

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

INFORME INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS, ENGORDE DE
POLLOS ”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

EDWIN LORENZO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Primer Semestre de 2006

DOCENTE SUPERVISOR

Licda. Rosalinda Padilla Jocol
ÁREA DE AUDITORÍA

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS, ENGORDE DE
POLLOS”

EDWIN LORENZO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS, ENGORDE DE
POLLOS”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,008

(c)

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

CONCEPCIÓN - VOLUMEN

2-60-75-CPA-2,008

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS, ENGORDE DE
POLLOS”

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

EDWIN LORENZO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2008

HONORABLE JUNTE DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

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

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS: Fuente de sabiduría, gracias a su misericordia puedo alcanzar este triunfo.
“Por la misericordia de Jehová no hemos sido consumidos, porque nunca decayeron sus misericordias, nuevas son cada mañana.”

A MIS PADRES: Miguel Luis Hernández y Alicia de Hernández.
Por enseñarme los buenos caminos, que este momento les sea de gran satisfacción.

A MIS HERMANOS: Oscar, Juan Fco., Miguel, Hugo, Flory, Mario y David; gracias por su amor y apoyo incondicional, en especial a Flory y Jorge Mario.

A MIS SOBRINOS: que este logro sirva de ejemplo a seguir en sus vidas.

A MIS FAMILIARES: gracias por su apoyo y cariño sincero en todo momento.

A MIS AMIGOS: Angie, C-Karlos, Claudia, Divaldo, Edy, Faby, Grisselle, Geovana, Gonzálo, Jorge, Luis, Lester, Maria José, Ovidio, Pedro, Sandra, Silvia y Yesika; ¡gracias por su amistad!, ustedes forman parte de mi vida.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS: por el cariño que surgió; éxitos a todos en su vida profesional; y en especial a Diana, Luis Alfredo, Cony y Fernando.

A LA LICDA. ROSALINDA PADILLA: gracias por su apoyo y cariño brindado.

A USTED: especialmente.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: gracias por abrirme sus puertas; y a todos los profesionales que en ella se han forjado y que de gran manera ayudaron a mi formación académica. ¡Mil gracias.!

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

I

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	01
1.1.1	Contexto regional y departamental	01
1.1.2	Antecedentes históricos	05
1.1.3	Localización geográfica	06
1.1.4	Extensión territorial	06
1.1.5	Clima	06
1.1.6	Orografía	07
1.1.7	Cultura y deportes	07
1.2	DIVISION POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	08
1.2.1	División política	09
1.2.2	División administrativa	10
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Bosques	12
1.3.1.1	Masa boscosa	12
1.3.1.2	Flora	13
1.3.1.3	Fauna	13
1.3.1.4	Ríos	13
1.3.2	Suelos	14
1.3.2.1	Tipos de suelos	14
1.3.2.2	Vocación del suelo	15
1.3.2.3	Uso y aprovechamiento	15
1.4	POBLACIÓN	16

1.4.1	Por edad	17
1.4.2	Por sexo	17
1.4.3	Población económicamente activa	17
1.4.3.1	Rama de actividad económica	19
1.4.4	Empleo, sub-empleo	21
1.4.5	Niveles de ingreso	21
1.4.6	Niveles de pobreza	23
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
1.5.1	Salud	26
1.5.2	Educación	27
1.5.3	Seguridad	28
1.5.4	Agua	28
1.5.5	Energía eléctrica	29
1.5.6	Transporte	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Sistemas de miniriego	30
1.6.2	Centros de acopio	30
1.6.3	Comunicaciones	30
1.6.4	Vías de acceso	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.7.1	Organizaciones sociales	31
1.7.2	Organizaciones productivas	31
1.7.2.1	Asociaciones	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Instituciones gubernamentales	33
1.8.2	Instituciones no gubernamentales	33
1.8.2.1	Asociación Centro de Mujeres Comunitaria Mayas (CMCM) ONG	33
1.8.2.2	Asociación Cooperación Indígena para el Desarrollo Integral (ASOCOINDI) ONG	34

1.8.2.3	Asociación del Desarrollo Integral, Concepción, Sololá (ADICOSO) ONG	34
1.8.3	Organizaciones Internacionales	34
1.8.3.1	Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA)	34
1.8.3.2	Fundación Centroamericana de Desarrollo (FUNCEDE)	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	35
1.9.1	Educación	35
1.9.2	Vías de acceso	36
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	36
1.10.1	Riesgos naturales	37
1.10.2	Riesgos socio-naturales	37
1.10.3	Riesgos antrópicos	38
1.10.4	Riesgos sociales	39
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.11.1	Principales productos que exporta el Municipio	40
1.11.2	Principales productos que importa el Municipio	40

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	42
2.1.1	Tenencia de la tierra	43
2.1.1.1	Propia	44
2.1.1.2	Arrendada	44
2.1.2	Concentración	46
2.1.3	Uso de la tierra	52

2.1.4	Potencial productivo de la tierra	53
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	54
2.2.1	Actividad agrícola	55
2.2.2	Actividad pecuaria	56
2.2.3	Actividad artesanal	58
2.2.4	Comercio y servicios	59

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO

3.1	IDENTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	61
3.1.1	Avícola	61
3.1.1.1	Engorde de pollos	62
3.1.1.2	Engorde de pavos	63
3.1.2	Ganado porcino	63
3.1.3	Otros productos	64
3.2	ENGORDE DE POLLOS	65
3.2.1	Tecnología utilizada	66
3.2.2	Proceso productivo engorde de pollos	66
3.2.3	Destino de la producción engorde de pollos	67
3.3	IMPACTO SOCIAL	67

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN DEL ENGORDE DE POLLOS

4.1	SISTEMA DE COSTOS APLICABLE	69
4.1.1	Costos	69

4.1.2	Contabilidad de costos	69
4.1.3	Sistema de costos	70
4.1.4	Costo absorbente	70
4.1.5	Costo directo	70
4.2	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	71
4.2.1	Insumos	71
4.2.2	Mano de obra directa	71
4.2.3	Costo indirecto variable	72
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN	72
4.4	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	73

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLOS

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	76
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	77
5.2.1	Indicadores pecuarios	79
5.2.2	Indicadores financieros	80
5.2.3	Punto de equilibrio	81
	CONCLUSIONES	83
	RECOMENDACIONES	85
	BIBLIOGRAFIA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Población económicamente activa por edad, Año: 2006	18
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la población económicamente activa e inactiva por género, Años: 2002 y 2006	19
3	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Rama de actividad económica, Año: 2006	20
4	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Fuentes de ingreso familiar, Año: 2006	22
5	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Nivel de ingreso mensual por hogares, Año: 2006	23
6	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparativo de servicios básicos, Años: 1994, 2002 y 2006	26
7	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Riesgos identificados por la comunidad, Año: 2006	36
8	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Clasificación de fincas por estratos, Año: 2006	42
9	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación del régimen de tenencia de la tierra, Años: 1979 y 2006	44
10	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación del régimen de tenencia de la tierra, Años: 2003 y 2006	45

11	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la concentración de la tierra, Superficie en manzanas, Años: 1979 y 2006	46
12	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Comparación de la concentración de la tierra, Superficie en manzanas, Años: 2003 y 2006	47
13	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini, Superficie en manzanas, Año: 1979	49
14	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini, Superficie en manzanas, Año: 2003	49
15	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini, Superficie en manzanas, Año: 2006	50
16	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Uso de la tierra por sector productivo, Superficie en manzanas, Censos: 1979, 2003 y 2006	53
17	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Actividades productivas, Año: 2006	55
18	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Superficie, volumen y valor de la producción, Año: 2006	56
19	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción pecuaria, Año: 2006	57
21	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Sector servicios, Generación de empleo, Año: 2006	60
22	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Hoja técnica del costo de producción de un pollo, Microfinca - Según censo, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006	72

23	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Hoja técnica del costo de producción de un pollo, Microfinca - Según imputado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006	73
24	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción anual engorde de pollos, Estado de costo directo de producción, Microfincas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, (Cifras en quetzales)	74
25	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción anual engorde de pollos, Estado de resultados, Microfincas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, (Cifras en quetzales)	77
26	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Producción anual engorde de pollos, Rentabilidad de la producción según censo e imputados, Microfincas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, (Cifras en quetzales)	78

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Curva de Lorenz, Año: 2006	51

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Sololá, Municipios y extensión territorial, Año: 2006	4
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, División política, Año: 2006	9
3	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Sectores de la Cabecera Municipal, Año: 2006	10

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Poblados, Año: 2006	11
2	Municipio de Concepción, Departamento de Sololá, Uso del suelo, Año: 2006	16

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado del diagnóstico socioeconómico realizado durante el mes de junio de 2006 en el municipio de Concepción, departamento de Sololá, como un método de evaluación final, previo a optar al título de Contador Público y Auditor, cuyo objetivo es presentar un documento que provea de información útil y veraz a las instituciones públicas y privadas interesadas en el desarrollo socioeconómico del Municipio.

Este informe específico se denomina “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Engorde de Pollos)” y forma parte del informe colectivo denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, en el que se muestra la situación actual y propuestas para mejorar la producción e incrementar el desarrollo social del Municipio.

Es importante hacer referencia que el estudio se realizó en época de reconstrucción debido a las secuelas dejadas por la tormenta Stan en octubre del año 2005.

El principal objetivo que se pretende alcanzar con esta investigación es proporcionar a los productores del sector pecuario, la información referente al proceso productivo del engorde de pollos, con la finalidad de determinar los costos y rentabilidad real, mediante la aplicación de procedimientos contables y de control, principalmente con la utilización de los elementos que conforman el costo directo de producción.

Para cumplir con la metodología utilizada en la investigación se desarrollaron las siguientes etapas: Participación del seminario general y específico, elaboración del plan de investigación, elaboración de la boleta del censo y los instrumentos

adecuados a la temática de estudio; así mismo, se realizó una visita preliminar al lugar de la investigación. Por último se realizó un censo, entrevistas y reuniones directas con los miembros de la población, tabulación, análisis de la información recabada y elaboración del informe individual final que consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: consiste en una presentación de las características socioeconómicas del Municipio, que comprende el marco general, el contexto regional y departamental, la división político-administrativa, los recursos naturales, la población, los servicios básicos y su infraestructura, la infraestructura productiva, la organización social y productiva, las entidades de apoyo, los requerimientos de inversión, el análisis de riesgos y el flujo comercial y financiero.

Capítulo II: expone lo relacionado con la organización de la producción, que incluye la estructura agraria y las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

Capítulo III: analiza el sector dedicado a la producción de engorde de pollos, en el estrato de microfinca, así como la correspondiente clasificación de los niveles tecnológicos, los cuales aplican al nivel tecnológico I (baja tecnología) y se consideran aspectos relacionados con la producción, destino, características y la situación financiera relacionada con las unidades productivas.

Capítulo IV: enfoca el tema de los costos de la producción avícola, que incluyen los costos aplicables al engorde de pollos, la forma de determinar el costo de producción de un pollo, la hoja técnica del costo directo de producción y por último el estado de resultados de las operaciones relacionadas con la actividad objeto de estudio.

Capítulo V: determina la rentabilidad que puede obtenerse con la producción de pollos, y por último se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

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

1.1 MARCO GENERAL

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

1.1.1 Contexto regional y departamental

“La región VI del país la constituye el sur occidente de la república de Guatemala, conformada por los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez, Retalhuleu y el departamento de Sololá, objeto de estudio. Esta región tiene una extensión de 12,230 kilómetros cuadrados, que es equivalente al 11% del territorio nacional”.¹

¹ Informe de Desarrollo Humano del PNUD 2001. Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano. Misión de Naciones Unidas para Guatemala. Guatemala 2002. p. 15.

Lamentablemente, esta región que es donde se encuentra la mayor proporción de población indígena, muestra también los índices más desfavorables de desarrollo. Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD– el Índice de Desarrollo Humano, calculado en base al ingreso per cápita, esperanza de vida y educación, era en el año 2000 de 0.55 debajo del promedio nacional que era del 0.61.

Sololá es un pequeño departamento ubicado en la región meridional de Guatemala, dentro de las tierras altas volcánicas del interior. La orografía está compuesta por el río Madre Vieja, el lago de Atitlán que está situado a 5,000 pies de altura, ocupa un área de 125.7 kilómetros cuadrados, lo que lo convierte en el segundo más grande del País, después del Izabal. El lago de Atitlán tiene desagüe subterráneo, el cual se supone que se dirige principalmente hacia el río Madre Vieja. Su profundidad es variada y en muchos puntos es desconocida, sin embargo en algunas áreas se han sondeado más de 300 metros. Respecto al origen del lago, considerado el más bello del mundo, existen dos teorías: una de ellas indica que es un viejo cráter muerto y la otra que el surgimiento de los volcanes interrumpió el curso de los tres ríos que vienen del norte, los cuales al reunir sus aguas en el lugar dieron origen al lago. Los accidentes geográficos más importantes son los volcanes de: Atitlán (3,537 metros sobre el nivel del mar), San Pedro o Nimajuyú (3,020 metros sobre el nivel del mar), Tolimán (3,505 metros sobre el nivel del mar) y Zunil (3,542 metros sobre el nivel del mar), los cuales están situados total o parcialmente en territorio de Sololá. Lo anterior determina que todo el departamento de Sololá, esté comprendido en la provincia fisiográfica denominada Tierras Altas Volcánicas.

El departamento de Sololá se ubica cerca de la cordillera central, que forma parte de la Sierra Madre; su relieve es muy accidentado, lo cual permite la existencia de maravillosas vistas al lago de Atitlán, los volcanes Tolimán y San

Pedro, así como al Cerro Cristalino. La industria en el Departamento se encuentra representada por la producción textil y los productos que de esta actividad se derivan, son comercializados en los principales centros turísticos como Panajachel y Santiago Atitlán.

El clima es húmedo, con déficit moderado en el verano; con invierno benigno muy húmedo, con una estación fría bien definida. La extensión territorial es de 1,090 kilómetros cuadrados, posee 19 Municipios y sus colindancias departamentales son al norte con Totonicapán y Quiché, al sur con Suchitepéquez, al este con Chimaltenango y al oeste con Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 46' 26" y longitud 91° 11' 15" y a una altitud de 1,591 a 3,537 metros sobre el nivel del mar.

“La capacidad productiva de los suelos del departamento pertenece a las clases agro biológicas V, VI, VII y VIII, las cuales están constituidas por suelos no cultivables, debido a que la mayor parte sólo pueden ser destinados a cultivos permanentes, a pastos y bosques. Únicamente el 8.5% de los suelos pertenece a las clases II, III y IV, los cuales pueden ser cultivados con pocas, medianas o severas limitaciones.

En las orillas del lago de Atitlán se alzan los volcanes de Atitlán, Tolimán y San Pedro”.²

El Departamento está compuesto por 19 municipios y la cabecera departamental es Sololá, en la siguiente tabla se muestran todos los municipios y la extensión territorial de cada uno.

² Microsoft Corporation, Enciclopedia Microsoft Encarta, Sololá, Edición 2004.

Tabla 1
Departamento de Sololá
Municipios y extensión territorial
Año: 2006

Municipio	Km²
Sololá	94
San José Chacayá	44
Santa María Visitación	12
Santa Lucía Uatlán	44
Nahualá	193
Santa Catarina Ixtahuacán	191
Santa Clara La Laguna	12
Concepción	40
San Andrés Semetabaj	48
Panajachel	22
Santa Catarina Palopó	34
San Lucas Tolimán	116
Santa Cruz La Laguna	12
San Pablo La Laguna	12
San Marcos La Laguna	12
San Juan La Laguna	36
San Pedro La Laguna	24
Santiago La Laguna	136
San Antonio Palopó	8

Fuente: Elaboración propia con base en datos al documento Aspectos socioeconómicos de Sololá del Instituto Nacional de Estadística y Ministerio de Economía.

1.1.2 Antecedentes históricos

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

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

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

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

1.1.3 Localización geográfica

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

1.1.4 Extensión territorial

La extensión territorial es de 40 kilómetros cuadrados, correspondiente al 3% del total del departamento de Sololá, entre los 19 municipios que lo conforman.

Concepción se sitúa en el noveno lugar respecto a los demás Municipios en cuanto a su extensión territorial, las coordenadas son las siguientes: Altitud 2,070 metros sobre el nivel del mar, latitud 14° 47'05" y longitud 1° 47'48".

1.1.5 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%”.³

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

1.1.6 Orografía

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

1.1.7 Cultura y deportes

En la Cabecera Municipal se encuentra una cancha para la práctica de fútbol y una para básquetbol y fútbol sala, las mismas están abiertas al público en general sin ningún costo.

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

La fiesta titular se celebra del cuatro al nueve de diciembre, el día más importante es el ocho, día en el cual se conmemora la Purísima Concepción de la Virgen María. El pueblo de Concepción se extiende en una hondonada, conocida por la población indígena existente en el Municipio cuyo idioma es el Kaqchikel, con el nombre de Quixalá, que significa río con espinas, debido a la

³ Instituto de Estudios y Capacitación Cívica, Diccionario Municipal de Guatemala, Textos Fundamentales, Tercera Edición 2001 y Cuarta Edición 2002; p. 216

corriente de agua 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 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 los ancestros de los pobladores.

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.

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

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

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

1.2.1 División política

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

Tabla 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
División política
Año: 2006

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

*Distancia a través de la vía Sololá-Los Encuentros

Fuente: Datos históricos del municipio de Concepción e investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

Así mismo, la Cabecera Municipal está organizada en distintos sectores, los cuales son los siguientes:

Tabla 3
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Sectores de la Cabecera Municipal
Año: 2006

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

Fuente: Datos históricos del municipio de Concepción e investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

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

1.2.2 División administrativa

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

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

También existe un alcalde auxiliar por cada centro poblado quien trabaja estrechamente con los Consejos de Desarrollo de la comunidad.

A continuación se describe la división política del Municipio:

Mapa 1
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Poblados
Año: 2006



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

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y transformarlas en otras que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades”.⁴

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, que ocupa un área de 2.18 kilómetros cuadrados y que equivale a una minoría del territorio.

1.3.1.1 Masa boscosa

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

⁴ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz, Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 3ª. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. pág. 32.

1.3.1.2 Flora

La flora del Municipio se conforma por varias clases 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.

1.3.1.3 Fauna

La fauna del Municipio está integrada por aves tales como palomas, torcazas, guiras, cuervos, golondrinas, pájaro carpintero, gavilanes, canarios, sanates, curruchiches, guardabarrancos, gorriones, búhos, lechuzas y quetzalillos. Otra orden de animales que habita la región es la de roedores, entre los cuales están los conejos de monte, liebres, ardillas grises, tepezcuintles, taltuzas, ratones, puercoespines, gatos de monte, mapaches, zorrillos, comadrejas, murciélagos, armadillos y tacuazines.

Es de hacer notar que por la ampliación de la frontera agrícola, se destruyen los bosques por lo que estas especies han tenido una progresiva desaparición, al momento de la investigación no se tiene un estudio que muestre cuál es la situación de estos animales en el Municipio.

1.3.1.4 Ríos

Por la ubicación geográfica del 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. Un considerable número de los ríos que atraviesan el casco municipal, son utilizados en los cultivos y para consumo doméstico, los cuales están encaminados por cauces artificiales para evitar el desborde de los mismos, sin embargo, el río Paxicom no tiene esta característica en su nacimiento, por lo que cuando se producen lluvias copiosas tiende a

desbordarse y arrastra consigo piedras y madera que se encuentran a su alrededor, lo cual pone en peligro las viviendas aledañas.

1.3.2 Suelos

Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo.

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

1.3.2.1 Tipos de suelos

“Los suelos son profundos de textura mediana, bien drenados de color pardo, la pendiente de los terrenos oscila desde 0% a 5% hasta 12% a 32% el potencial de los suelos posibilita diversos cultivos, también la plantación de bosques energéticos es recomendable”.⁵

Dentro de las características del suelo de concepción destacan las siguientes: la serie es Patzité cuyo símbolo es Pz, el material madre es ceniza volcánica de color claro, de relieve escarpado, drenaje interno bueno. El suelo superficial es color café oscuro, de textura franco arenosa de suelta a friable, tiene un espesor

⁵Diagnóstico del municipio de Concepción FUNCEDE 1995.

aproximado de 15 a 25 centímetros. El subsuelo de color café, consistencia friable, textura franco arcillosa, de un espesor aproximado de 30 a 60 centímetros.

1.3.2.2 Vocación del suelo

La mayor parte del territorio tiene vocación forestal, sin embargo debido a la presión demográfica, se ha ido ampliando la frontera agrícola más allá de lo que la prudencia marca en función de la sostenibilidad del uso del suelo.

1.3.2.3 Uso y aprovechamiento

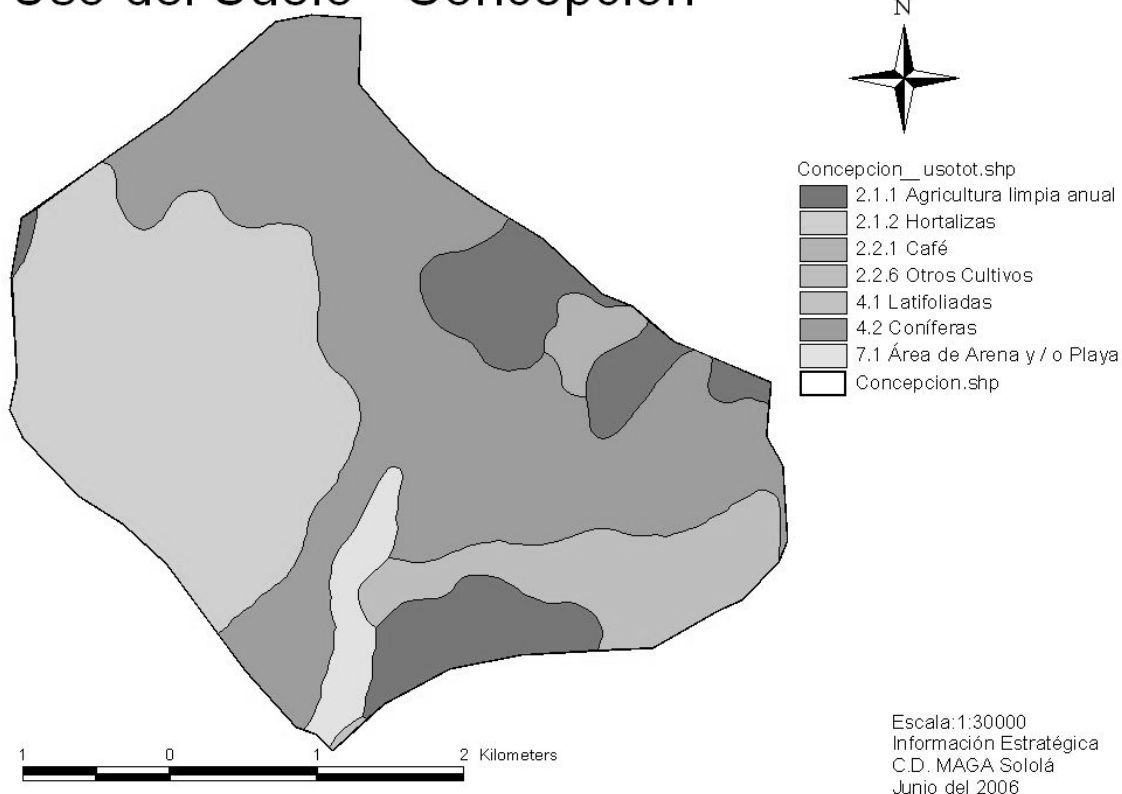
Se expresa a un nivel general en términos de cobertura vegetal a un nivel más específico se habla de tipo de uso de la tierra, el cual consiste en una serie de especificaciones técnicas dentro de un contexto físico, económico y social. (FAO 1985, 1991).

El Municipio posee una superficie de 9,400.19 hectáreas, de las cuales 2,350 hectáreas, es decir el 25%, tienen cubierta forestal, mientras que el restante 75% ha sido incorporado para las actividades agrícolas y la ubicación de la población en aldeas, cantones y caseríos.

La serie del suelo es patzité, el declive dominante es de 20 a 25%, el drenaje a través del suelo es rápido, tiene una capacidad de abastecimiento de humedad baja, no tiene ninguna capa que limite la penetración de raíces, peligro de erosión alta, y posee una fertilidad natural regular. El siguiente mapa describe la utilización del suelo:

Mapa 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Uso del suelo
Año: 2006

Uso del Suelo - Concepción



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

1.4 POBLACIÓN

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

1.4.1 Por edad

La estructura de la población por edad refleja que el porcentaje más alto de habitantes se encuentra comprendido entre las edades de cero a 30 años, seguido por los habitantes mayores de 30 años.

Un aspecto demográfico que se observa es el que se aplica a una sociedad subdesarrollada ya que existe una alta tasa de natalidad originada por la falta de acceso a programas de planificación familiar.

Otro aspecto que se determinó es que un alto porcentaje de niños y jóvenes trabajan y proporcionan ingresos a sus familias.

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.

1.4.3 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”.⁶

⁶ José Paschoal Rossetti, Introducción a la Economía, Enfoque Latinoamericano, Mackenzie University. Traducción de la 7ma. Edición portuguesa. Harla S.A. de CV., 1979. p. 110.

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

Cuadro 1
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Población económicamente activa por edad
Año: 2006

Rangos de edad	Género			
	Masculino	%	Femenino	%
De 7 años a 12 años	133	11.97	151	20.19
De 13 años a 18 años	261	23.49	156	20.86
De 19 años a 25 años	214	19.26	128	17.11
De 26 años a más	503	45.27	313	41.84
Total	1,111	100	748	100

Fuente: Investigación de campo 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 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación de la población económicamente activa e inactiva por género
Años: 2002 y 2006

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

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

Según el cuadro anterior, existe un leve aumento en la población económicamente activa en el género masculino de 1,049 a 1,111. Es notorio observar un incremento en el género femenino, de 233 según el censo de población y habitación 2002 a 748 según la investigación de campo realizada, esto se debe principalmente por los bajos ingresos familiares, lo cual conlleva a la inserción del sector femenino a tareas productivas dentro del Municipio.

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

1.4.3.1 Rama de actividad económica

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

Cuadro 3
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Rama de actividad económica
Año: 2006

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

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

El cuadro muestra que la principal actividad económica en el Municipio es la agrícola con 56%, seguido de la actividad que realizan los jornaleros con el 15% y los asalariados con el 13%, en cuarto lugar los comerciantes con el 10%. Se puede deducir que por ser la actividad agrícola la principal, las otras son complementarias, debido a que los jornaleros son dependientes de la primera y los asalariados al no insertarse en alguna de las principales buscan empleo fuera del Municipio para proporcionar al mismo una fuente de ingreso complementaría; por último y se considera la actividad comercial, la cual es proveedora de suministros para las actividades principales.

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

1.4.4 Empleo, sub-empleo

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

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

En el Municipio se tiene muy poco sub-empleo, porque la actividad informal tiene escasa participación dentro de la economía del lugar.

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

El empleo infantil es muy común en el Municipio, debido que a partir de ocho años, por la necesidad de agenciarse de ingresos que contribuyan con la economía familiar, se hace indispensable que muchos de los padres lleven a sus hijos a cultivar las tierras (ver cuadro 5 página 42).

1.4.5 Niveles de ingreso

Los ingresos son los medios satisfactores de las necesidades humanas; los niveles de ingresos son los rangos en los cuales se clasifica a la población y en base a ello se puede determinar cuál es el alcance que tienen para satisfacer sus necesidades.

De acuerdo al nivel de ingreso de una persona se puede establecer el rango de pobreza al que pertenece. Los ingresos no necesariamente tienen que ser

monetarios, también se considera la posesión de satisfactores de sus necesidades principales.

En el Municipio las fuentes de ingresos varían de una familia a otra, pueden ser las actividades agrícolas, de jornaleros y asalariados y en algunos casos la de recepción de remesas familiares, tal como se indica a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Fuentes de ingreso familiar
Año: 2006

Fuente	Hogares	%
Jornales y salarios	307	44.43
Negocio propio (incluye agrícola)	354	51.23
Pensión	5	0.72
Remesas familiares	25	3.62
Total	691	100

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

En el cuadro anterior se aprecia que el 51.23% de los hogares del Municipio, obtiene ingresos por negocio propio, que en este caso incluye la actividad agrícola; como segunda fuente corresponde los ingresos obtenidos de salarios y jornales.

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

Cuadro 5
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Nivel de ingreso mensual por hogares
Año: 2006

Rangos en Q	Hogares	%
De 1 a 500	104	16.40
De 501 a 1,000	262	41.32
De 1,001 a 1,500	157	24.76
De 1,501 a 2,000	63	9.94
De 2,001 a 2,500	19	3.00
De 2,501 a 3,000	17	2.68
De 3,001 a 3,500	10	1.58
De 3,501 a 4,000	1	0.16
De 4,001 y más	1	0.16
Total	634	100

Fuente: Investigación de campo 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.

1.4.6 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 por un ingreso diario mínimo por persona de dos dólares; mientras que para la pobreza extrema, es de un dólar.

Para el consumo, regularmente se parte de la definición de pobreza y pobreza extrema, la línea de pobreza extrema se calcula con base a la cantidad de alimentos necesarios para satisfacer los requerimientos calóricos mínimos.

Quienes no registran un consumo que satisfaga ese requerimiento son extremadamente pobres.

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 Q7.50 por un dólar estadounidense, para lo cual se empleó la forma estadística de quintiles y percentiles (ver Anexo 1) lo que 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.

Otro índice poco alentador es el de pobreza ya que para el año 2006, éste señala que el 98% de la población es pobre y que sobrevive con menos de dos dólares diarios. En el año de 1994 la pobreza alcanzaba un 93% y en el 2002 subió a un 96% lo que indica que el porcentaje va en aumento, lo que posiblemente se deba a el regreso de familias exiliadas por la guerra civil y los diferentes desastres naturales que ha sufrido el País y el más reciente el huracán Stan, esto aunado con el crecimiento de la población y las pocas oportunidades de empleo en el Municipio. Este porcentaje comparado con el

resto de la República el nivel de pobreza y pobreza extrema se encuentra aún más acentuado en el municipio de Concepción.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

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

Dentro del conjunto de servicios básicos se mencionan: salud, educación, agua potable, energía eléctrica, extracción de basura, drenajes, letrinas, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, entre otros. La responsabilidad de proporcionar el acceso y mantenimiento de servicios a la comunidad, corresponde a la Municipalidad, por medio de la organización de los Consejos de Desarrollo de la localidad.

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

Cuadro 6
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparativo de servicios básicos
Años: 1994, 2002 y 2006

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo año 2006	
	Cantidad de hogares	%	Cantidad de hogares	%	Cantidad de hogares	%
Hogares	434		605		634	
Extracción basura	0	0.00	0	0.00	362	57.10
Letrina, servicio	215	49.54	319	52.73	499	78.71
Agua entubada	329	75.81	574	94.88	601	94.79
Drenajes	20	4.61	75	12.40	236	37.22
Energía eléctrica	205	47.24	585	96.69	607	95.74
Teléfono	0	0.00	0	0.00	91	14.35
Cementerio	0	0.00	0	0.00	494	77.92
Correo	395	91.01	605	100.00	89	14.04
Otros	0	0.00	0	0.00	4	0.63

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

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

1.5.1 Salud

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

dos puestos de salud, 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.

La tasa de cobertura de salud en Concepción es bastante baja, apenas el 0.06%, ya que solamente atienden tres personas a 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.

1.5.2 Educación

El municipio de Concepción cuenta con cinco centros educativos, uno que cubre el área del casco urbano, y cuatro el área rural. La escuela ubicada en la Cabecera Municipal y las situadas en la aldea Patzutzún y cantón Chuisolís, son administradas por el Ministerio de Educación a través de la Dirección Departamental de Educación y las ubicadas en los caseríos Pujujilito y Chuitziyut, son administradas por el Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE).

Cabe mencionar que a pesar que en todos los centros poblados funciona una escuela primaria, no existe ningún establecimiento de educación secundaria, ni público ni privado. Esto debido a que la demanda es muy poca del total de estudiantes inscritos en sexto primaria y tan sólo el 1% está dispuesto a estudiar la secundaria o tiene las posibilidades de hacerlo. Y los que tienen los medios económicos para continuar sus estudios, se ven obligados a viajar hacia la cabecera departamental de Sololá, para continuar su formación académica.

1.5.3 Seguridad

En el Municipio existe una sub-estación policial, que tiene 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.

1.5.4 Agua

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

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

1.5.5 Energía eléctrica

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

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

1.5.6 Transporte

Para este servicio en la Cabecera Municipal se contemplan dos tipos de transporte colectivo: siete buses extra-urbanos de Transportes Lopic que cubren la ruta Concepción-Guatemala, Guatemala-Concepción, dos buses de Transportes Franciscana, uno cubre la ruta hasta la ciudad de Guatemala y el otro únicamente hacia Sololá y dos de Transporte Santa Cruz con ruta hacia Sololá. Asimismo existen 20 pick-ups que cubren la ruta Concepción-Sololá y viceversa, los cuales salen con un intervalo de media hora.

Para la aldea Patzuzún presta servicio de transporte un bus que funciona únicamente los días martes, viernes y domingo. La Aldea también cuenta con servicio de transporte por medio de pick-up y camiones.

Los pobladores del caserío Chuitziyut, únicamente poseen servicio de pick-up para transportarse. Los habitantes del caserío Pujujilito se movilizan hacia la Cabecera Departamental también pick-ups, como medio de transporte.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

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

Dentro de la infraestructura productiva del Municipio se mencionan:

1.6.1 Sistemas de miniriego

Existen siete sistemas de miniriego que abastecen de agua a los cultivos, especialmente los de hortalizas. Estos sistemas tienen origen en los nacimientos de agua que posee el Municipio, misma que se distribuye por tuberías, que la conduce hasta los cultivos y el riego se realiza por medio de aspersores.

1.6.2 Centros de acopio

Los productores no tienen centros de acopio para los productos, éstos se comercializan el día que cosechan, a excepción de los cultivos de maíz y frijol que son destinados al autoconsumo, por lo que los agricultores los almacenan en las viviendas.

1.6.3 Comunicaciones

Comprende toda la obra física del sistema vial, telefonía, televisión, radio, comunicaciones vía internet, periódicos, entre otros. En el municipio de Concepción existen limitantes para tener medios de comunicación, debido a las dificultades para el acceso, a pesar de sólo encontrarse a siete kilómetros y medio de la cabecera departamental de Sololá.

1.6.4 Vías de acceso

Como vía de acceso a la Cabecera Municipal, únicamente existe una carretera asfaltada que llega a Concepción desde la Ciudad Capital y se conduce sobre la Carretera Interamericana. Concepción se localiza a siete kilómetros y medio al este de la Cabecera Departamental.

1.7 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”.⁷

1.7.1 Organizaciones sociales

Algunas de las organizaciones sociales más populares en Sololá y en el Municipio de Concepción son Consejos Comunitarios de Desarrollo, (Cocodes) y Consejos Municipales de Desarrollo, (Comudes) los cuales están regidos por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural decreto 11-2002 del Congreso de la República.

1.7.2 Organizaciones productivas

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

1.7.2.1 Asociaciones

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

⁷ José A. Aguilar Catalán. Métodos para la Investigación del Diagnóstico socioeconómico. Año 2005 p. 66

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

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

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

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

- **Asociación para el Desarrollo “RUK’UX TICON KA UNAK”**

La asociación 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.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

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

1.8.1 Instituciones gubernamentales

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

1.8.2 Instituciones no gubernamentales

Por la necesidad de organización y participación femenina, campesinos, artesanos, para establecer oportunidades de trabajo, mejores niveles de vida, así como alcanzar el desarrollo sostenible, surgen las instituciones no gubernamentales que apoyan al Municipio y otras comunidades en el Occidente del País.

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

1.8.2.1 Asociación Centro de Mujeres Comunitaria Mayas (CMCM) ONG

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.

1.8.2.2 Asociación Cooperación Indígena para el Desarrollo Integral (ASOCOINDI) ONG

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.

Surge de la preocupación de algunas personas altruistas de Holanda que actualmente consiguen fondos para la organización, se enfoca principalmente en los procesos productivos y servicios básicos sin perder la identidad maya.

1.8.2.3 Asociación del Desarrollo Integral, Concepción, Sololá (ADICOSO) ONG

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.

Surge principalmente para brindar ayuda a los Cocodes del Municipio, en materia de planes y políticas de desarrollo.

1.8.3 Organizaciones Internacionales

Las organizaciones internacionales existentes en el Municipio son las siguientes:

1.8.3.1 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. Para la realización de estas actividades se tiene colaboración del Ministerio de Agricultura Ganadería y

Alimentación (MAGA), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, y La Agencia Española de Cooperación Internacional.

1.8.3.2 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 la comunidad. Aunado a esto fortalece a las organizaciones comunitarias en el desempeño y labor de las mismas.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Los requerimientos de inversión social se refiere a los recursos necesarios para incrementar, salvaguardar y dar mantenimiento a la infraestructura pública, orientadas a la prestación de servicios sociales, como establecimientos educativos, vías de acceso, centros de salud, tratamiento de aguas servidas, agua potable, con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población.

1.9.1 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. Del total de la población únicamente el 1.53 % de los habitantes a culminado tercero básico y 0.36 % a alcanzado el nivel diversificado.

Las cinco escuelas del Municipio no tienen biblioteca, su implementación sería un apoyo fundamental en la formación educativa de cada uno de los alumnos.

1.9.2 Vías de acceso

La carretera para acceder al pueblo de Concepción es vulnerable en cuanto a derrumbes y hundimientos, en época de lluvias se incrementa el riesgo que colapse y pueda dejar incomunicados a los habitantes de la Cabecera Municipal.

Al momento de la investigación, no existe ningún proyecto para la carretera, sin embargo es necesario, debido a la importancia que tiene esta arteria para el Municipio, por ser la única ruta de comunicación.

1.10 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. El conocimiento que la población tiene respecto a los riesgos se representa en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Riesgos identificados por la comunidad
Año: 2006

Descripción	Hogares	%
Inundaciones	122	9.76
Desborde de ríos	76	6.08
Sequías	27	2.16
Deslaves	265	21.20
Terremotos	62	4.96
Derrumbes	508	40.64
Plagas	40	3.20
Hundimientos	140	11.20
Otros	10	0.80
Total	1,250	100

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

1.10.1 Riesgos naturales

“Se originan por la transformación permanente de la tierra y entre ellos se encuentran los sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, huracanes y tormentas tropicales”.⁸

Según el diagnóstico socioeconómico realizado en el Municipio, los riesgos naturales a que está expuesta la población son sismos, desbordamientos, deslaves y deslizamientos; estos 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.

1.10.2 Riesgos socio-naturales

“Se originan por la naturaleza pero el grado de intensidad que tienen es determinado por la acción o intervención del hombre; entre ellos se observan las inundaciones (provocadas por la deforestación de las riberas de los ríos, materiales y sedimentos en las cuencas que son arrojados a los mismos, sedimentos en las cuencas, canalización inadecuada de caudales y construcción de diques o represas), sequías, deslizamientos causados por la deforestación

⁸ Movimiento Tzuk Kim-Pop. ¿Por qué tanta destrucción? Las amenazas naturales y estructurales; sistematización de la vulnerabilidad, la negligencia y la exclusión regional del altiplano occidental en la tormenta asociada Stan, Editorial Serviprensa, Guatemala 2006.

que a su vez provoca erosión, uso inadecuado del suelo y construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuadas”.⁹

En el Municipio los materiales utilizados para la construcción en las viviendas son en un 83% el adobe para las paredes, 95% láminas de zinc para el techo y 72% el piso de tierra, esto debido al costo y disponibilidad de los mismos dentro de la comunidad.

La energía que utilizan para cocinar en un 97% es leña y la obtienen de los árboles que crecen de forma natural en las montañas del municipio, esto provoca deforestación y a su vez el desprendimiento de tierra que forma deslaves en época lluviosa. Las construcciones en el casco municipal, que son las más vulnerables se encuentran ubicadas en el centro del valle y a las orillas de los ríos y montañas se encuentran las plantaciones de los productos agrícolas. En la aldea, caseríos y cantones, existe deforestación por cultivo.

1.10.3 Riesgos antrópicos

“Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, los cuales sitúan en grave peligro la calidad de vida de la sociedad, dentro de ellos se pueden mencionar las fallas en sistemas de seguridad, accidentes, derrames de hidrocarburos o sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, radioactivos, explosiones, incendios y talas de bosques, depósitos de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, sistemas de drenaje, fenómenos sociales, conflictos armados, desplazados, refugiados, terrorismo, inseguridad ciudadana”.¹⁰

Dentro del Municipio no existe delincuencia, por lo que los sistemas de seguridad son suficientes; no existe actividad industrial, lo que significa que no

⁹ Loc. cit.

¹⁰ Loc. cit.

hay riesgo de accidentes como derrames de hidrocarburos químicos o radioactivos; 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 y provoca contaminación en las aguas que a su vez tiene efectos negativos en la salud de la población que obtiene el agua para su consumo de dichas vertientes, no existe ningún tipo de tratamiento de aguas negras.

Existe servicio de extracción de basura proporcionado por la Municipalidad, pero dicho servicio no es para toda la población, lo que provoca que en muchos hogares el sistema de eliminación de basura sea quemarla o enterrarla.

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.

1.10.4 Riesgos sociales

“Roles de género, hogar, participación comunitaria-género, seguridad social, composición familiar”.¹¹

En el municipio existen organizaciones sociales que fomentan la participación comunitaria así como de la mujer en la toma de decisiones importantes para el

¹¹ Loc. cit.

desarrollo social. El total de Asociaciones dentro del Municipio es de 7; los COCODES son 12 y en la Aldea Patzuzún hay una Alcaldía Auxiliar.

La participación de la mujer es escasa en la toma de decisiones.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

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

1.11.1 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 local, ubicado en la Cabecera Departamental y en la Ciudad Capital, así como 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.

1.11.2 Principales productos que importa el Municipio

Tanto los insumos utilizados en el proceso productivo, como los productos que se consumen, son adquiridos en el mercado de la cabecera departamental, esto debido a que en el Municipio no existe 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.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El recurso tierra forma parte importante en el desarrollo económico y social del Municipio; para conocer la forma de organización e integración de la producción, es necesario conocer los elementos más relevantes que participan en el proceso productivo de la actividad pecuaria; es decir, el régimen de tenencia, concentración, uso actual y potencial productivo de la tierra.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

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

La tierra está destinada para la explotación de actividades agropecuarias temporales o permanentes. La clasificación de las unidades económicas se divide por estratos, de acuerdo a su extensión, de la siguiente manera:

Cuadro 8
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Clasificación de fincas por estratos
Año: 2006

Estrato	Nombre del estrato	Extensión en manzanas
I	Microfincas	De 0 a menos de 1
II	Fincas subfamiliares	De 1 a menos de 10
III	Fincas familiares	De 10 a menos de 64
IV	Fincas multifamiliares	De 64 a 640

Fuente: Elaboración propia, con base a la información obtenida en el seminario específico del área de Auditoría, primer semestre, 2006.

El cuadro anterior describe la clasificación de las fincas existentes en Guatemala; esta división representa uno de los problemas más importantes de la economía nacional, debido a la mala distribución de la tierra, lo que incide en una demanda insatisfecha de los habitantes para trabajarla.

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

2.1.1 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".¹³

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

¹³ 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. p. 25 y 26.

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:

2.1.1.1 Propia

Es tierra propia cuando el agricultor posee los derechos legales que regulan su uso y le permiten el máximo aprovechamiento, óptimas para producir hortalizas y mejorar su calidad de vida; para el año 2006, el 97.86% de las tierras en el Municipio eran propias.

2.1.1.2 Arrendada

Es tierra arrendada cuando su potencialidad es aprovechada al máximo por el agricultor y paga al propietario una renta por el uso de la misma. El arrendamiento por cuerda de terreno fluctúa en un promedio de Q1,200 anuales; para el año 2006, las tierras en arrendamiento representaban el 1.97% del total de la superficie, lo cual se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación del régimen de tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2006

Forma de tenencia	Censo 1979			Investigación de campo 2006		
	Cantidad de manzanas	%	Fincas	Cantidad de manzanas	%	Fincas
Propia	134.16	94.24	219	359.4	97.86	569
Arrendada	0.50	0.35	1	7.22	1.97	11
Comunal	7.70	5.41	13	0.65	0.18	1
Total	142.36	100.00	233	367.27	100.00	581

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

El cuadro anterior refleja la comparación del régimen de tenencia de la tierra, las cifras del censo 1979 de la Dirección General de Estadística -DGE- presenta el 94.24% de tierras en propiedad privada con un total de 219 fincas, en relación con el censo realizado en la investigación de campo por los estudiantes del EPS en el año 2006, muestra un aumento al 97.86% y 569 fincas.

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

Cuadro 10
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación del régimen de tenencia de la tierra
Años: 2003 y 2006

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo 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 Instituto Nacional de Estadística -INE-, sin embargo en el año 2006 presenta un incremento del 1.08%, situación que persiste por el incremento de la propiedad arrendada.

2.1.2 Concentración

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

El análisis de la concentración de la tierra en el municipio de Concepción se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Comparación de la concentración de la tierra
Superficie en manzanas
Años: 1979 y 2006

Clasificación	Censo 1979			Año 2006		
	Fincas	%	Superficie	Fincas	%	Superficie
Microfinca	195	83.69	69.06	520	89.50	326.03
Subfamiliar	37	15.88	63.30	61	10.50	41.24
Familiar	1	0.43	10.00	0	0.00	0
Multifamiliar mediana	0	0.00	0.00	0	0.00	0
Multifamiliar grande	0	0.00	0.00	0	0.00	0
Total	233	100	142.36	581	100	367.27

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

El cuadro anterior permite observar el grado de concentración de la tierra, según estimaciones del censo Agropecuario de 1979, elaborado por la Dirección General de Estadística –DGE-, indica que en el municipio de Concepción, la unidad económica más importante la compone la microfinca, que son pequeñas cantidades de tierra que miden menos de una manzana y representan el 83.69% del total de fincas; las fincas subfamiliares que equivalen al 15.88% y el 0.43% lo constituyen las fincas familiares.

En relación al censo de 2006, se determina que no existe concentración de la tierra en el Municipio, debido 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 12
Municipio Concepción, Departamento 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	81.63	190.31	520	89.50	326.0
Subfamiliar	90	18.37	132.52	61	10.50	41.24
Familiar	0	0	0	0	0	0
Multifamiliar mediana	0	0	0	0	0	0
Multifamiliar grande	0	0	0	0	0	0
Total	490	100	322.83	581	100	367.27

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 2003 de la Dirección General de Estadística -DGE- e investigación de campo 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 Instituto Nacional de Estadística -INE-, con lo cual se demuestra una 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.

El coeficiente de Gini es un valor que mide con mayor precisión el grado de concentración de la tierra para, lo cual se utilizan los datos que se describen a continuación. Y para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\sum Xi(Yi + 1) - \sum (Xi + 1)Yi}{100}$$

En donde:

Xi = número de fincas que se representan en porcentaje acumulado.

Yi = número de superficie de fincas que se representan en porcentaje acumulado.

$$CG_{1979} = \frac{17737.96 - 14127.51}{100} = 36.1$$

Coeficiente de Gini 1979: 36.1

$$CG_{2003} = \frac{18451.43 - 16147.66}{100} = 23.04$$

Coeficiente de Gini 2003: 22.69

$$CG_{2006} = \frac{18786.26 - 18698.07}{100} = 0.88$$

Coeficiente de Gini 2006: 0.98

A continuación se muestran los resultados del coeficiente de Gini para el año 1979:

Cuadro 13
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini
Superficie en manzanas
Año: 1979

Clasificación	No.	Superficie	X %	Y %	Xi	Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
			Fincas	Superficie	Fincas acum.	Superficie acum.		
Microfincas	195	69.06	83.69	48.51	83.7	48.51		
Subfamiliares	37	63.3	15.88	44.46	99.6	92.97	7,781.06	4,830.13
Familiar	1	10.00	0.43	7.02	100.00	100.00	9,956.90	9,297.38
TOTAL	233	142.36	100	100			17,737.96	14,127.51

Fuente: Elaboración propia en base a datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 de la Dirección General de Estadística -DGE-.

Para 1979 el índice obtenido de 36.1 indica que la concentración de la tierra en el Municipio es considerablemente escasa. En base a los datos obtenidos en el censo 1979 de la DGE, se observa 233 fincas de las cuales 37 son subfamiliares, con una superficie de 63.30 manzanas; mientras que 195 microfincas gozan de una superficie de 69.06 manzanas.

A continuación se muestran los resultados del coeficiente de Gini para el año 2003:

Cuadro 14
Municipio Concepción, Departamento Sololá
Concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini
Superficie en manzanas
Año: 2003

Clasificación	No.	Superficie	X %	Y %	Xi	Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
			Fincas	Superficie	Fincas acum.	Superficie acum.		
Microfincas	400	190.31	81.63	58.95	81.63	58.95		
Subfamiliares	90	132.54	18.37	41	100	100	8163.25	5894.84
TOTAL	490	322.85	100	100			8163.25	5894.84

Fuente: Elaboración propia en base a datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

El índice obtenido de 22.69 para el año 2003 demuestra que no existen cambios significativos con relación a la concentración de la tierra, ya que para el año 1979, este índice ascendía a 36.1 lo cual muestra una disminución de 13.37%, debido al crecimiento de las microfincas.

A continuación se muestran los resultados del coeficiente de Gini para el año 2006:

Cuadro 15
Municipio Concepción, Departamento Sololá
Concentración de la tierra, elaboración coeficiente de Gini
Superficie en manzanas
Año: 2006

Clasificación	No.	Superfi- cie	X % Fincas	Y %	Xi	Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
				Superfi- cie	Fincas acum.	Superficie acum.		
Microfincas	520	326.03	89.50	88.77	89.50	88.77		
Subfamiliares	61	41.24	10.50	11.23	100.00	100.00	8950.09	8877.12
TOTAL	581	367.27					8950.1	8877.1

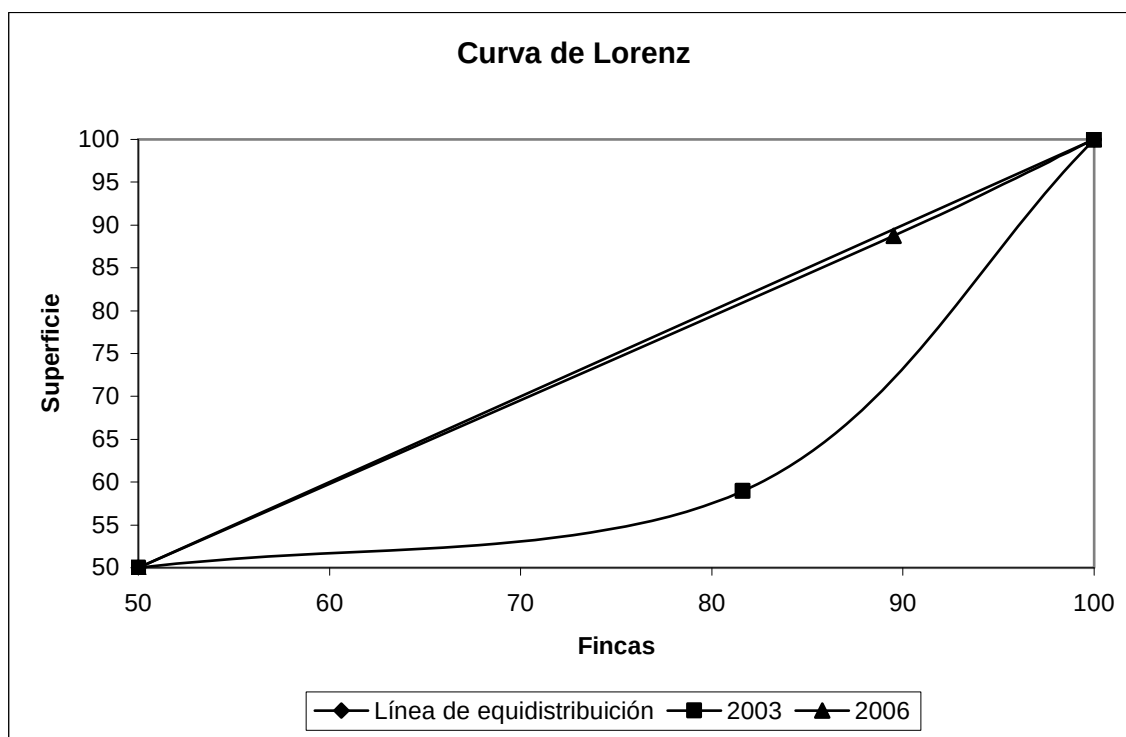
Fuente: Elaboración propia en base a datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cambio más revelante es el incremento de las 120 microfincas, y el decremento de 30 fincas subfamiliares, la causa principal es la desmembración de fincas por herencia o venta.

Con los datos obtenidos del censo de 1979, 2003 y 2006, se calcularon los coeficientes de Gini, para medir la concentración de la tierra en diferentes fechas, como resultado de dicho análisis se determinó que para el año 2006 se presentó un considerable crecimiento en las microfincas factor que muestra la reducción en la concentración de tierras.

La concentración de la tierra también se puede apreciar en forma gráfica, en donde se muestra el comportamiento entre el año base y los años comparados para establecer la evolución de esta variable, tal como se indica a continuación:

Gráfica 1
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Curva de Lorenz
Año: 2006



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

Como se observa en la gráfica anterior en el año 2003, existía concentración de tierra aunque no significativa, lo que había variado en relación al censo de 1979. Para el año 2006 según la curva no existe concentración de tierra, porque la mayoría de población la posee aunque en menor cantidad, sólo existen microfincas y fincas subfamiliares, estas últimas son las minoritarias.

En relación al resto del país, si hay una diferencia considerable, ya que se presenta una alta concentración de la tierra, porque el 60% de fincas solamente abarca aproximadamente el 5% de la superficie de tierras.

2.1.3 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 persiste de una forma intensiva, se determinó que la mayor parte del terreno cultivable es aprovechado para la agricultura, que es la actividad principal a la que se dedican los pobladores.

El uso actual de la tierra se ve influenciado 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 las características topográficas y aptitudes agronómicas es variado, debido que en el año se realiza la rotación de cultivos temporales, así como se observa a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Uso de la tierra por sector productivo
Superficie en manzanas
Censos: 1979, 2003 y 2006

Sector productivo	Censo 1979		Censo 2003		Investigación de campo 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	0.0016	0	0
TOTAL	142.36	100	322.75	100.00	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 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 principalmente para la actividad agrícola.

2.1.4 Potencial productivo de la tierra

Se entiende por potencialidad productiva a la capacidad que tiene un área geográfica de explotar algún recurso natural, humano, financiero o físico, que a la fecha de la investigación aún no se ha aprovechado o la producción es todavía poco significativa dentro de la economía del lugar.

La baja situación socioeconómica, la escasa diversificación de cultivos, la mano de obra no calificada y mal remunerada propicia la búsqueda de alternativas de producción que satisfagan fuentes de ingresos que cubran con las necesidades básicas de la población.

Para la determinación de las potencialidades se consideran varios factores como el aprovechamiento de recursos hidrológicos, características de los suelos, condiciones climáticas, vías de acceso, demanda de dicha producción, la generación de ingresos y creación de fuentes de empleo.

Con el objetivo claro de diversificar la producción agrícola, se identificaron las siguientes potencialidades productivas: cultivo de lechuga salinas, aguacate hass, brócoli, etc.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

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

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

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

Cuadro 17
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Actividades productivas
Año: 2006

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

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

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

2.2.1 Actividad agrícola

La economía del Municipio depende básicamente de la agricultura debido que es la mayor generadora de ingresos y fuentes de trabajo, según información obtenida en la investigación de campo realizada, el análisis se efectúa por distribución, tamaño de finca y nivel tecnológico, se menciona 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, distribuidos de la siguiente forma:

Cuadro 18
Municipio de Concepcion, Departamento de Sololá
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2006

Cultivos	Superficie (MZ)	Volumen de producción	Unidad de medida	Valor Q
Cebolla	95.49	73,718	Millar	11,022,556
Zanahoria	55.09	2,580,856	Docena	6,710,226
Repollo	18.36	143,357	Docena	1,073,549
Maíz	167.93	8,195	Quintal	1,010,106
Total	336.87			19,816,437

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

Como se observa el producto que más se cosecha es el maíz con 43%, cabe mencionar que la mayor parte de agricultores lo cultivan para autoconsumo, la cebolla es el producto que aparece en segundo lugar con 26% de la producción total, luego la zanahoria con 15% y el repollo con 5%.

2.2.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria es una de las actividades productivas más importantes del Municipio, por representar una actividad que desarrolla en 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 la mayoría destinadas al autoconsumo. La actividad que incide mayormente a nivel pecuario es el engorde de 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.

A continuación se presenta un cuadro con la producción total de la actividad pecuaria, de acuerdo al censo realizado en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción pecuaria
Año: 2006

Producto	No. de productores	Volumen de producción unidades	Producción anual en valores Q
Pollos	456	12,048	722,880
Pavos	18	416	66,560
Porcinos	7	19	17,100
Caprinos	2	9	2,700
Bovinos	3	8	20,000
Ovinos	1	2	500
Total	487	12,502	829,740

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

En el cuadro anterior se señala que el sector avícola es el de mayor participación con la producción de engorde de pollos y pavos.

Del ganado porcino, caprino, bovino y ovino, se observó el engorde en algunos hogares pero en menor volumen, debido al cuidado que necesitan para su crecimiento.

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.

La organización utilizada por los pobladores es empírica, la mano de obra es estrictamente familiar, no existe una estructura organizacional definida y por lo general es el ama de casa quien dirige y realiza las actividades pecuarias. Con respecto a la comercialización, no existe mayor práctica en este proceso; en

algunas situaciones esporádicas los pobladores se ven en la necesidad de la venta de los mismos, por lo que son los padres de familias quienes deciden la forma de venta, a un precio estimado, si se toma en cuenta el tamaño y peso de los mismos.

2.2.3 Actividad Artesanal

Esta actividad ha perdido importancia para los pobladores del Municipio, debido a 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 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.

Las actividades artesanales que se realizan en el Municipio se presentan en orden de importancia económica, a continuación:

Cuadro 20
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2006

Actividad	Hogares	Unidad de medida	Unidades producidas	Valor en quetzales
Panadería	1	Quintal	624	353,808
Tejidos típicos	12	Unidad	288	100,800
Herrería	1	Unidad	192	68,400
Total	14		1,104	523,008

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

En el cuadro anterior se observa la información recabada a través de la investigación de campo, mediante la cual se determinó que dentro las

actividades artesanales del Municipio ocupa el primer lugar la actividad de panadería la cual representa el 67.65% del valor de la producción artesanal como actividad productiva, esto se debe a que el pan forma parte de la dieta alimenticia de los pobladores. La elaboración de tejidos típicos ocupa el segundo lugar por su importancia económica, las unidades productivas se ubican principalmente en el área rural, debido a que los cultivos son menos representativos en estos lugares por carencia de sistemas de riego artificial, lo que obliga a las personas a dedicarse a otras actividades y las amas de casa elaboran los güipiles para contribuir a la economía del hogar. El tercer lugar lo ocupa la herrería por medio de la elaboración de estructuras metálicas, tales como, puertas y balcones.

2.2.4 Comercio y servicios

El comercio en el municipio de Concepción tiene una participación del 6.94%; el cual no tiene mayor impacto en la economía del Municipio, lo integran tiendas de consumo diario, las que se encuentran ubicadas en domicilios particulares y los principales proveedores provienen de Sololá y Panajachel.

Esta actividad económica se desarrolla dentro del sector informal, se caracteriza por utilizar mano de obra familiar, en la mayoría, los negocios son atendidos por el ama de casa y en algunas ocasiones reciben ayuda de los hijos.

Los principales negocios dentro del Municipio son las tiendas, farmacias, ferreterías, agropecuarias, barberías y un comedor.

Los servicios están centralizados en el área urbana y son: correos, teléfonos comunitarios, energía eléctrica (servicio prestado por DEOCSA), una clínica dental, transporte urbano y extraurbano, molinos de nixtamal y taller de reparación de bicicletas.

La generación de empleo de este sector es baja ya que solamente emplea a 117 personas. A continuación se presenta el cuadro que muestra la generación de empleo del sector servicios:

Cuadro 21
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Sector servicios - Generación de empleo
Año: 2006

Actividad	Cantidad de establecimientos	Personas empleadas
Tiendas	30	30
Farmacias	2	2
Ferreterías	2	3
Agropecuarias	6	6
Comedor	1	3
Barberías	2	2
Teléfonos comunitarios	3	3
Clinica dental	1	1
Transporte extraurbano	11	22
Servicio de pick-ups	20	20
Taller de bicicletas	2	2
Molino de nixtamal	13	13
Comercio informal	5	10
Total	98	117

Fuente: Elaboración propia investigación de campo EPS., primer semestre 2006.

El cuadro anterior, muestra que cada actividad privada lucrativa, genera un 1.15% de empleo, lo que significa que por cada negocio abierto al público, una persona es empleada, se considera que hay insuficiente capacidad económica para absorber la mano de obra disponible en el municipio.

En la mayoría de los comercios, las personas que atienden, son los propietarios.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA DEL MUNICIPIO

Esta actividad productiva tiene como objeto la explotación de todo tipo de animales domésticos para uso y consumo del ser humano.

La producción pecuaria constituye una actividad secundaria que de alguna manera contribuye a la economía del Municipio al generar productos que son parte de la dieta alimenticia de la población.

En este capítulo se estudia la situación actual de la actividad pecuaria del Municipio, en su estrato de microfinca para el ganado avícola y ganado porcino, ya que son éstas las que predominan en el mismo.

3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

La producción pecuaria está constituida por la crianza de animales domésticos como pollos, pavos y ganado porcino, que son las de mayor participación en los hogares, no así para la economía en general del Municipio, ya que esta actividad no es explotada al máximo para obtener mayores beneficios; y en menor cantidad una parte de las familias se dedican a la crianza de ganado caprino, bovino y ovino. La actividad pecuaria se realiza a nivel familiar y sus productos son de consumo directo, lo que incide en que no exista producción a escala comercial.

3.1.1 Avícola

La actividad avícola del Municipio está constituida por el engorde de pollos y pavos, que se encuentran entre los animales domésticos más adaptables.

La producción pecuaria se orienta al autoconsumo, lo que beneficia la canasta básica familiar de todos los hogares del área urbana y rural por ofrecer productos como huevos y carnes, los cuales son producidos a bajo costo por el aprovechamiento de subproductos como residuos de cosechas y porque además para su cuidado se utiliza mano de obra familiar no remunerada.

Según el censo realizado la producción avícola del Municipio se da a baja escala, se estableció que en la mayoría de los hogares existe engorde de pollos y utilizan métodos empíricos para su proceso, factor que influye en el bajo rendimiento de la producción y en la poca comercialización de los productos.

3.1.1.1 Engorde de pollos

El engorde de pollos es la actividad avícola más importante en la población del Municipio, ya que representa el 69 % del total de los hogares censados.

Se observó que no existe ninguna granja avícola en todo el Municipio. La carne de estas aves es parte de la dieta alimenticia de la población y el huevo constituye el principal subproducto de las mismas, se utiliza para autoconsumo y para reproducción de la especie.

Se determinó que los pobladores poseen en sus viviendas de uno a quince pollos, a los cuales su proceso productivo de engorde se realiza sin tener controles sanitarios adecuados; el promedio de terreno que se utiliza para el engorde de las aves en cada hogar se encuentra en el rango de dos a ocho metros cuadrados, el cual está ubicado dentro del espacio de las viviendas y que por su naturaleza y proceso productivo no utiliza una mayor extensión de terreno para su desarrollo.

El rendimiento del engorde de pollos es de 12,048 unidades al año, el precio de venta por unidad es de Q 60.00, lo que hace un total de producción anual en valores para el Municipio de Q 722,880.00. El total de unidades productivas en el Municipio es de 456.

3.1.1.2 Engorde de pavos

En el Municipio la actividad pecuaria engorde de pavos también es destinada para autoconsumo, son de raza criolla y se encuentran en el área de traspatio de los hogares, se venden algunas unidades por gran necesidad pero no son relativas y se manifiesta el poco interés en su tenencia, cuidado y engorde.

Se determinó que los pobladores poseen en sus viviendas de uno a cuatro pavos, a los cuales su proceso productivo es realizado sin tener controles sanitarios adecuados; el promedio de terreno que se utiliza para el engorde de las aves en cada hogar se encuentra en el rango de dos a ocho metros cuadrados, el cual está ubicado dentro del espacio de las viviendas y que por el número de unidades y proceso productivo no utiliza una mayor extensión de terreno para su desarrollo.

El rendimiento del engorde de pavos es de 416 unidades al año, el precio de venta por unidad es de Q 160.00, lo que determina una producción anual en valores para el Municipio de Q 66,560.00. El total de unidades productivas en el Municipio es de 18.

3.1.2 Ganado porcino

Existen productores que se dedican al engorde de ganado porcino de raza criolla dentro de la producción pecuaria, según el censo analizado es poco explotada por la población, es una actividad secundaria dentro de los hogares, lo que no propicia condiciones adecuadas para su desarrollo; los productores utilizan parte

del terreno de su vivienda para esta actividad, estos animales son en general para autoconsumo y también son fuente primaria de grasa comestibles; algunos son vendidos a los acopiadores del Municipio.

Se observo que en cada unidad productiva existe aproximadamente un ganado porcino, a los cuales su proceso productivo de engorde es realizado sin tener controles sanitarios adecuados; el promedio de terreno que se utiliza para el engorde de estos animales en cada hogar se encuentra en el rango de dos a cuatro metros cuadrados, el cual está ubicado dentro del espacio de las viviendas y que por el número de unidades y proceso productivo no utiliza una mayor extensión de terreno para su desarrollo.

El rendimiento del engorde de ganado porcino es de 19 unidades al año, el precio de venta por unidad es de Q 900.00, lo que determina una producción anual en valores para el Municipio de Q 17,100.00. El total de unidades productivas en el Municipio es de siete.

3.1.3 Otros productos

Adicional al engorde de pollos y pavos, como de ganado porcino, en el Municipio existe ganado caprino, bovino y ovino, específicamente en el casco urbano.

De acuerdo a los sectores en que está dividido el casco urbano, se observaron nueve unidades de ganado caprino, ocho de ganado bovino, dos de ganado ovino y un pato; estos animales se encuentran en hogares que cuentan con áreas de más pasto con relación a otros que abarcan todo el terreno que poseen para la producción agrícola y por el hecho de no sobrepasar en promedio las diez cabezas cada uno de estos, no se establecieron parámetros para su análisis de costos y rentabilidad.

En lo que respecta al área rural no se observó ningún tipo de ganado caprino, bovino y ovino, únicamente el engorde de pollos y pavos.

Cabe mencionar que en el área rural se percibió que los pobladores por lo general poseen de entre uno a seis perros por cada hogar, ello obedece a la seguridad que prestan estos animales a los hogares, pues no se tiene ningún tipo de cercado entre cada uno de estos.

3.2 ENGORDE DE POLLOS

Este tipo de aves se encuentran entre los animales domésticos más adaptables, a los machos se les da el nombre de gallos y a las hembras gallinas.

La mayor parte de aves que se utilizan para el engorde son de tipo criollas, recorren por las áreas de las viviendas conocidas como traspatio y contribuyen poco a la economía de la microfinca, son de autoconsumo y forman parte de la dieta alimenticia de la población. El cuidado del engorde de pollos es una actividad complementaria para los productores del Municipio, debido a ello no prestan mayor interés al cuidado de los mismos.

Se determinó a través del estudio realizado en el Municipio que no existe ninguna granja avícola, tanto en el área urbana como en la rural.

Según el censo realizado la producción avícola del Municipio se da a baja escala, se estableció que en la mayoría de los hogares existe la producción engorde pollos y utilizan métodos empíricos para su proceso, factor que influye en el bajo rendimiento de la actividad y poca comercialización de los productos.

La carne de estas aves (pollos), es parte de la dieta alimenticia de la población y una mínima parte es vendida para solventar alguna necesidad económica.

Se encontró tanto en el área urbana como en el área rural la crianza de estas especies.

3.2.1 Tecnología utilizada

Los distintos procedimientos, herramientas, métodos, organización e insumos utilizados en cualquier actividad, determinan el nivel tecnológico al cual pertenecen.

Para el caso de las actividades pecuarias, el nivel tecnológico en el que se puede clasificar esta producción es el nivel I (tradicional), pues no utilizan instrumentos avanzados en su proceso, contribuyendo al poco desarrollo de la actividad en general.

Los productores carecen de asistencia técnica y conocimiento de mantenimiento sanitario.

La raza que utilizan las unidades productivas es la criolla, no existe mano de obra remunerada, y no cuentan con instalaciones apropiadas o área específica para el proceso productivo, únicamente poseen gallineros rudimentarios elaborados de madera o malla no aptos para su desarrollo.

3.2.2 Proceso productivo engorde de pollos

El engorde de pollos tiene un ciclo productivo de tres meses, según información obtenida directamente de las unidades productivas, el promedio de nacimientos es de seis unidades cada tres meses y el de muertes de una a dos unidades debido a enfermedades comunes.

No se observó ningún productor que se dedique totalmente al cuidado de estas aves y por lo general es el ama de casa o los niños quienes se ocupan del cuidado de las mismas aproximadamente durante una hora diaria.

El volumen de la producción en general no es representativo para el Municipio, una adecuada alimentación y los controles sanitarios para la prevención de enfermedades no existen como también la falta de acceso al financiamiento.

La mano de obra es familiar, no cuentan con planes de engorde y desarrollo, tampoco cuentan con área específica para la producción, y la alimentación es a base de maíz.

3.2.3 Destino de la producción engorde de pollos

El destino de la producción del engorde de pollos es eminentemente para el autoconsumo, en algunas ocasiones los productores se ven en la necesidad de vender alguna unidad por problemas económicos, pero se efectúa a nivel local o regional y lo hacen directamente en sus hogares de habitación o los trasladan al mercado departamental para la realización de la venta.

No existe comercialización de la producción, pues el aporte de esta actividad en la economía del Municipio es poca representativa.

3.3 IMPACTO SOCIAL

La producción de engorde de pollos genera ingresos indirectos para los habitantes del Municipio, pero no así efecto social directo sobre el empleo, debido a que la actividad principal generadora de ingresos es la agrícola.

Así mismo la producción de engorde de pollos no mejora sustancialmente el nivel de vida de los pobladores de la comunidad, por darse a muy baja escala y

no existir organizaciones que realmente busquen el desarrollo de la actividad, situación que no permite el desarrollo económico y social del Municipio.

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN DEL ENGORDE DE POLLOS

Los costos de producción del engorde de pollos se analizarán conforme datos obtenidos en la investigación de campo, información del censo y principalmente a la técnica de observación directa realizada con los productores del Municipio.

4.1 SISTEMA DE COSTOS APLICABLE

Para una mejor comprensión del sistema de costos utilizado para la producción de pollos de engorde, se presentan las siguientes definiciones:

4.1.1 Costos

Los diferentes autores han definido el término costos, como el conjunto de elementos tangibles, constituidos por los desembolsos de dinero, capital, tiempo y trabajo para la obtención de un bien cuantificable en términos monetarios, o sea el conjunto de elementos que se dan o invierten a cambio de obtener algo y que representa una inversión recuperable.

4.1.2 Contabilidad de costos

Es parte de la contabilidad general, que a través de un proceso ordenado permite determinar en una forma precisa los costos de producción y distribución unitarios y costos totales.

Proporciona información confiable y oportuna sobre las operaciones eficientes en la producción, mediante la aplicación adecuada de los insumos y gastos para la obtención del costo unitario de cada producto y poder así fijar precios y optar a sistemas de valuación.

4.1.3 Sistema de costos

Los sistemas de costos que tradicionalmente se utilizan, son los denominados costos históricos o reales y costos predeterminados: El sistema de costo histórico es aquel que registra y resume dichos costos a medida que estos se originan y a su vez determina los costos totales, solamente después que se han terminado las operaciones de producción.

A diferencia del sistema anterior los costos predeterminados son aquellos que se calculan con anterioridad a la producción tomando como base condiciones futuras.

Los costos predeterminados a su vez se dividen en: Estimados, estándar y directos. Para el caso específico de esta investigación, se incluye el sistema de costos predeterminados directos.

4.1.4 Costo absorbente

Se han definido como aquellos costos que en función de su integración, absorben completamente los tres elementos del costo; materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, se incluyen también los gastos variables y fijos.

4.1.5 Costo directo

En este método se separan los costos variables (producción y distribución) de los costos fijos. Los costos variables se incluyen en el costo del producto y en las existencias y los costos fijos se agregan al estado de pérdidas y ganancias como costo del período.

Estos costos constituyen erogaciones efectuadas para producir o vender artículos, que varían directa y proporcionalmente con el volumen de producción o de ventas.

4.2 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

El costo de producción es la suma de recursos que se invierten en la producción de un bien. A este sistema de costo, también suele identificársele como costo del producto, que normalmente comprende: Insumos, mano de obra directa y los costos indirectos que varían directamente en función del volumen de producción real o predeterminado. A continuación se presentan estos tres elementos básicos que componen el costo directo de producción para la actividad productiva engorde de pollos.

4.2.1 Insumos

Los insumos o materias primas, constituyen uno de los elementos del costo directo de producción para la actividad de engorde de pollos. Para realizar esta actividad productiva se utilizan los siguientes insumos: Pollitos para engorde y maíz, alimento el cual es producido por los mismos productores dentro de la actividad agrícola.

4.2.2 Mano de obra directa

En el proceso productivo es el segundo elemento del costo directo de producción, es indispensable y fundamental para transformar los insumos o materias primas en productos terminados y completar el proceso de engorde de pollos.

Conforme la investigación de campo, se observó que en las microfincas del Municipio no se pagan salarios, pues esta actividad es complementaria de las labores agrícolas y se realiza en el núcleo familiar; no se asigna un salario mensual por ser ellos los dueños de las unidades productivas.

4.2.3 Costo indirecto variable

Son los costos diferentes de los insumos directos y la mano de obra directa que no influyen directamente en el proceso productivo, pero que son necesarios para la elaboración de un producto. Este elemento está constituido por los gastos de producción, que son indispensables para realizar la actividad productiva de pollos de engorde, entre éstos, se mencionan la cuota patronal igss y prestaciones laborales.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

La hoja técnica del costo de producción, constituye una herramienta contable que permite determinar a detalle, los diferentes elementos que componen el costo variable de producción, para determinar el costo real para cada unidad producida. Para este caso específico la unidad de medida analizada se encuentra dada en función de un pollo y se toman como referencia los datos imputados.

Cuadro 22
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Hoja técnica del costo de producción de un pollo
Microfinca - Según censo
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada	Precio unitario Q	Costo unitario Q
Insumos				42.52500
Maíz	Libra	33.7500	1.26000	42.52500
Costo directo de producción				42.52500

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

Como se muestra en el cuadro anterior, el costo de producción de un pollo según datos del censo es de Q 42.53; y sólo lo conforma la alimentación básica, ya que las unidades productivas censadas no informaron sobre otros costos que afecten su proceso productivo, debido a la falta de recursos económicos.

Cuadro 23
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Hoja técnica del costo de producción de un pollo
Microfinca - Según imputado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006

Descripción	Unidad de medida	Cantidad utilizada	Precio unitario Q	Costo unitario Q
Insumos				42.52500
Maíz	Libra	33.7500	1.26000	42.52500
Mano de obra				1.85587
Mano de obra	Jornal	0.0374	34.20000	1.27908
Bonificación incentivo	Jornal	0.0374	8.33333	0.31167
Séptimo día	Jornal	0.0374	7.08883	0.26512
Costos indirectos variables				0.63568
Cuota patronal	Jornal	0.1067	1.54217	0.16455
Prestaciones laborales	Jornal	0.3055	1.54216	0.47113
Costo directo de producción				45.01655

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

Según el cuadro anterior, el costo de producción de un pollo según datos imputados es de Q 45.02, el cual el costo mayor lo absorben los insumos y luego la mano de obra y costos indirectos variable respectivamente.

4.4 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

En el siguiente cuadro se observa el costo directo de la producción engorde de pollos, según datos obtenidos de los productores versus costos imputados, en microfincas, y que incluye los insumos, mano de obra directa y el costo indirecto variable.

Cuadro 24
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción anual engorde de pollos
Estado de costo directo de producción
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Censado	Imputado	Variación	%
Insumos	512,341	512,341	0	0
Maíz	512,341	512,341	0	0
Mano de obra	0	22,359	22,359	100
Mano de obra	0	15,410	15,410	100
Bonificación incentivo	0	3,755	3,755	100
Séptimo día	0	3,194	3,194	100
Costos indirectos variables	0	7,658	7,658	100
Cuota patronal	0	1,982	1,982	100
Prestaciones laborales	0	5,676	5,676	100
Costo directo	512,341	542,358	30,017	6
Producción en unidades	12,048	12,048	0	0
Costo unitario	42.52	45.02	2.50	6

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

El cuadro anterior muestra el costo directo en que incurre el engorde de pollos; es importante mencionar que el único elemento del costo que manejan los productores es el de insumos, pues no consideran el costo de la mano de obra y los costos indirectos variables, los cuales al compararlos con los valores imputados refleja una diferencia de Q.30,017.00 equivalente al 6% sobre el costo directo de producción censado.

Los costos indirectos variables imputados se integran por el valor de la cuota patronal IGSS y prestaciones laborales de cada jornalero.

Los insumos representan el 100% del valor del costo de producción según datos obtenidos a través de la investigación realizada. En referencia a los costos

imputados se consideran igual al valor de insumos, sin embargo, representan el 94% del costo total.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLOS

En este capítulo se analizarán los resultados de la producción, la rentabilidad y otros indicadores del área financiera, de producción y técnicas inherentes a la actividad avícola, específicamente al engorde de pollos.

5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Constituye el resultado financiero de un período determinado para la producción avícola, en donde se presentan los rubros de venta y el costo del producto para la venta.

El estado de resultados refleja las pérdidas y ganancias que se obtengan en un negocio. En el mismo, se presenta información de las operaciones lucrativas durante un período no mayor o hasta de un año según disposiciones del Código de Comercio.

Para elaborar el presente estado de resultados, se incluyen las cantidades y valores determinados en la investigación de campo y que corresponden a la producción anual neta de engorde de pollos desarrollada en el Municipio. Por lo que en el presente cuadro, se analizará la integración de los resultados conforme los costos según censo y los datos imputados correspondientes al año fiscal que inicia el 1 de enero de 2006 y termina el 31 de diciembre de 2006.

A continuación se presenta el Estado de Resultados que refleja la ganancia o pérdida obtenida en la producción anual del Municipio:

Cuadro 25
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción anual engorde de pollos
Estado de resultados
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Censado	Imputado	Variación	%
Ventas 12,048 X Q60	722,880	722,880	0	0
(-) Costo directo de producción	512,341	542,358	30,017	6
Ganancia (pérdida) marginal	210,539	180,522	-30,017	-14
(-) Gastos fijos	0	5,123	5,123	100
Gastos administrativos	0	5,123	5,123	100
Ganancia (pérdida) antes de ISR	210,539	175,399	-35,140	-17
Impuesto sobre la renta 31%	65,267	54,374	-10,893	-17
Ganancia (pérdida) del ejercicio	145,272	121,025	-24,247	-17

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

El Estado de Resultados refleja según datos censados que la ganancia del ejercicio después de ISR, es mayor que la ganancia según datos imputados por una diferencia de Q24,247, equivalente al 17%, debido a que los datos según censo no reflejan los costos de la mano de obra, costos indirectos variables y los gastos fijos.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad se calcula con la información obtenida en el estado de resultados y se mide por medio de índices financieros, expresa los beneficios económicos respecto a la inversión del capital empleado para su obtención y usualmente se expresa en términos porcentuales.

La confiabilidad en los resultados obtenidos por medio de los análisis de rentabilidad, dependen básicamente de la correcta aplicación de los conocimientos y técnicas financieras.

Las cifras de los estados financieros son la base para efectuar tales análisis, y se deben expresar en términos monetarios.

La rentabilidad para la producción engorde de pollos se refiere al beneficio que obtiene el productor por la inversión efectuada en el engorde y depende en gran medida de la fijación del mejor precio de venta, ya que éste define el margen de ganancia que se pueda obtener.

En el siguiente cuadro se compara la rentabilidad de los datos según censo realizado contra los datos imputados sobre los costos, gastos fijos y las ventas que anteriormente se determinaron en el cuadro anterior.

Cuadro 26
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción anual engorde de pollos
Rentabilidad de la producción
Microfincas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006
(Cifras en quetzales)

Descripción	Según censo	Imputados	Variación	%
Ventas	722,880	722,880	0	0
(-) Costo directo de producción	512,341	542,358	30,017	6
(-) Gastos fijos	0	5,123	5,123	100
(-) Impuesto sobre la renta 31%	65,267	54,374	-10,893	-17
Ganancia (pérdida) del ejercicio	145,272	121,025	-24,247	-17
Rentabilidad s/costos y gastos	28%	22%	6%	21
Rentabilidad s/ventas	20%	17%	3%	15

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

Según análisis de la rentabilidad de la producción, en el presente cuadro se indica que por cada quetzal que se invierte en el costo directo de producción y gastos fijos se genera una utilidad del 28% y por cada quetzal que se vende se genera una ganancia del 20% según datos censados, pero según datos

imputados por cada quetzal que se invierte en el costo directo de producción y gastos fijos se genera una utilidad del 6% y por cada quetzal que se vende se genera una ganancia del 3%.

5.2.1 Indicadores pecuarios

Son los destinados a examinar cada uno de los factores que intervienen en la producción, ya sea en unidades físicas o monetarias, para determinar el rendimiento y la eficiencia en el empleo de los recursos.

Regularmente los análisis de la producción monetaria son realizados en concordancia de las necesidades de la empresa. En el cuidado de pollos de engorde, el productor debe poseer registros que le permitan analizar sus operaciones y rendimiento, de dichos controles se puede determinar el éxito de su actividad productiva.

A continuación se analizan los indicadores del engorde de pollos, para la producción del Municipio según datos de censo.

$$A. \frac{\text{Valor de venta del producto}}{\text{No. de cabezas de pollos}} = \frac{Q. 722,880}{12,048} = Q. 60.00$$

Este resultado permite conocer que cada pollo contribuyó en las ventas con Q. 60.00 del total de las mismas.

$$B. \frac{\text{Valor de la alimentación}}{\text{Ventas}} = \frac{Q. 512,341}{12,048} = Q. 42.52$$

En la alimentación de cada pollo se invirtió la cantidad de Q. 42.52

$$C. \frac{\text{Valor de la mano de obra}}{\text{No. de cabezas de pollos}} = \frac{Q. 0.00}{12,048} = Q. 0.00$$

Según el resultado de este indicador se puede conocer cuanto se incurrió en mano de obra por cada pollo, pero debido a que en el Municipio la mano de obra es familiar y los productores no la consideran en sus costos, no es posible obtener este dato. Igual situación se da para los costos indirectos variables.

$$D. \quad \frac{\text{Costo de producción}}{\text{No. de cabezas de pollos}} = \frac{Q. 512,341}{12,048} = Q. 42.52$$

Este indicador permite conocer que por cada pollo se invirtió en su costo de producción Q 42.52

5.2.2 Indicadores financieros

El análisis financiero constituye una técnica que se utiliza para determinar las condiciones de equilibrio financiero de las empresas, y la medición de la rentabilidad de la inversión efectuada.

Estos análisis se establecen de acuerdo a las necesidades de cada empresa, mediante el uso que dicha información le puede ofrecer a los propietarios u otras personas interesadas en los resultados de estas entidades.

Los indicadores financieros son técnicas que se utilizan para determinar la capacidad financiera a corto y largo plazo de la empresa.

	Censo	Imputados
A. Margen de utilidad sobre ventas = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	= $\frac{Q. 145,272}{Q. 722,880} = 20\%$	= $\frac{Q. 121,025}{Q. 722,880} = 17\%$

El indicador anterior refleja que la ganancia generada por cada quetzal que se vende es de Q. 0.20 centavos en datos censados y de Q. 0.17 para datos imputados.

	Censo	Imputados
--	-------	-----------

B. Margen de utilidad

sobre ganancia	= $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Gcia. marginal}}$	= $\frac{Q. 145,272}{Q. 210,539} = 69\%$	$\frac{Q. 121,025}{Q. 180,522} = 67\%$
marginal			

En el presente indicador el margen de utilidad sobre ganancia marginal para el censo es del 69%; es decir que de cada quetzal de utilidad Q. 0.69 corresponden a ganancia marginal, y para datos imputados este valor es de Q. 0.67, es importante recordar que en el caso del censo la ganancia marginal no refleja mano de obra ni costos indirectos variables porque no son previstos por los productores.

	Censo	Imputados
--	-------	-----------

C. Margen de utilidad	= $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Costo de prod.}}$	= $\frac{Q. 145,272}{Q. 512,341} = 28\%$	$\frac{Q. 121,025}{Q. 542,358} = 22\%$
sobre costos			

El indicador anterior refleja que la ganancia generada por cada quetzal censado que se invierte en el costo directo de producción es de Q. 0.28 centavos y de Q. 0.22 centavos para el caso de la información imputada.

5.2.3 Punto de equilibrio

Éste determina las ventas necesarias para que no existan pérdidas ni ganancias, es decir cuando las ventas igualan a los costos fijos.

Para determinar el punto de equilibrio son necesarios los siguientes factores: ventas, gastos variables, margen de utilidad marginal.

	Censo	Imputados
--	-------	-----------

Punto de equilibrio = $\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Gcia. marginal}}$	= $\frac{Q. 0}{0.29} = Q. 0$	$\frac{Q. 5,123}{0.25} = Q. 20,492$
---	------------------------------	-------------------------------------

Según el análisis anterior, para el municipio de Concepción no se presenta punto de equilibrio en los datos censados, porque los mismos no reportan información que permita conocer los gastos fijos.

Para el caso de los datos imputados se necesitan vender Q. 20,492.00 quetzales, que equivale a vender 342 pollos al año, para recuperar los costos y gastos invertidos, es decir no obtener ni pérdida ni ganancia.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación de campo y estudio realizado referente a costos y rentabilidad de las unidades pecuarias dedicadas a la producción de engorde de pollos en el municipio de Concepción, departamento de Sololá, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. Según la hipótesis general, ésta confirma que debido a la falta de planificación económica, así como de inversión social y productiva, la situación socioeconómica que presenta el municipio de Concepción no es la adecuada para el desarrollo de sus habitantes; la baja cobertura en los servicios básicos y una deficiente explotación de los recursos disponibles inciden negativamente en el desarrollo del mismo. Los elementos anteriores demuestran la problemática existente al año 2006 en el Municipio, dan como resultado una elevada migración de los habitantes hacia la Capital y la Costa Sur en busca de mejores oportunidades de empleo y que el nivel de pobreza en el Municipio ascienda al 98% y el de pobreza extrema al 83%.
2. La producción pecuaria en el Municipio no es relevante, la mayoría de la población se dedica en menor escala al engorde de pollos y pavos, como también de ganado porcino; por la misma situación económica de sus habitantes se desarrolla con baja tecnología, en estratos de microfincas y es destinada al autoconsumo.
3. Los productores no llevan controles contables de sus operaciones pecuarias, por desconocimiento de técnicas o métodos de costos, lo que no permite que determinen sus costos directos de producción incurridos

en el proceso productivo, específicamente la mano de obra familiar, prestaciones laborales y otros gastos indirectos, como también que no puedan determinar la rentabilidad de su actividad productiva.

4. No existe financiamiento para las actividades que se desarrollan en el Municipio, no se encontraron instituciones de crédito dentro del mismo que brinden financiamiento externo para las actividades económicas, por lo que los productores se ven obligados a financiar sus operaciones por medio de recursos propios, tales como el ahorro familiar y anticipos de clientes, en algunas ocasiones acuden a los bancos ubicados en la Cabecera Departamento.
5. La comercialización de la producción pecuaria, específicamente de los pollos no existe, en algunas ocasiones los productores se ven en la necesidad de vender alguna unidad pero lo hacen a nivel local o regional para solventar el problema económico.
6. Las unidades productivas del Municipio tienen debilidad en su forma de organización, esto determina que exista desventaja para mejorar su producción y nivel de desarrollo actual, ejemplo de ello es la existencia de intermediarios dentro del Municipio que afecta la economía de los productores, ya que ellos perciben los mayores ingresos en la venta de los productos agrícolas, y no los productores directamente.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de cooperar a la solución de los problemas detectados durante el trabajo de campo, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del municipio de Concepción se organicen a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocodes) para solicitar a los gobiernos municipales y departamentales que incluyan dentro de su presupuesto anual, programas y proyectos de desarrollo para la población urbana y rural que se orienten principalmente a la salud, educación y capacitación de los productores para que puedan diversificar su producción. Así también que se realicen Planes estratégicos de desarrollo por medio de la Municipalidad o el gobierno central con financiamiento internacional, para garantizar un mejor desarrollo para el Municipio y así se cumpla lo establecido en los Acuerdos de Paz, específicamente en el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria.
2. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocodes) apoyen y concienticen a los habitantes que se dedican a las actividades pecuarias, sobre la importancia de prestar mayor atención a esta área, así como de la asistencia técnica que puedan obtener para ayudar a mejorar la producción. La actividad pecuaria puede mejorar el desarrollo de la economía del Municipio y que de esta forma no se dependa en gran parte únicamente de la agricultura.

3. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocodes) promuevan la capacitación de los productores pecuarios a través de programas que los instruyan en la determinación de sus costos, de tal forma que puedan cuantificar la mano de obra familiar empleada, sus prestaciones laborales y otros gastos indirectos incurridos para establecer la rentabilidad en sus operaciones.
4. Que los productores soliciten al gobierno local o central, programas de créditos para el desarrollo de su producción, como también la instalación de una agencia bancaria en el casco urbano del Municipio, que les facilite el acceso al financiamiento principalmente para las actividades productivas, lo cual beneficiará a la mayor parte de los habitantes del Municipio.
5. Que los productores de pollos se organicen y fomenten el crecimiento de esta actividad productiva en el Municipio, que les permita crear canales de comercialización, esto con el propósito de dar a conocer su producto en el mercado y así obtener mayores ingresos económicos.
6. Que los productores de Concepción se integren en organizaciones, las cuales se encarguen de la comercialización directa de los productos en los mercados existentes, para evitar de esta manera la presencia de intermediarios e incrementar así la economía del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACCIÓN CONTRA EL HAMBRE, Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas amenazas; (en línea). Consultada en 2006.. Disponible en: <http://www.accioncontraelhambre.org>. p. 12
2. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. “Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos”. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, enero 2002. 176 pp.
3. BACH, JUAN R. VITALE, ARTURO M. Costos Teoría y Prácticas Ediciones Bach. Argentina Tomo III; 300 pp.
4. BANCO DE GUATEMALA (en línea). Guatemala. Consultada en 2006. Disponible en: www.banguat.gob.gt.
5. BERGANZA RAMÍREZ, RICARDO VINICIO. El Método Factible para el Diagnóstico de Riesgos de Desastres en Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1998, 75 pp.
6. BISCOSA, ANA, JOSÉ GARRIZ. Diccionario Enciclopédico Uno Color, Editorial Grupo Océano, año 2001. 308 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo y sus Reformas, Decretos 1441. 186 pp.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto 270, Guatemala 1997. 202 pp.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Legislativo 26-92, Guatemala, 1992. 83 pp.
10. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – CONRED- Riesgos y Desastres (en línea). Guatemala. Consultada en 2006. Disponible en: www.conred.org.gt

11. FUNDACIÓN CENTRO AMERICANA PARA EL DESARROLLO (FUNCEDE). Diagnóstico del municipio de concepción, Departamento de Sololá, 1995. 35 pp.
12. DEL RÍO SÁNCHEZ, CRISTOBAL. Costos I y II. Ediciones Contables y administrativas. Editorial ECASA. México 1989. 168 pp.
13. HARDAGÓN JR. BERNARD Y MENA, ARMANDO. Contabilidad de costos, Editorial Norma. Colombia 1995. 200 pp.
14. PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO -PNUD- Informe de Desarrollo Humano - 2001. Ediciones Mundi-Prensa. Guatemala 2002. 298 pp.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario". 2000–2010. 194 pp.
16. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Poblacional 1994 Y 2002, Censo Agropecuario 1964, 1979 Y 2003, Censo Artesanal, 1978. Guatemala. Versión en digital.
17. KOHLER, ERICK L. Diccionario para contadores, Unión Tipográfica Editorial Hispanoamérica, S. A. de C. V. 152 pp.
18. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Facultad de Ciencias Económicas de Occidente y Comité Interamericano de Desarrollo agrícola – CIDA-. Tenencia de la Tierra en Guatemala. Editorial Universitaria 2ª. Edición, Guatemala 1971. 131 pp.
19. VILLA DE LEÓN, BENJAMIN. Costeo Directo. IGPA. Guatemala 1995. 300 pp.