la producción agrícola que no han sido explotadas, entre las que se pueden mencionar: producción de lechuga salinas, apio tall utah y brócoli.
5. El cultivo de lechuga salinas constituye una nueva alternativa de producción para mejorar el nivel de ingreso de los habitantes del Municipio y promueve fuentes de trabajo en beneficio de los pobladores de la localidad.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones anteriormente expuestas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la asociación de agricultores y mujeres existentes en el Municipio, aprovechen las potencialidades productivas explotables en el Municipio, para la diversificación de actividades económicas, que generen fuentes de trabajo y mejoren el nivel de ingresos de los pobladores, lo que disminuirá las condiciones de precariedad en las que viven actualmente.
2. Que la Asociación de agricultores del municipio de Concepción, departamento de Sololá, desarrolle proyectos de producción del cultivo de cebolla en virtud de que ésta es la mayor actividad generadora de ingresos y empleo a la región.
3. Que los productores de cebolla se organicen de manera formal y con el apoyo de las autoridades municipales constituyan una asociación en procura de mejorar los procesos productivos y expandir el mercado del producto.
4. Que los habitantes del municipio se organicen en asociaciones, comités o se integren a cooperativas para explotar las potencialidades agrícolas y así diversificar la producción, con ello crear fuentes de empleo y contribuir con el desarrollo económico y social del Municipio.
5. Que las personas interesadas en el proyecto, lo implementen a cabalidad ya que ayudará a impulsar el desarrollo y diversificación de la actividad agrícola y será generador de fuentes de trabajo para la población con lo que contribuirá a mejorar las condiciones socioeconómicas en la que viven los habitantes del Municipio.

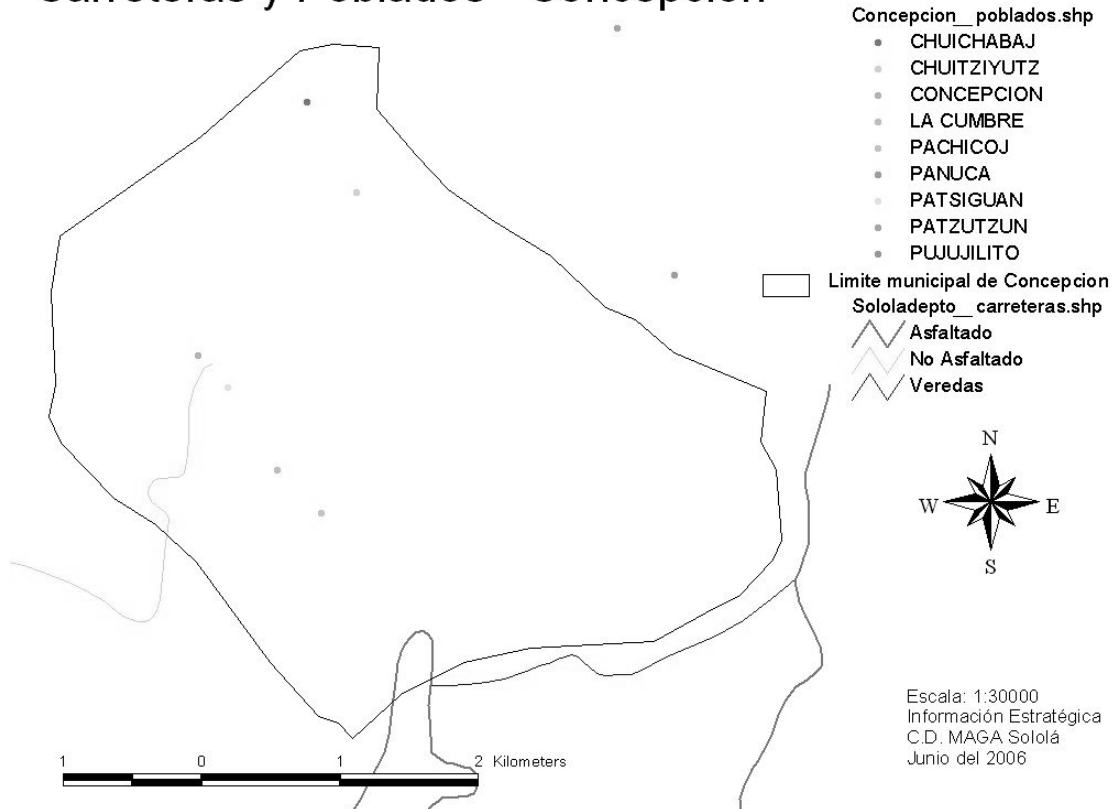
ANEXOS

Anexo 1

Mapa 1

Municipio Concepción, Departamento Sololá Carreteras y poblados Año: 2006

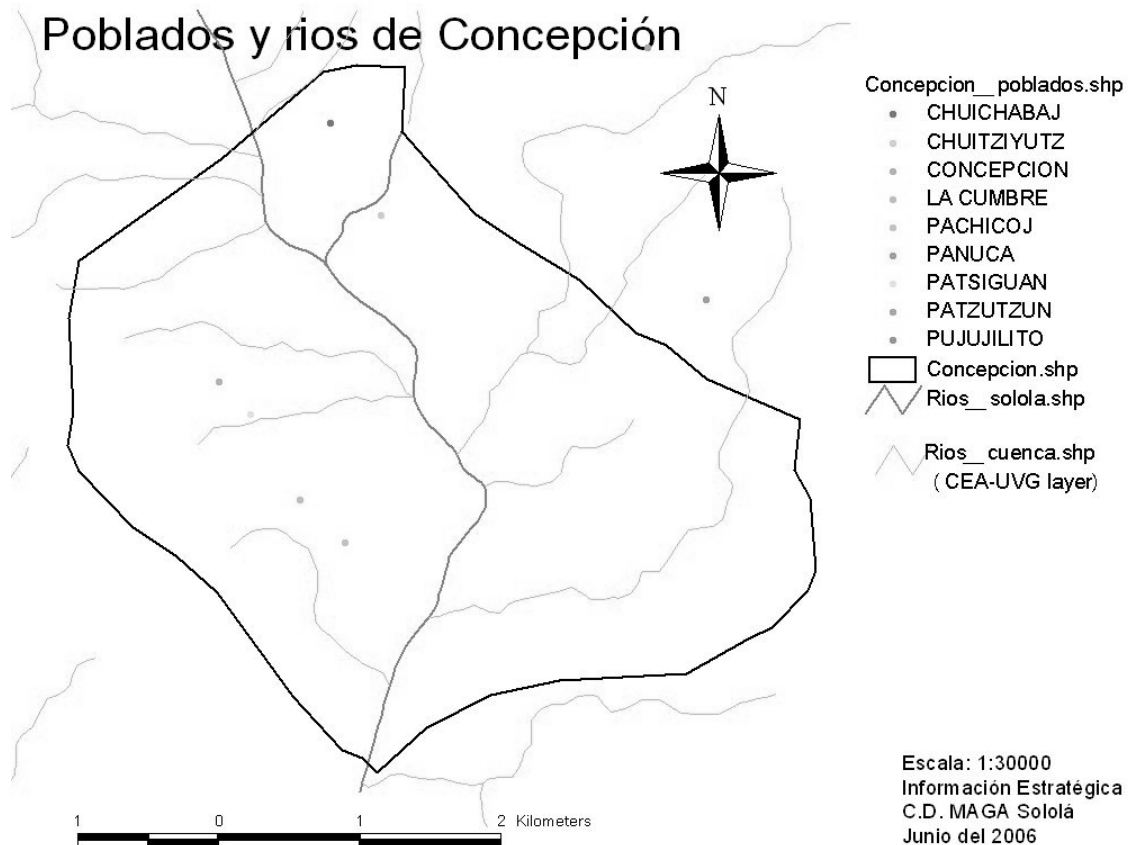
Carreteras y Poblados - Concepción



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Anexo 2

Mapa 2 Municipio Concepción, Departamento Sololá Poblados y ríos Año: 2006

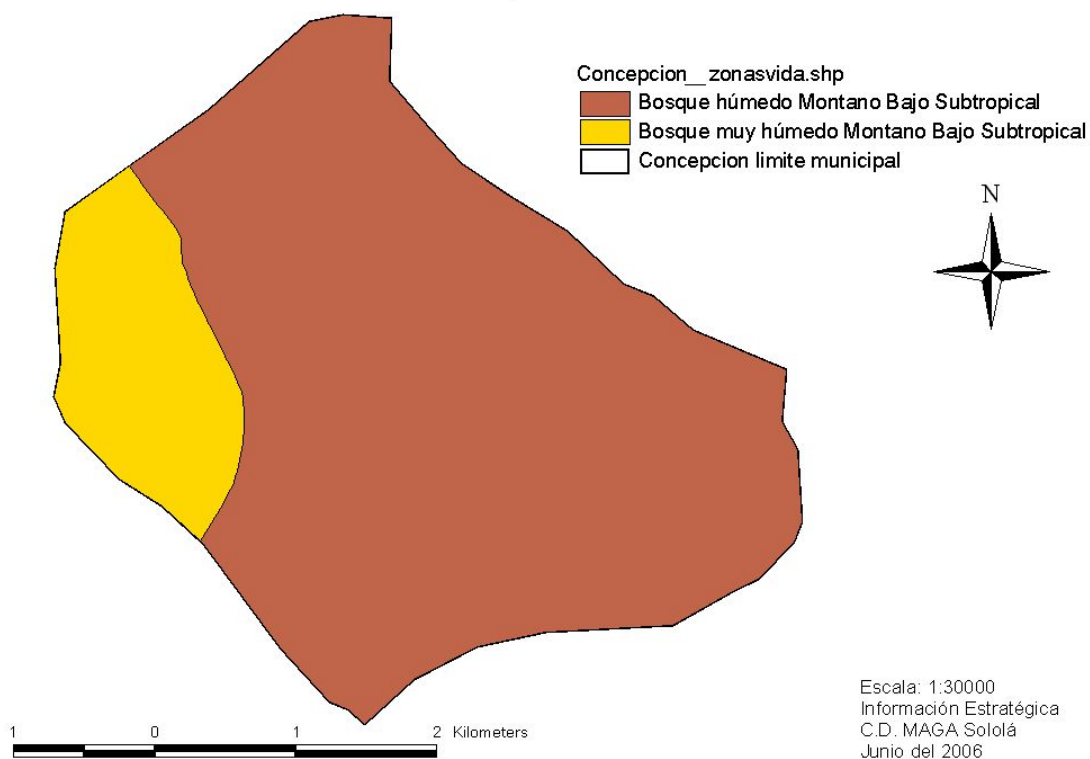


Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Anexo 3

Mapa 3 Municipio Concepción, Departamento Sololá Zonas de Vida Año 2006

Zonas de Vida - Concepción

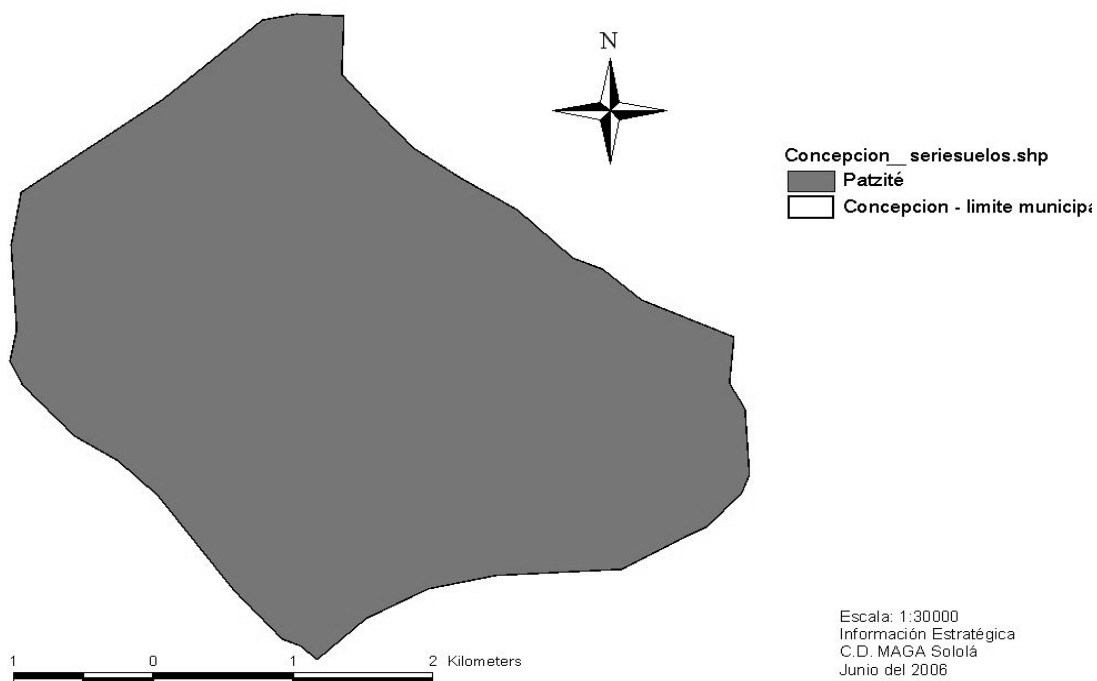


Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Anexo 4

Mapa 4 Municipio Concepción, Departamento Sololá Serie de Suelos Año 2006

Serie de Suelos - municipio de Concepción

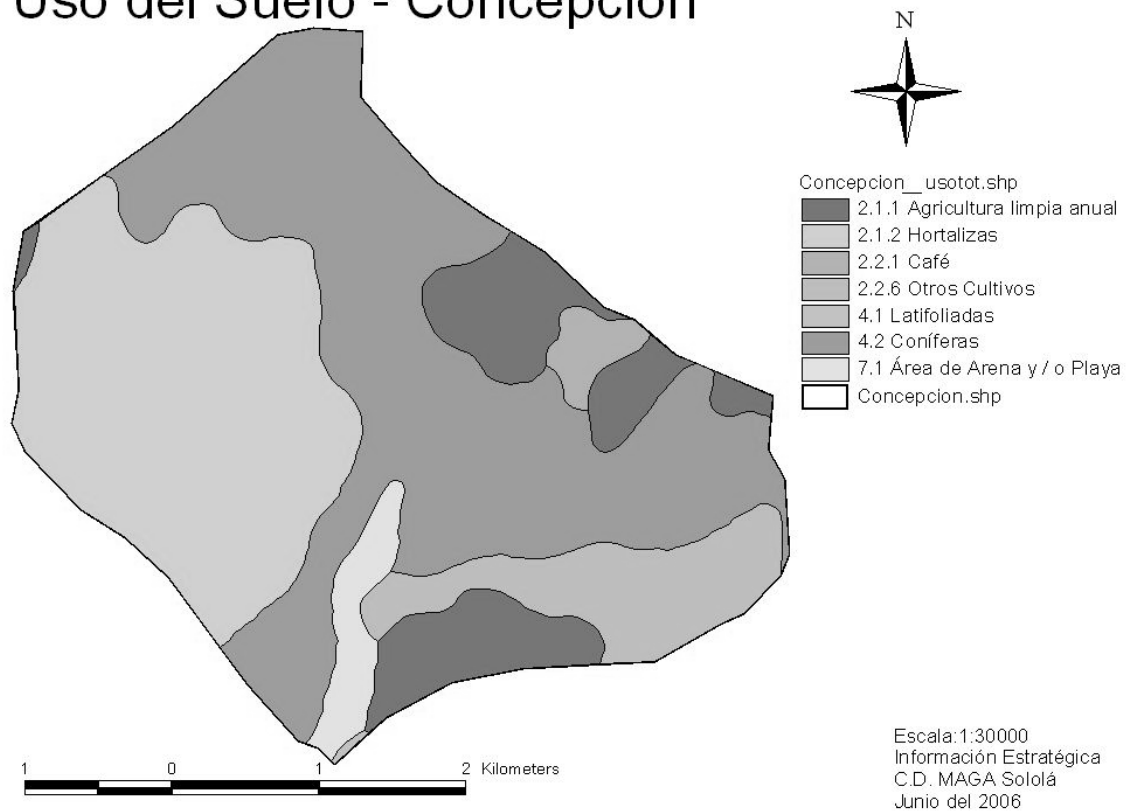


Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Anexo 5

Mapa 5 Municipio Concepción, Departamento Sololá Uso del Suelo Año 2006

Uso del Suelo - Concepción



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Anexo 6

**MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS**

**COMITÉ DE PRODUCTORES DE
LECHUGA DE CONCEPCIÓN**

ÍNDICE

	PÁGINAS
INTRODUCCIÓN	i
OBJETIVOS DEL MANUAL	1
CAMPO DE APLICACIÓN	1
NORMAS GENERALES	1
SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2
PROCEDIMIENTO: Identificar y contactar compradores Potenciales	4
PROCEDIMIENTO: Venta de lechuga salinas	7
PROCEDIMIENTO: Pago a proveedores	11

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos contiene la descripción de procedimientos para el adecuado funcionamiento del comité, elaborado con el propósito de conferir a los productores de lechuga salinas, del municipio de Concepción una herramienta técnica que les sirva de guía en el desempeño de las funciones fijadas.

El presente documento comprende: objetivos del manual, campo de aplicación, normas generales y descripción de tres procedimientos que se desarrollan en la unidad de comercialización.

Cada procedimiento contará con objetivos propios, normas específicas, pasos, secuencias y el flujograma respectivo.

OBJETIVOS DEL MANUAL

1. Proporcionar al comité de productores de lechuga, un documento por medio del cual puedan conocer de manera uniforme cómo, cuándo y quién debe realizar las actividades.
2. Establecer lineamientos de trabajo a cada miembro del comité para hacer eficiente y práctica cada una de las actividades a realizar dentro de cada proceso laboral.
3. Utilizarse como guía de orientación para los integrantes del comité productores de lechuga creando una mayor comprensión y entendimiento de las funciones.
4. Representar en forma gráfica las diferentes actividades a realizar.
5. Obtener más eficiencia a nivel individual y colectivo al reducir los tiempos de cada una de las actividades.

CAMPO DE APLICACIÓN

El Manual de Normas y procedimientos será aplicable a los procedimientos a cargo de la unidad de comercialización y las disposiciones establecidas al respecto serán de observancia general para todo el personal que integra el Comité de Productores de Lechuga de Concepción.

NORMAS GENERALES

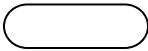
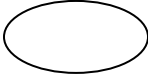
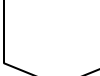
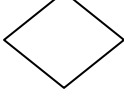
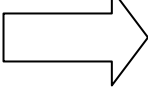
El presente documento debe ser conocido y ser aplicado a cabalidad por el personal de la unidad de comercialización al desarrollar sus actividades.

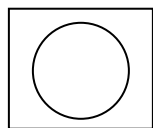
Todo procedimiento debe ir acompañado de las normas que rigen su ejecución.

Es importante efectuar revisiones periódicas con el fin de realizar los cambios necesarios que respondan a las necesidades de los nuevos mercados y según el crecimiento del Comité.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Se presenta la simbología que se utilizará en los flujogramas.

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
 Inicio-final	Indica el inicio o bien el fin de un procedimiento.
 Inspección	Verifica revisa o examina un ítem, relacionado con calidad o cantidad del expediente y no se modifica.
 Operación	Creación, cambio, adición de un expediente. Representa los pasos más importantes de un procedimiento.
 Documento	Se utiliza para simbolizar un documento, libros, folletos, formularios, hojas, etc.
 Conector	Sirve para identificar que el proceso continúa en otra columna u hoja. Se anota dentro del conector una letra mayúscula.
 Decisión	Indica cuando debe continuar o no un procedimiento (si o no).
 Traslado	Este símbolo se utiliza cuando en el flujo del proceso o sistema, interviene otra sección o departamento.



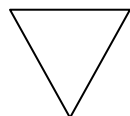
Indica la realización de dos tareas a la vez
(Operación – Inspección)

Operación combinada



Archivo temporal

Indica el archivo de documento o papelería en
forma temporal para su uso posterior.



Archivo definitivo

Sirve para simbolizar el archivo de un expediente,
en forma definitiva o sea que ya su tratamiento ha
concluido.

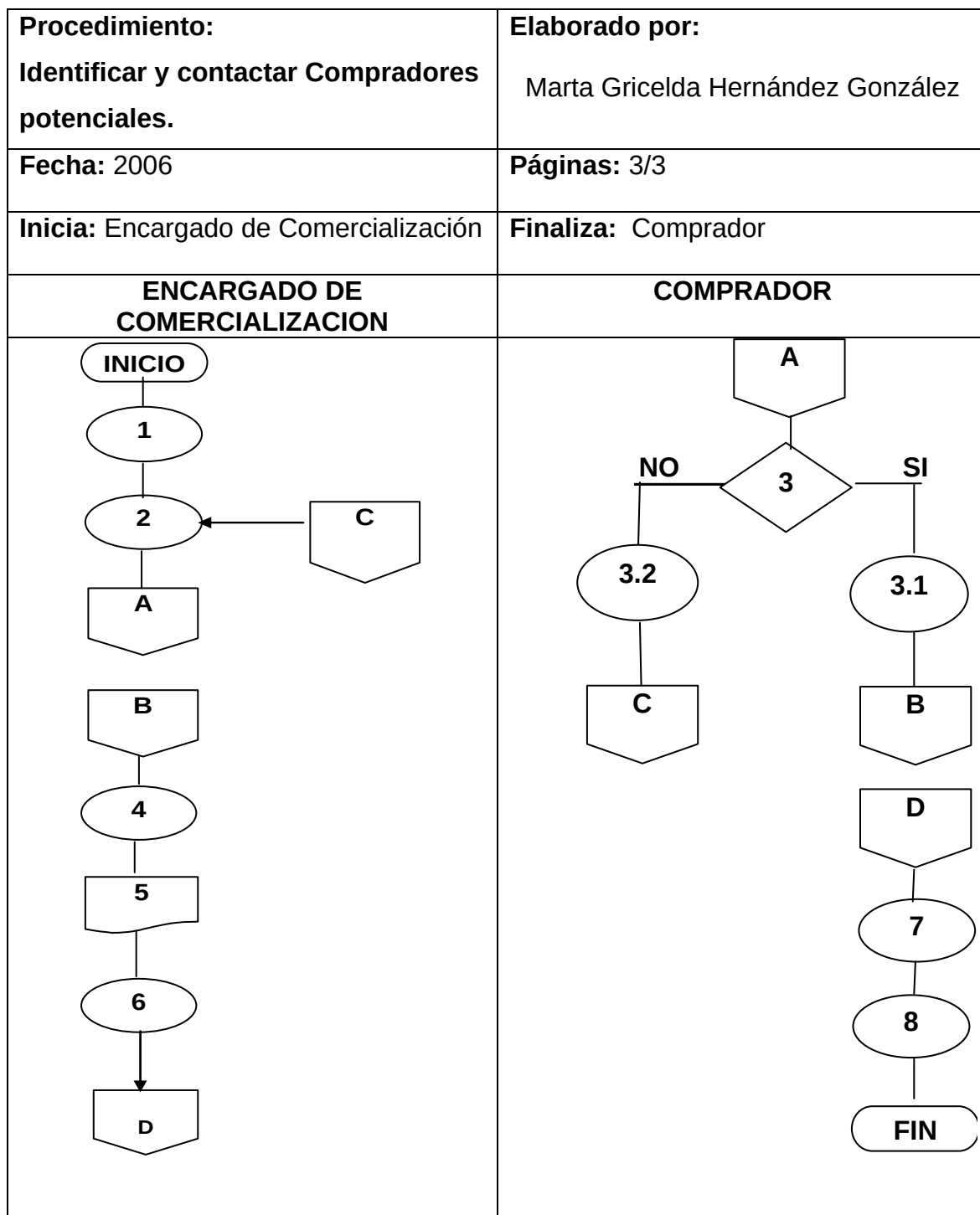
**Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos**

Procedimiento: Identificar y contactar Compradores potenciales.	Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González
Fecha: 2006	Páginas: 1/3
Inicia: Encargado de Comercialización	Finaliza: Comprador
DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO Comprende los pasos para identificar y contactar a compradores potenciales, tanto intermediarios como consumidor final. OBJETIVOS • Identificar los compradores potenciales, tanto mayoristas como detallistas. • Segmentar el mercado en Intermediarios y consumidor final. • Establecer volúmenes de compra. • Mantener una relación directa con los compradores. • Investigar los precios de la competencia en el mercado, así como volúmenes de venta. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO • Actualizar la cartera de compradores trimestralmente. • Visitar a todos los compradores potenciales • Generar un informe del trabajo realizado y los resultados obtenidos.	

Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos

Procedimiento: Identificar y contactar Compradores potenciales.		Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González	
Fecha: 2006		Páginas: 2/3	
Inicia: Encargado de Comercialización		Finaliza: Comprador	
Responsable	Paso No.	Actividades	
Encargado de comercialización	1	Realiza listado de Compradores potenciales.	
	2	Contacta a Comprador.	
	3	Decide sobre compra de lechuga.	
	3.1	Si lo aprueba, se continúa el proceso.	
	3.2	Si no lo aprueba, se regresa al paso No. 2	
Comprador	4	Realiza pedido correspondiente	
	5	Llena formulario de pedido.	
	6	Informa a comprador la forma de pago y cuando recibirá el pedido.	
	7	Efectúa el pago	
	8	Recibe el pedido.	

**Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos**



**Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos**

Procedimiento: Venta de lechuga salinas	Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González
Fecha: 2006	Páginas: 1/4
Inicia: Comprador	Finaliza: Comprador
DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO Comprende los pasos a desarrollar durante el proceso de compra-venta de la lechuga, establece los procesos a seguir por el encargado de comercialización y el contador. OBJETIVOS • Contactar a los clientes potenciales interesados en la compra de la lechuga. • Atender los pedidos de los clientes y tenerlo listo en el tiempo solicitado. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO • Las ventas se realizaran al contado. • Todas las ventas serán facturadas. • El horario de despacho de la lechuga se realizará por la tarde, después de haber realizado toda la cosecha.	

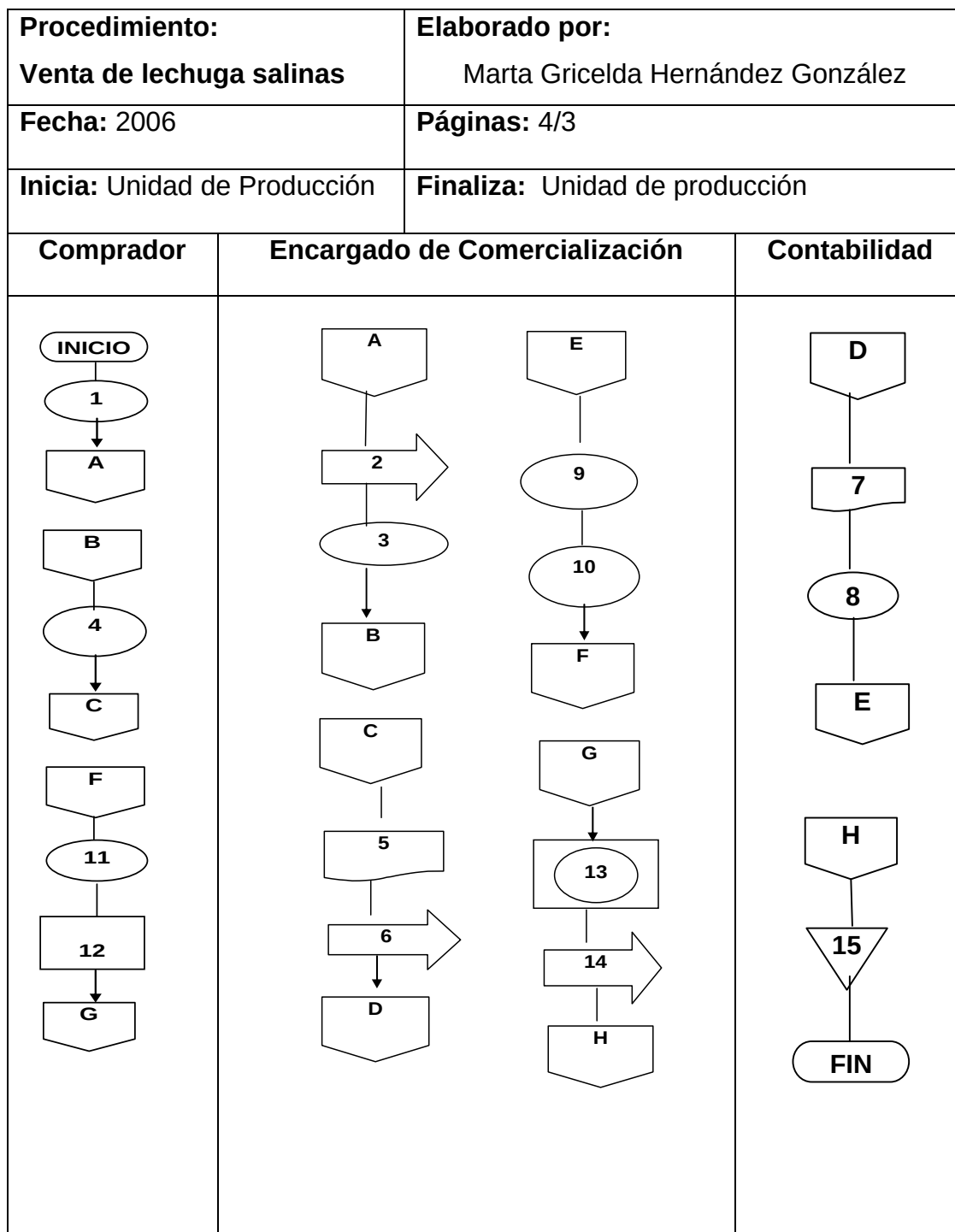
Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos

Procedimiento: Venta de lechuga salinas		Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González	
Fecha: 2006		Páginas: 2/3	
Inicia: Unidad de Producción		Finaliza: Unidad de Producción	
Responsable	Paso No.	Actividades	
Comprador	1	Se presenta en las oficinas del comité para inspeccionar la plantación de lechuga.	
Encargado de Comercialización	2	Lleva al comprador a la plantación de lechuga.	
	3	Informa al comprador sobre el precio según el aspecto, color, tamaño de la lechuga.	
Comprador	4	Al haber inspeccionado la lechuga, realiza el pedido.	
Encargado de Comercialización	5	Elabora orden de pedido.	
	6	Traslada a contabilidad la orden de pedido y solicita la factura.	
Contabilidad	7	Emite la factura.	
	8	Realiza el cobro correspondiente según factura.	
Encargado de Comercialización	9	Revisa la lechuga a entregar.	

Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos

Procedimiento: Venta de lechuga salinas		Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González
Fecha: 2006		Páginas: 3/3
Inicia: Unidad de Producción		Finaliza: Unidad de Producción
Responsable	Paso No.	Actividades
Encargado de Comercialización Comprador	10	Hace entrega del producto.
	11	Recibe el envío del producto y lo recibe de conformidad.
	12	Firma fotocopia de orden de pedido.
Encargado de Comercialización	13	Recibe y revisa el la copia firmado por el Comprador.
Encargado de Comercialización	14	Entrega copia de envío a contabilidad para su respectivo procedimiento y registro.
Contabilidad	15	Archiva factura

Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos



**Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos**

Procedimiento: Pago a proveedores	Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González
Fecha: 2006	Páginas: ¼
Inicia: Contabilidad	Finaliza: Contabilidad
DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO Comprende todos los pasos a desarrollar durante el proceso de emisión de cheques y pago a proveedores, en esta actividad intervienen el Contador y el Administrador del Comité. OBJETIVO • Llevar un control preciso para cancelar a los proveedores, el periodo de pago y la rotación de las cuentas por pagar. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO • El contador es el encargado de cancelar a los proveedores las órdenes insumos necesarios para la producción (fertilizantes, insecticidas) • Los cheques se emiten bajo la orden y autorización del Administrador del comité. • Únicamente el Administrador del comité puede aceptar o rechazar los pagos a proveedores. • Los cheques deberán llevar dos firmas autorizadas, una del Contador y otra del Administrador. • Los cheques serán entregados únicamente por el contador del Comité.	

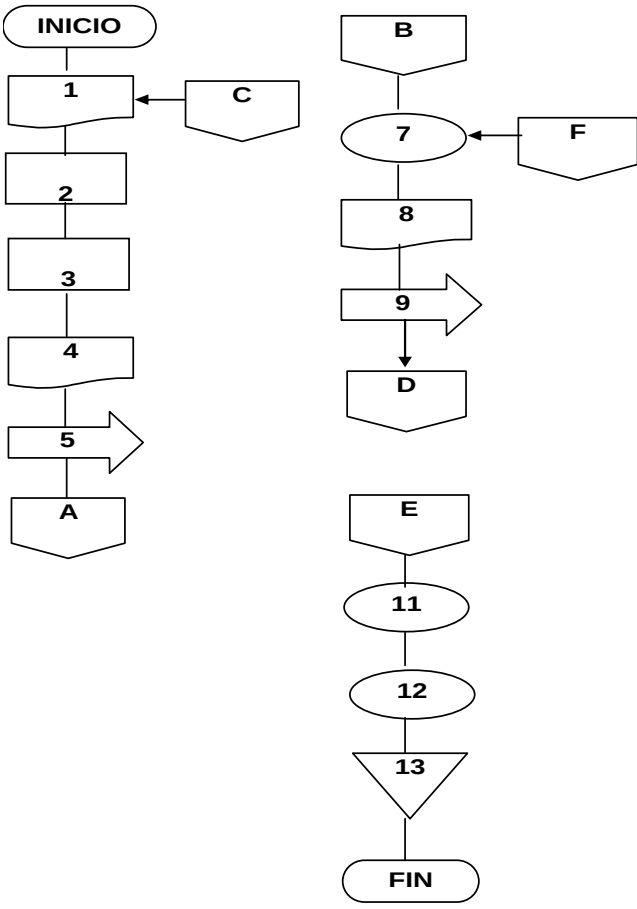
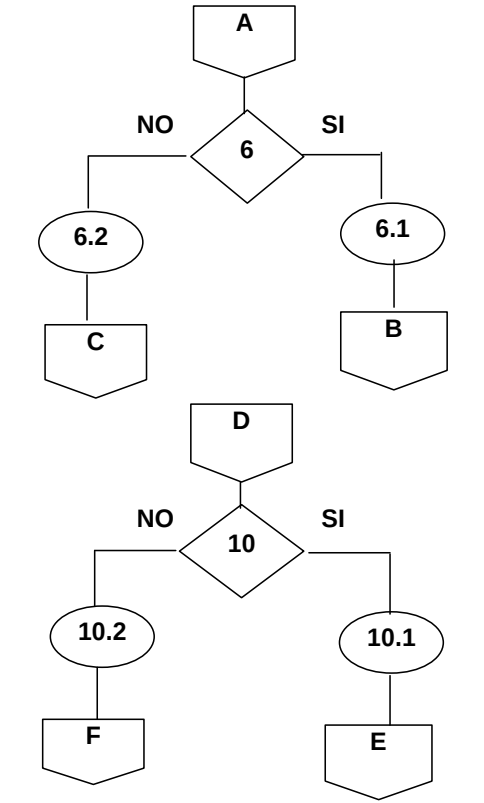
Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos

Procedimiento: Pago a proveedores		Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González	
Fecha: 2006		Páginas: 2/3	
Inicia: Contabilidad		Finaliza: Contabilidad	
Responsable	Paso No.	Actividades	
Contador	1	Recibe factura y emite contraseña de pago.	
	2	Revisa orden de compra y valor de la factura.	
	3	Revisa disponibilidad de efectivo.	
	4	Realiza listado de pagos	
	5	Traslada al Administrador listado para su aprobación.	
Administrador	6	Recibe listado de pago.	
	6.1	Se acepta y se traslada a contador para correcciones.	
	6.2	Se rechaza y se traslada al contador para las correcciones respectivas.	
Contador	7	Recibe listado autorizado.	
	8	Emite cheques correspondientes.	
	9	El contador traslada al Administrador listado y cheques para firma.	

Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos

Procedimiento: Pago a proveedores		Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González	
Fecha: 2006		Páginas: 3/3	
Inicia: Contabilidad		Finaliza: Contabilidad	
Responsable	Paso No.	Actividades	
Administrador	10	Revisa contra listado autorizado y corrobora cheques.	
	10.1	Si el listado es correcto firma cheques y traslada a Contador para su entrega.	
	10.2	Si el listado no es correcto, devuelve a contador para que se realicen las correcciones necesarias.	
Contador	11	Recibe los cheques firmados.	
	12	Entrega cheques a proveedor y recibe presentación de contraseña.	
	13	Archiva copia de cheque y contraseña.	

Municipio Concepción, Departamento de Sololá
Comité de Productores de Lechuga de Concepción
Manual de Normas y Procedimientos

Procedimiento: Pago a proveedores	Elaborado por: Marta Gricelda Hernández González
Fecha: 2006	Páginas: 4/3
Inicia: Contabilidad	Finaliza: Contabilidad
Contador	Administrador
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> A[A] A --> 1 B[B] --> 7((7)) F[F] --> 7 7 --> 8[8] 8 --> 9[9] 9 --> D[D] D --> E[E] E --> 11((11)) 11 --> 12((12)) 12 --> 13[13] 13 --> FIN([FIN]) </pre>	 <pre> graph TD A[A] --> 6{6} 6 -- NO --> 6.2((6.2)) 6.2 --> C[C] 6 -- SI --> 6.1((6.1)) 6.1 --> B[B] D[D] --> 10{10} 10 -- NO --> 10.2((10.2)) 10.2 --> F[F] 10 -- SI --> 10.1((10.1)) 10.1 --> E[E] </pre>

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados). 1ra. Edición. Guatemala, praxis. 176 pp.
2. ASABA RIVAS, RAMIRO ALBERTO. Niveles de nitrógeno y fósforo en el rendimiento y calidad de la cebolla. Facultad de Agronomía. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1981. 90 pp.
3. ASOCIACIÓN GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES (AGEXPRONT). “Guía de Producción de Cebolla”. Guatemala 1995. 54 pp.
4. BANCO DE GUATEMALA. Estadísticas de producción, Exportación Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas. Guatemala, 2004. 27 pp.
5. BANCO DE GUATEMALA Exportaciones e importaciones de productos agrícolas. (en línea). Guatemala. Consultada en 2006. Disponible en: www.banguat.gob.gt.
6. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. USAC. Apuntes de Administración I. 1999. 104 pp.
7. FUNDACIÓN CENTRO AMERICANA PARA EL DESARROLLO (FUNCEDE). Diagnóstico del municipio de concepción, Departamento de Sololá, 1995. 35 pp.

8. INSTITUTO DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN CÍVICA, Diccionario Municipal de Guatemala, Textos Fundamentales, Tercera Edición 2001 y Cuarta Edición 2002; 252 pp.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario". 2000-2010. 194 pp.
- 10 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario". 2000–2010. 194 pp.
- 11 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. Censo Poblacional 1994 154pp.Y 2002 271pp. Censo Agropecuario 1979 2401pp. Y 2003 1133pp. Guatemala.
- 12 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –ENE-, Proyecciones de población con base en XI Censo de población y VI de habitación 2002, Periodo 2000-2020 (en línea). Guatemala. Consultada en 2006 y 2007. Disponible en: www.ine.gob.gt.
- 13 INSTITUTO DE NUTRICIÓN Y CAPACITACIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ –INCAP-. Información obtenida de consumo per cápita de hortalizas Edición 2002. 21pp.
- 14 MICROSOFT CORPORATION, 2007. Enciclopedia Encarta (CD-ROM) Edición 2007. Biblioteca de consulta Microsoft. Versión en digital.

- 15 MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN DE GUATEMALA, Promedios mensuales de precios en la Ciudad Capital (en línea). Guatemala. Consultada en 2006 y 2007. Disponible en: www.maga.gob.gt.
- 16 PASCHIAL ROSSETTI, JOSÉ. Introducción a la Economía, Enfoque Latinoamericano, Mackenzie University. Traducción de la 7ma. Edición portuguesa, Harla S.A. de CV., 1979, 296pp.
- 17 PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 3ª. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. 120 pp.
- 18 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, 131 pp.