

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)”**

DARWIN OTTONIEL LÓPEZ LEMUS

TEMA GENERAL

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”**

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019**

2019

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN,
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
VOLUMEN 12

2-84-20-CPA-2017

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)"

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

DARWIN OTTONIEL LÓPEZ LEMUS

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2019

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández
Director del IES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
Jefe del Dept. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



J.D.-TG No. 1,081 - 2,019
Guatemala, 6 de Noviembre de 2,019

Estudiante
López Lemus Darwin Ottoniel
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto :Quinto, Inciso 5.1, sub inciso 5.1.4 del Acta 21-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de Octubre de 2,019, que en su parte conducente dice:

QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General de Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA

201111031 - López Lemus Darwin Ottoniel. COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO)", MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

3°. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"

Lic. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por ser el principal artífice de este logro, por la sabiduría y darme la oportunidad de estudiar en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

A MIS PADRES

Ustedes son dos personas muy importantes en mi vida y también pilares. Agradecido de todo corazón por tenerlos, han sido la motivación principal para alcanzar este logro académico.

A MIS HERMANOS

Agradezco su incondicional apoyo a lo largo de la carrera, no fue posible alcanzar este sueño sin ustedes.

A MI ABUELA

Ha sido una motivación en mi vida.

A MIS AMIGOS

Es un privilegio tener su amistad.

A MI FAMILIA EN
GENERAL

Tengo el honor de contar con su apoyo en todo momento.

A MIS
COMPAÑEROS
DE LA
UNIVERSIDAD

Gracias por compartir este camino de preparación universitaria y hacerlo ameno, alegre y aprender de su ejemplo de sacrificio para lograr esta meta.

A MIS
COMPAÑEROS
DEL EPS

Por tener el privilegio de culminar mis estudios superiores con ustedes.

A MI EX-
ENTRENADOR
Y EX-
COMPAÑEROS
DE ATLETISMO

Por inculcarme la necesidad de una preparación académica a nivel universitario.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

1.1	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	4
1.1.3.1	División política	4
1.1.3.2	División administrativa	4
1.1.4	Clima	6
1.1.5	Población	6
1.1.5.1	Población total por número de hogares y tasa de crecimiento	6
1.1.5.2	Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica	7
1.1.5.3	Población económicamente activa -PEA-	9
1.1.5.4	Densidad poblacional	9
1.1.5.5	Migración	10
1.1.5.6	Pobreza	11
1.1.5.7	Desnutrición	13
1.1.5.8	Empleo	13
1.1.6	Remesas familiares	14
1.2	DE LOS CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	14
1.2.1	Antecedentes históricos	14
1.2.2	Localización y extensión	15
1.2.3	División política y administrativa	18
1.2.3.1	División política	18
1.2.3.2	División administrativa	18
1.2.4	Clima	19
1.2.5	Población	20
1.2.5.1	Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento	20
1.2.5.2	Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	20
1.2.5.3	Población económicamente activa -PEA-	22
1.2.5.4	Densidad poblacional	23
1.2.5.5	Niveles de ingreso	23
1.2.5.6	Pobreza	24
1.2.5.7	Desnutrición	25
1.2.5.8	Empleo	25
1.2.6	Migración	26
1.2.6.1	Emigración	26
1.2.6.2	Inmigración	26
1.2.7	Ecosistema	27

1.2.7.1	Agua	27
1.2.7.2	Bosques	27
1.2.7.3	Suelos	28
1.2.7.4	Flora y fauna	28
1.2.7.5	Orografía	28
1.2.7.6	Áreas protegidas	28
1.3	ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	29
1.3.1	ORGANIZACIONES	29
1.3.1.1	Sociales	29
1.3.1.2	Ambientales	29
1.3.1.3	Culturales	29
1.3.1.4	Deportivas	30
1.3.1.5	Otras	30
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.4.1	Educación	30
1.4.1.1	Niveles educativos	30
1.4.2	Salud	31
1.4.2.1	Morbilidad	31
1.4.2.2	Mortalidad	31
1.4.2.3	Natalidad	32
1.4.3	Agua	32
1.4.3.1	Abastecimiento	32
1.4.3.2	Frecuencia	33
1.4.3.3	Calidad del agua	33
1.4.4	Drenajes	33
1.4.4.1	Disposición de aguas residuales	34
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	34
1.4.5.1	Alumbrado público	34
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	34
1.4.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	35
1.4.7.1	Tratamiento de desechos sólidos	35
1.4.8	Cementerios	37
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	38
1.5	ENTIDADES DE APOYO	38
1.5.1	Estatales	39
1.5.2	Privadas	39
1.5.3	Internacionales	39

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	40
2.1.1	Agrícola	41
2.1.2	Pecuario	43
2.1.3	Artesanal	45

2.1.4	Agroindustrial	47
2.1.5	Industrial	47
2.1.6	Comercio y servicios	47

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO	50
3.1.1	Identificación del producto	50
3.1.2	Características tecnológicas	51
3.1.3	Volumen y valor de la producción	52
3.1.4	Destino de la producción	54
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	54
3.1.6	Costos de producción	55
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	57
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	57

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	59
4.1.1	Crédito	59
4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	59
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	59
4.1.3	Condiciones del crédito	60
4.1.4	Marco legal aplicable	60
4.1.5	Caracterización del financiamiento	62
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	62
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	62
4.2	FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO	62
4.2.1	Fuentes de financiamiento	63
4.2.1.1	Recursos propios	64
4.2.1.2	Recursos ajenos	64
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	64
4.2.1.4	Asistencia técnica	64

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	66
5.2	INDICADORES PECUARIOS	67
5.2.1	Ratios técnicos	67
5.2.2	Ratios económicos	68
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	69

CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFÍA	73
EGRAFÍA	74
ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Población y hogares por centro poblado, Año: 2002-2017	7
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Población económicamente activa -PEA-, Por sexo, área geográfica y actividad económica, Año: 2002 y 2017	9
3	República de Guatemala, departamento de Sololá y municipio de Concepción, Densidad poblacional, Año: 2002 y 2017	10
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Casos de inmigración y emigración, Año: 2017	11
5	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Niveles de pobreza nacional, departamental y municipal, Año: 2006, 2011, 2012, 2014 y 2017	12
6	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Población por sexo, área geográfica y grupo étnico, Año: 2002 y 2017	21
7	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Niveles de ingresos por centros poblados, Año: 2017	23
8	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Niveles de pobreza extrema, pobreza no extrema, pobreza general y no pobreza por centro poblado, Año: 2017	24
9	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Cobertura de servicios básicos, Año: 2002 y 2017	36
10	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Resumen de actividades productivas, Año: 2017	40
11	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción agrícola, Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por tamaño de finca y producto, Año: 2017	42
12	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, Año: 2017	44
13	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción artesanal, Volumen y valor de la producción por tamaño de empresa y producto, Año 2017	46

No.	Descripción	Página
14	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Comercio, servicio y generación de empleo, Año: 2017	48
15	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, Año: 2017	53
16	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Crianza y engorde de pollo criollo, Hoja técnica de costo directo de producción de un pollo, Año: 2017	57
17	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Crianza y engorde de pollo criollo, Costo directo de producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017	58
18	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Financiamiento de la crianza y engorde de pollo, Año: 2017	63
19	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Fuentes de financiamiento de la crianza y engorde de pollo, Año: 2017	63
20	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Estado de resultados de la crianza y engorde de pollo, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017	66

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Acontecimientos históricos de los centros poblados, Año: 2017	15
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Localización geográfica y extensión territorial, Año: 2017	16
3	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, División política del Municipio, Años: 2002 y 2017	18
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, División administrativa de los centros poblados, Año: 2017	19

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Estructura organizacional, Año 2017	5
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Pirámide poblacional, Año: 2017	8
3	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Flujograma del proceso de crianza y engorde de pollo, Año: 2017	55

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Localización geográfica del municipio de Concepción, Año: 2017	3
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Localización geográfica de los centros poblados, Año: 2017	17

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Fórmulas, Año: 2017

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, fomenta el acercamiento a la realidad social en la que se encuentran los centros poblados del interior de la República de Guatemala; el cual permite al practicante de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, previo a optar al grado académico de Licenciado, mediante la investigación de campo y convivencia que se tiene con los habitantes durante la realización, detectar las necesidades y problemas por los que atraviesan los centros poblados, a fin de proponer soluciones que puedan contribuir en su desarrollo.

El tema desarrollado en el presente informe “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Pecuarías (Crianza y Engorde de Pollo)”, es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Concepción, departamento de Sololá.

La realización de este informe es la terminación de las tres fases, desde su etapa preparatoria, donde se educa al estudiante con toda la formación teórica; la segunda, consistió en una visita preliminar y el trabajo de campo, realizados del 04 al 09 de septiembre y del 01 al 31 de octubre de 2017, respectivamente; la última, elaboración del informe.

El método utilizado en esta investigación, fue el científico, desarrolla sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva; las técnicas: entrevistas, observaciones, cuestionarios y los instrumentos utilizados son: boleta censal.

El presente documento está constituido por seis capítulos, los cuales se detallan a continuación.

Capítulo I, contiene el contexto territorial del Municipio, así como de los centros poblados que lo conforman, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, costumbres y tradiciones, entre otros.

Capítulo II, hace referencia al ámbito social de los centros poblados, en cuanto a

organizaciones, servicios básicos y su infraestructura y entidades de apoyo.

Capítulo III, está conformado por las actividades productivas de los centros poblados.

Capítulo IV, conformado por la identificación del producto pecuario, volumen y valor de la producción, las características tecnológicas, el destino de la producción, flujograma y los costos de producción.

Capítulo V, los aspectos del financiamiento de la crianza y engorde de pollo, el crédito, los requisitos para obtener préstamos, marco legal aplicable, fuentes de financiamiento, limitaciones y asistencia técnica.

Capítulo VI, comprende el análisis de la rentabilidad, los indicadores pecuarios y ratios económicos.

En el apartado final se incluyen las conclusiones y recomendaciones referentes a la crianza y engorde de pollo, referencias bibliográficas consultadas para la elaboración del informe y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Desarrolla los aspectos de la división política y administrativa, organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, etcétera.

1.1 MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Apartado sobre la información más relevante de las variables sociales, económicas y ambientales del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos

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

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

En otra relación de la alcaldía mayor de Atitlán, escrita en 1749, se le menciona con el nombre de Nuestra Señora de Concepción y en unos escritos redactados más tarde en 1765, es citado como Nuestra Señora de la Concepción, Pajixolá, pueblo que se le conocía por alguna prosperidad, la actividad de sus habitantes, 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 cuatrocientos ochenta y dos 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 de Quiché, Concepción apareció entre los municipios del departamento de Sololá.

Nunca se supo la fecha de fundación ni la fecha de la categorización como municipio de Concepción, pero según un archivo realizado en el año 1892, Concepción ya había sido fundado y categorizado como municipio del departamento de Sololá.” (Municipalidad de Concepción, 2008).

En el año 2002 la división política de Concepción estaba compuesta por los siguientes centros poblados: Concepción pueblo, aldea Patzutzún y caseríos Pujujilito y Panucá.

1.1.2 Localización y extensión

Explica la ubicación geográfica y el espacio del Municipio en el departamento de Sololá.

Concepción está ubicado a 148 kilómetros de la Ciudad Capital y a 7.2 kilómetros de la Cabecera Departamental, situado en la parte noroccidental (Región VI) de la República de Guatemala, sus coordenadas son latitud norte 14°47'05'' y de longitud oeste 91°47'48'', se encuentra a una altura de 2,070 metros sobre el nivel del mar. Colinda al noroeste y oeste con Sololá, al sur con Panajachel, sureste con San Andrés Semetabaj, todos municipios del departamento de Sololá; este y noreste con Chichicastenango, municipio del departamento de Quiché. Su extensión territorial es de 40km² y ocupa el 3% del total del Departamento.

En el ordenamiento geográfico, Sololá tiene asignado el número departamental siete y Concepción tiene el subcódigo cero ocho. Por lo anterior, la identificación geográfica del Municipio según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es el número 708.

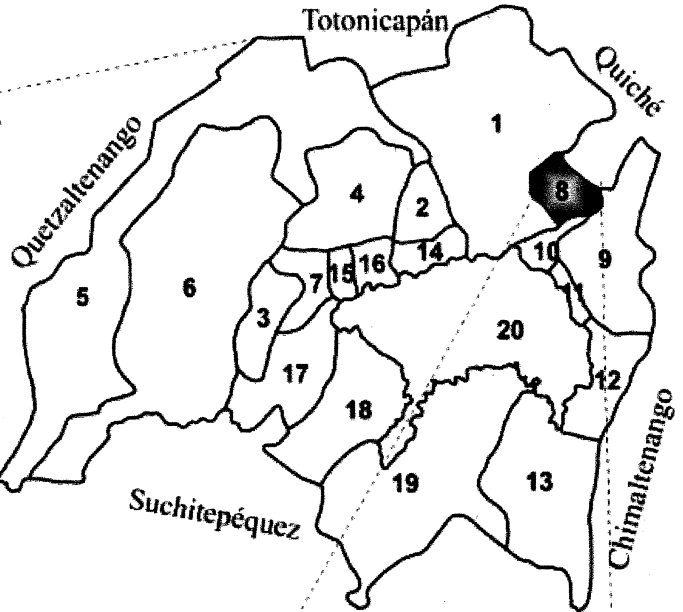
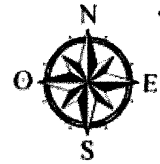
A continuación, se presenta el mapa de localización geográfica del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Localización geográfica del municipio de Concepción
Año: 2017

República de Guatemala

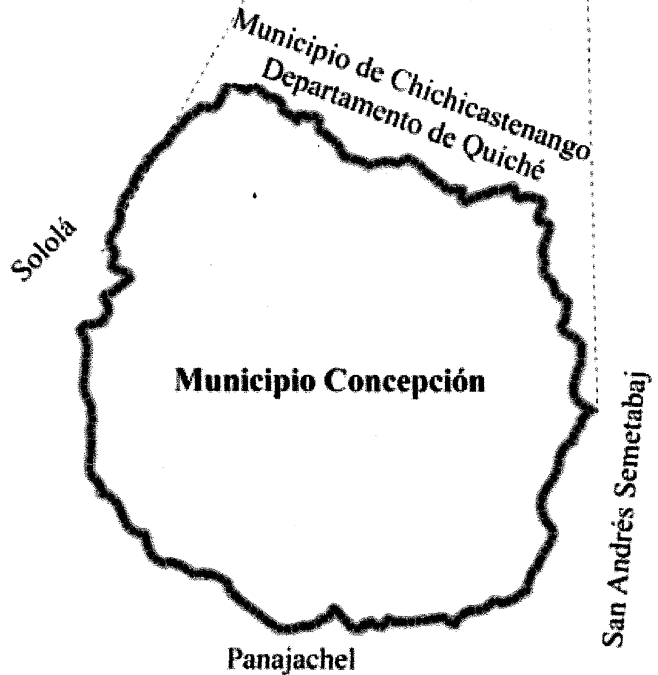


Departamento de Sololá



Municipios del Departamento de Sololá

- 1 Sololá
- 2 San José Chacayá
- 3 Santa María Visitación
- 4 Santa Lucía Utatlán
- 5 Nahualá
- 6 Santa Catarina Ixtahuacán
- 7 Santa Clara La Laguna
- 8 Concepción**
- 9 San Andrés Semetabaj
- 10 Panajachel
- 11 Santa Catarina Palopó
- 12 San Antonio Palopó
- 13 San Lucas Tolimán
- 14 Santa Cruz La Laguna
- 15 San Pablo La Laguna
- 16 San Marcos La Laguna
- 17 San Juan La Laguna
- 18 San Pedro La Laguna
- 19 Santiago Atitlán
- 20 Lago de Atitlán



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2017.

El mapa anterior, detalla la ubicación geográfica del Municipio, sus ventajas territoriales, tanto naturales como políticas, el tamaño proporcional que representa del total del territorio departamental y los municipios aledaños.

1.1.3 División política y administrativa

Permite conocer y analizar los cambios en la estructura de la división política del Municipio, así como la forma en que realiza su gestión y función del gobierno local.

1.1.3.1 División política

Para el año 2002 en el Municipio existían cuatro centros poblados, identificados como: el pueblo de Concepción, la aldea de Patzutzún y los caseríos Panucá y Pujujilito. Para el año 2017 se encontró un total de nueve centros poblados que, adicionales a los antes mencionados (mantienen sus respectivas categorías), se encuentra el cantón Chuisolís y los caseríos de Chuitziyutz, Chochabaj, La Cumbre y Pachicoj.

1.1.3.2 División administrativa

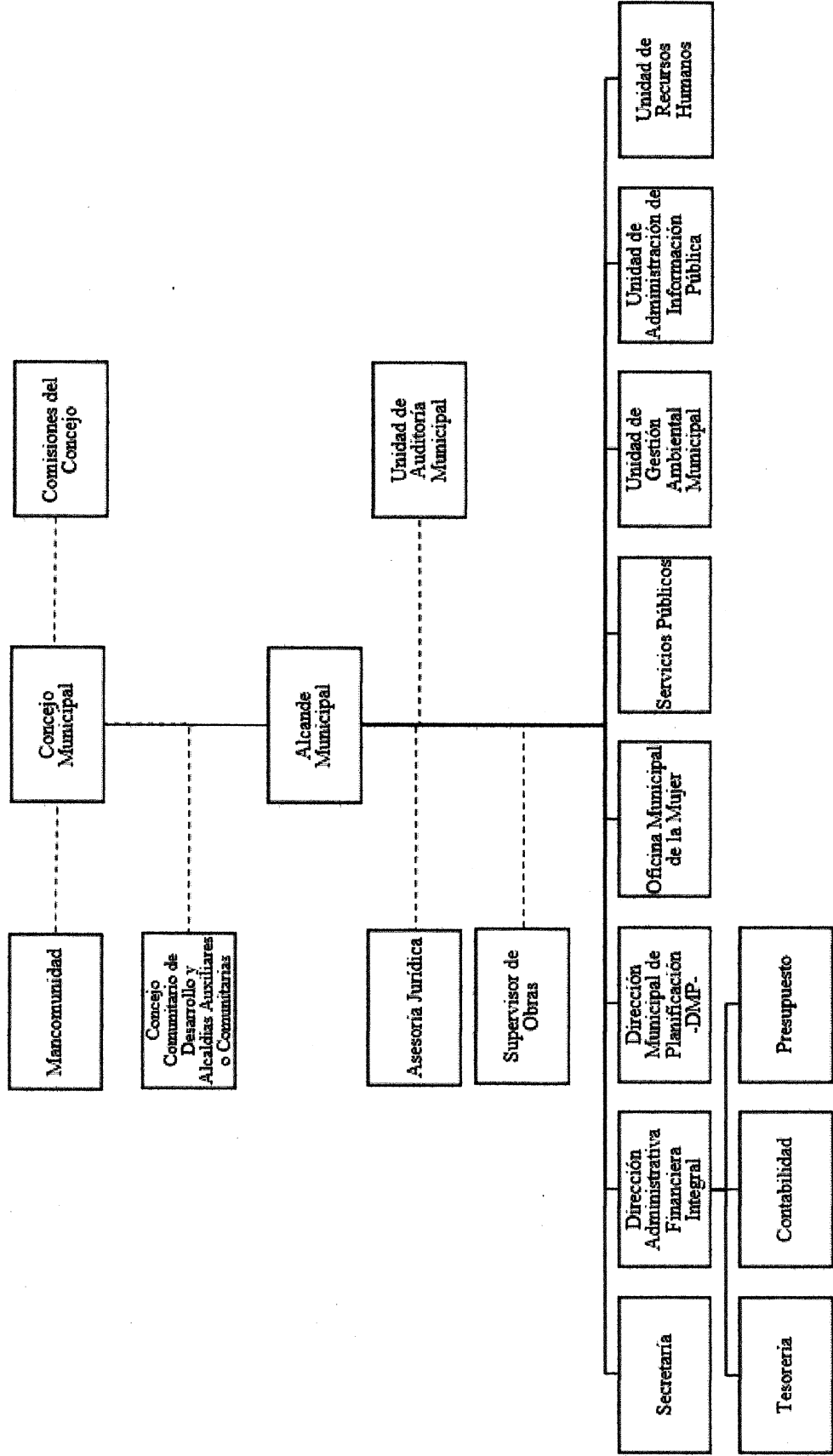
Esta gestión es realizada en el Municipio por medio del Concejo Municipal, Alcaldía Municipal, Alcaldías Auxiliares, Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Concejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y Alguaciles.

- Organización municipal

La Municipalidad cuenta con su estructura organizacional, en la que se definen sus funciones, jerarquías y asesorías.

La gráfica siguiente, es una ilustración de la forma en que se encuentran distribuidas las diferentes unidades ejecutoras.

Gráfica 1
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Estructura organizacional
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Concepción, 2017.

La gráfica anterior, determina que desde la Alcaldía Municipal se desprenden las ocho unidades que integran el equipo de trabajo para las comunidades del Municipio; estas se encargan: planificar y ejecutar los programas y planes de la administración y desarrollo local con enfoque de género, gestionar los requerimientos de competitividad del personal; así como, del reclutamiento y selección de los empleados municipales, prestación de servicios sociales tales como: alumbrado público, recolección de desechos sólidos, entre otros.

1.1.4 Clima

Variable que estudia las condiciones climáticas y atmosféricas en una determinada área.

Las temperaturas máximas se dan entre 19.50°C a 22.50°C, de febrero a marzo; en el tercer mes del año se registran las más altas.

Las magnitudes mínimas por año son 6.70°C a 19.90°C, de noviembre a febrero se registran estas; entre mayo a julio los niveles de frío no son tan marcados como el resto de los meses.

Los meses con mayor humedad son mayo con 91%, junio 92%, octubre y noviembre 93%.

En cuanto al viento (medido en km/hora) mayo y junio cuentan con los registros más bajos, 2.5km/hora cada uno de ellos.

Por otra parte, mayo y junio son los que registran la mayor cantidad de lluvia, con 268.50 mm y 406.00mm respectivamente. Los días de lluvia en el año suman 125.

1.1.5 Población

Son las personas que habitan e interactúan en los medios sociales, económicos, políticos y ambientales de cualquier comunidad. Esta variable se desarrolla por secciones:

1.1.5.1 Población total por número de hogares y tasa de crecimiento

Es la estructura poblacional, composición, número de hogares y la edad promedio de la población en el Municipio.

Se presenta el cuadro con la comparación de los datos oficiales del censo de población 2002 con el censo comunitario del año 2017.

Cuadro 1
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población y hogares por centro poblado
Año: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Censo 2002				Censo 2017			
		Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
1	Concepción (pueblo)	2,802	64.73	386	63.69	2,033	49.11	357	50.00
2	Patzutzún	1,239	28.62	177	29.21	824	19.90	139	19.47
3	Chuisolís	-	-	-	-	875	21.14	148	20.73
4	La Cumbre	-	-	-	-	171	4.13	29	4.06
5	Panucá	113	2.61	16	2.64	156	3.77	27	3.78
6	Pujujilito	175	4.04	27	4.46	52	1.26	8	1.12
7	Chochabaj	-	-	-	-	18	0.43	4	0.56
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	5	0.12	1	0.14
9	Pachicoj	-	-	-	-	6	0.14	1	0.14
Total		4,329	100.00	606	100.00	4,140	100.00	714	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, la población para el año 2017 es menor a la del Censo 2002; sin embargo, el número de hogares que existen incrementó.

- Tasa de crecimiento

Técnica estadística que pretende proyectar cuál debería ser la tendencia de crecimiento de una población a lo largo del tiempo y la cantidad aproximada de personas que habitarán en un determinado territorio.

Los datos obtenidos del censo 2002 y la investigación de campo, determinó que el ritmo de crecimiento del año 2002 al 2017 la tasa fue de -0.29%, un decrecimiento (ver anexo 1).

1.1.5.2 Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica

Hace referencia a la estructura poblacional. Se analiza cada una de las categorías:

- Población por sexo

Del 2002 al 2017, el género masculino incrementó menos del 2% de la población general.

- Población por área geográfica

Para el año 2017 en el área rural incrementó 16.42%, la razón fundamental de este fenómeno es la falta de capacitación técnica y académica.

- Población por edad

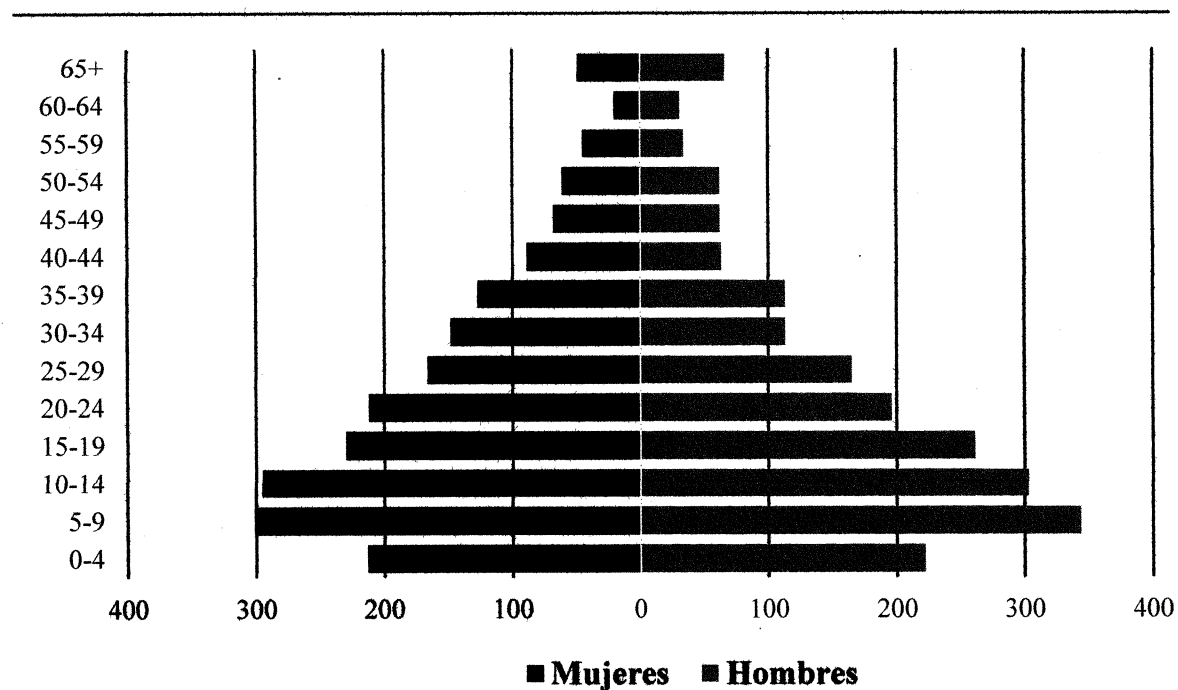
Los habitantes menores de seis años; en el año de investigación un 16.79% del total de la población. En cuanto a los niños de 07 a 14, un 25.41%. Respecto de la población de 15 a 64 años, un 55.42%; se considera a estos como las personas en edad de trabajar.

- Población por grupo étnico

Del total de la población en el Municipio el 99.08% se identifica como indígena.

Para visualizar mejor la distribución de la población, se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Pirámide poblacional
Año: 2017



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La gráfica anterior muestra, la base de la población se encuentra en los rangos de edad de cinco a 14 años, por lo que se determina que el municipio de Concepción tiene una población joven, ya que la edad promedio es de 22 años (ver inciso 4, anexo de fórmulas 1).

1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Es la base de la fuerza laboral, calificada o no calificada, con la que cuenta una población definida.

A continuación el cuadro, efectúa un comparativo de la estructura de la variable entre los años 2002 y el 2017.

Cuadro 2
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población económicamente activa -PEA-
Por sexo, área geográfica y actividad económica
Año: 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Censo 2017	
	Población	%	Población	%
Sexo				
Masculino	867	81.79	1,095	58.18
Femenino	193	18.21	787	41.82
Total	1,060	100.00	1,882	100.00
Área geográfica				
Urbana	725	68.40	919	48.83
Rural	335	31.60	963	51.17
Total	1,060	100.00	1,882	100.00
Actividad económica				
Agrícola	734	69.25	893	47.45
Artesanal	21	1.98	184	9.78
Comercio	86	8.11	222	11.80
Servicios	219	20.66	583	30.98
Total	1,060	100.00	1,882	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior, determina que el segmento que absorbe principalmente la mano de obra es el sector agrícola con un total del 47.45% y la segunda actividad es el sector de servicios.

1.1.5.4 Densidad poblacional

Es el número de personas que habitan en un determinado territorio, el cual está medido en

kilómetros cuadrados. Para un estudio socioeconómico se hace necesario hacer un comparativo de la misma variable respecto de las categorías: nacional, departamental y municipal con el fin de tener referentes para la determinación de la importancia de dicha variable.

Se presenta a continuación el cuadro comparativo de densidad poblacional tanto para el año 2002 como para el año de estudio.

Cuadro 3
República de Guatemala, departamento de Sololá y municipio de Concepción
Densidad poblacional
Año: 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002	Censo 2017
República de Guatemala		
Población	11,237,196	16,924,190
Extensión territorial	108,882	108,882
Densidad habitantes/km ²	103	155
Departamento de Sololá		
Población	307,661	519,662
Extensión territorial	1,060	1,060
Densidad habitantes/km ²	290	490
Municipio de Concepción		
Población	4,329	4,140
Extensión territorial	40	40
Densidad habitantes/km ²	108	103

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2017. Nota: para la población a nivel nacional y a nivel departamental del año 2017 se hace referencia que son proyecciones poblacionales del INE y la población municipal es el resultado de la investigación de campo.

De acuerdo con el cuadro anterior, existe un incremento a nivel nacional de 50.48% en los últimos 15 años; para el 2017 la densidad poblacional de Sololá incrementó 68.96%. Por su lado, el Municipio ha tenido un descenso de 4.62% respecto del año 2002.

1.1.5.5 Migración

Hace referencia al traslado de los habitantes de un área geográfica a otra. Puede ser categorizada en dos estratos: permanente, es decir, aquellas personas que se trasladaron de forma indefinida a otros lugares para habitar o que llegaron al Municipio a vivir indeterminadamente. La migración temporal, enmarca a las personas que durante diferentes períodos de tiempo (corto, corto o mediano) salieron o entraron de los centros poblados.

El siguiente cuadro está integrado por el resumen de los casos de emigración e inmigración reportados durante el censo comunitario 2017.

Cuadro 4
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Casos de inmigración y emigración
Año: 2017

Descripción	Emigrante		Inmigrante	
	Casos	%	Casos	%
Temporal	158	68.10	4	6.78
Permanente	74	31.90	55	93.22
Total	232	100.00	59	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior muestra, la emigración, para el año de estudio registró 232 casos que constituyen una tasa de 5.60%, de los cuales 221 emigraron por motivos de trabajo y el resto por estudios.

De los casos de inmigración para el mismo período, se tuvo un total de 59 observaciones que forman una tasa del 1.43%, de los cuales 52 fueron por contraer matrimonio, dos por trabajo, uno por estudios y cuatro por otros motivos.

1.1.5.6 Pobreza

Para la presente investigación se define como: la carencia de recursos económicos para la satisfacción de las necesidades de un hogar.

Para la medición de esta, se utilizó la “Línea de Pobreza”, metodología del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, que consiste en comparar los ingresos de un hogar promedio y el costo de la Canasta Básica de Alimentos -CBA-, en el presente análisis se ha tomado los datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vivienda -ENCOVI-, en las cifras nacionales y departamentales y para el Municipio el Mapa de Pobreza Rural del año 2012 y los datos que se obtuvieron del censo comunitario 2017.

En el siguiente cuadro, se hace un comparativo de los niveles de pobreza general y extrema a nivel nacional, departamental y municipal.

Cuadro 5
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles de pobreza nacional, departamental y municipal
Año: 2006, 2011, 2012, 2014 y 2017

Descripción	Extrema pobreza %	Pobreza no extrema %	Total de pobreza %	No pobres %	Total
República					
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100.00
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100.00
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70	100.00
Departamento					
ENCOVI 2006	29.30	45.30	74.60	25.40	100.00
ENCOVI 2011	14.60	69.90	84.50	15.50	100.00
ENCOVI 2014	39.87	41.08	80.95	19.05	100.00
Municipio					
Mapa de pobreza 2012	29.99	55.27	85.26	14.74	100.00
Censo 2017	36.13	51.26	87.39	12.61	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vivienda: 2006, 2011 y 2014 del Instituto Nacional de Estadística, Mapa de Pobreza Rural 2012 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior, coloca al departamento de Sololá como una de las áreas con mayores índices de pobreza general y extrema, como resultado del bajo nivel de desarrollo social y económico, alta concentración de riqueza, falta de asistencia técnica para la explotación de nuevas fuentes de producción, la carencia de programas, entre otros.

- **Pobreza total**

Durante el año 2017 el total de familias pobres en el Municipio ascendió a un total del 87.39%.

- **Pobreza no extrema**

Al año 2012 alcanza 55.27% del total de la población, este porcentaje es solamente superado por el nivel de pobreza no extrema departamental en el 2011, que es de 69.90%; en esta categoría, para el año de estudio se ve reflejada una disminución que alcanza 51.26% de los habitantes del Municipio, sin embargo, esto no precisamente refiere a que los pobladores hayan mejorado su calidad de vida.

- **Pobreza extrema**

Ha mostrado niveles que sobrepasan los indicadores a nivel nacional y departamental,

conforme a los resultados del Mapa de Pobreza del año 2012, se observa un nivel del 29.99% de pobreza extrema, cifra que duplica el indicador a nivel nacional para el año 2011. En el año 2017 el nivel de pobreza extrema se coloca en 36.13% lo que muestra un incremento del 6.14% de pobladores en esta condición, esto muestra que no ha existido incidencia de parte de las políticas de desarrollo que, tanto el gobierno local o central haya podido ejecutar.

1.1.5.7 Desnutrición

“Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos” (UNICEF, 2017).

Para el año 2017 el nivel de desnutrición crónica en niños menores a dos años alcanzó un total del 49.51%, según datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP-.

1.1.5.8 Empleo

Desde la perspectiva económica, es la esencia fundamental de estudio de un sistema económico, es la fuente primaria de riqueza, sin importar el nivel de desarrollo de sus fuerzas productivas.

Para el año 2017 se calcula que la tasa de empleo ascendió a un 92.77% del total de la población en edad de trabajar.

- Subempleo

De acuerdo al INE el subempleo es “la población ocupada que reportó haber realizado sus labores bajo las siguientes condiciones:

- Trabajaron de manera involuntaria menos horas que la jornada laboral normal o reglamentada (40 horas semanales para el sector público y 48 para el sector privado).
- Manifestaron que tenían el deseo y que estaban disponibles de laborar más tiempo”.

En la investigación de campo, se determinó que la tasa de subempleo visible (personas que declararon trabajar menos de ocho horas diarias) es del 14.33%.

- **Desempleo**

“Personas de 15 años o más, que no están ocupadas en la semana de referencia, están disponibles y buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica en el lapso de un mes” (Instituto Nacional de Estadística, 2014).

En la investigación de campo se pudo determinar que un total de 136 habitantes del Municipio buscan activamente incorporarse en una actividad económica a cambio de una remuneración, por tanto, se determina una tasa de desempleo equivalente al 7.23%.

1.1.6 Remesas familiares

Son los ingresos enviados del extranjero que recibe una persona o familia.

Los resultados del censo comunitario 2017 muestran que el 6% de las familias entrevistadas declararon tener algún ingreso de este tipo. Sin embargo, durante la entrevista con el gerente de la “Caja Rural” entidad financiera que funciona en el Municipio, indica, en promedio 15 personas al mes acuden al centro de servicio para el cobro de remesas familiares. Asimismo, señala que, en promedio, cada remesa asciende a un monto de Q. 6,000.00. Se estima que en el Municipio recibe anualmente un total de Q 1.08 millones en este concepto.

1.2 DE LOS CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Desarrolla por centro poblado los temas tratados en la sección anterior; se integran otras variables tales como: ecosistemas, orografía y áreas protegidas.

1.2.1 Antecedentes históricos

El municipio de Concepción data su historia aproximadamente en el año 1690, dato recopilado del libro “Recordación Florida” del cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán; pero es hasta el año de 1892 cuando aparece documentalmente con la categoría de Municipio.

En la tabla 1 se desarrollan los aspectos más importantes de la historia de cada uno de los centros poblados, los datos fueron proporcionados por los presidentes de los COCODE.

Tabla 1
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Acontecimientos históricos de los centros poblados
Año: 2017

Centro poblado	Descripción
1. Concepción (pueblo)	El nombre de Concepción es en honor a su santa patrona Inmaculada Concepción y no existe una fecha precisa de fundación.
2. Patzutzún	Nombre derivado de la aparición de animales llamados Patzún (similares a los patos) en el altar maya de una familia, aunque no se tiene dato exacto de su fundación se cree que data de hace 400 años aproximadamente.
3. Chuisolís	Su etimología: es donde los Solís, dándose a entender que la familia de este apellido son en gran número los que habitan esa región.
4. Chuitziyutz	La etimología de este nombre es: sobre el maguey, ya que en esta región había bastante y de donde se producía lazo de maguey.
5. Panucá	Denominado así por los árboles llamados ucá que predominaban en el área hace muchos años, no se cuenta con un documento histórico que certifique en qué año fue fundado el caserío.
6. Chochabaj	Nombre derivado de las rocas características del lugar, y aunque no se tiene una fecha precisa de fundación debido a que no existe documento que lo respalde, en el año 2002 desaparecieron algunas comunidades incluyéndola y pasó a formar parte de una mayor categoría, en este caso a Concepción.
7. Pujujilito	Nombre derivado de un árbol conocido como Puj, no existe un documento que lo acredite, alrededor del año 1994 se realizó la división territorial, que dejó una extensión originalmente denominada Pujujil, como parte de la cabecera de Sololá y una pequeña extensión perteneciente al municipio de Concepción.
8. La Cumbre	Fue denominado de esta manera debido a que se encuentra en un lugar elevado, no se cuenta con un documento histórico que certifique en qué año fue fundado el caserío.
9. Pachicoj	Originalmente era llamado Parchicoj que significa “te vas en la boca del león”, proveniente del Kaqchikel idioma predominante en el lugar, a través del tiempo fue denominado oficialmente Pachicoj.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según la tabla anterior, la historia de los centros poblados es diversa, por el momento histórico que fue concebida su fundación.

1.2.2 Localización y extensión

Desarrolla la ubicación de los centros poblados, sus coordenadas satelitales, las colindancias, así como las distancias (en kilómetros) de la Cabecera Municipal.

La tabla siguiente, constituye un resumen de las subvariables antes mencionadas.

Tabla 2
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Localización geográfica y extensión territorial
Año: 2017

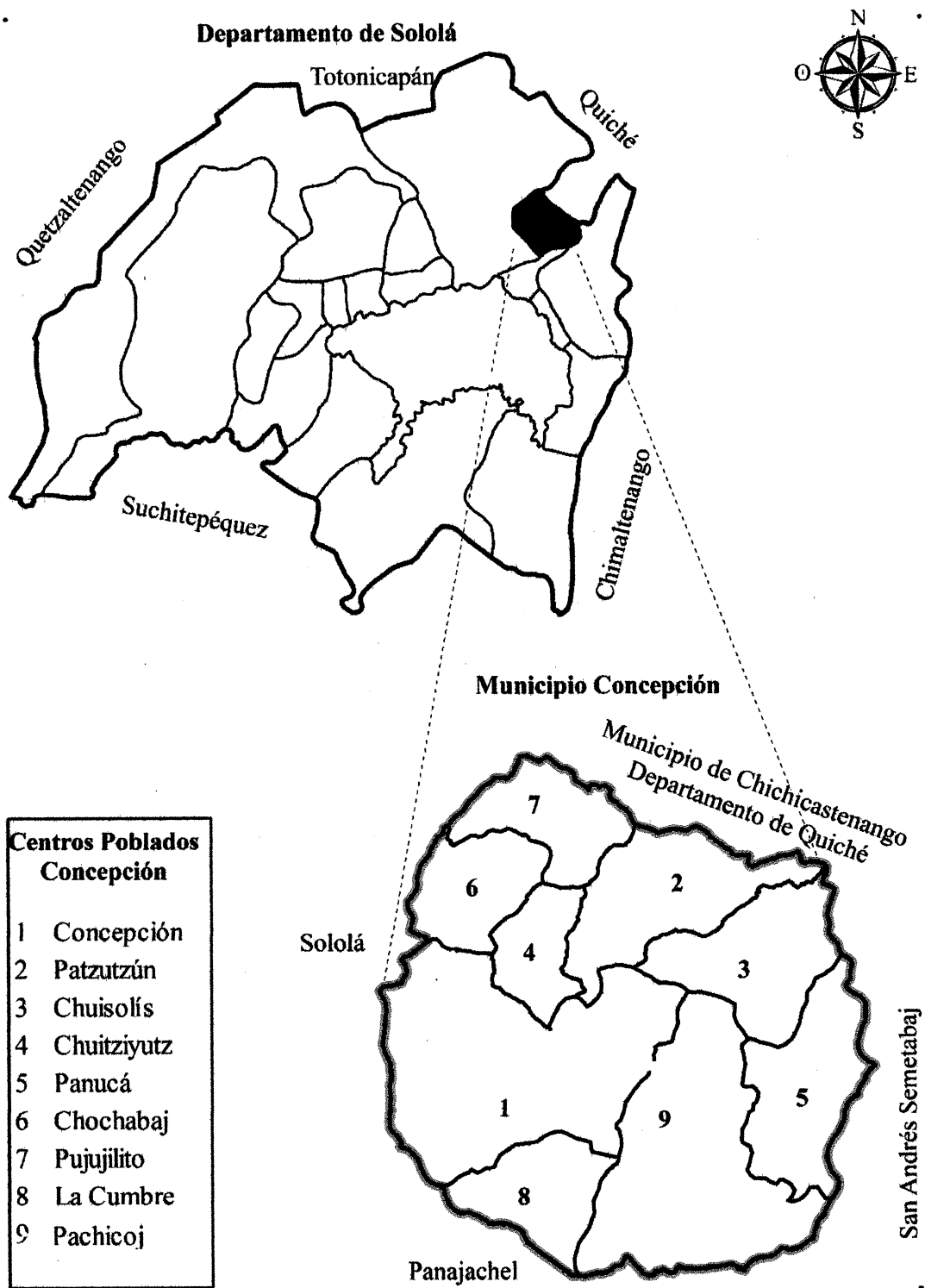
Centro poblado	Latitud(N) Longitud(O)	Extensión territorial (km ²)	Colindancias	Distancia de la Cabecera (km)
1. Concepción (pueblo)	N 14°47'05'' O 91°47'48''	10.85	Al suroeste caserío La Cumbre, al noroeste aldea Patzutzún y Chuitziyutz, al este Chuisolís y al sureste Pachicoj.	0
2. Patzutzún	N 14°48'17.5'' O 91°07'11.3''	4.50	Al noreste municipio de Chichicastenango del departamento de Quiché, al sureste caserío Chuisolís, al sureste Concepción pueblo y al noroeste caserío Pujujilito y aldea Chuitziyutz.	36
3. Chuisolís	N 14°48'02.3'' O 91°07'03.9''	3.88	Al noreste municipio de Chichicastenango del departamento de Quiché y aldea Patzutzún, al sureste caserío Panucá y al oeste Concepción pueblo.	35
4. Chuitziyutz	N 14°47'40.3'' O 91°08'12.6''	2.50	Al norte caserío Pujujilito, al este aldea Patzutzún, al sur Cabecera Municipal y al noreste caserío Chochabaj.	38
5. Panucá	N 14°47'47.9'' O 91°06'57.7''	4.66	Al norte y este municipio de Chichicastenango del departamento de Quiché, al sur municipio de San Andrés Semetabaj, al oeste caserío Pachicoj.	34
6. Chochabaj	N 14°48'36.4'' O 91°08'22.9''	1.76	Al norte caserío Pujujilito y al sur Cabecera Municipal, al sureste caserío Chochabaj y al noroeste municipio de Sololá.	31
7. Pujujilito	N 14°48'41.1'' O 91°07'51.3''	3.00	Al norte municipio de Sololá, al sureste aldea Patzutzún, al sur aldea Chuitziyutz y al suroeste caserío Chochabaj.	29
8. La Cumbre	N 14°46'37.3'' O 91°08'41.5''	2.00	Al norte Concepción pueblo, al este caserío Pachicoj y al sur y oeste municipio de Sololá.	1.2
9. Pachicoj	N 14°47'23.3'' O 91°08'32.3''	6.85	Al norte caserío Chuisolís, al este caserío Panucá, al sur municipio de Panajachel del departamento de Sololá y al oeste caserío La Cumbre.	1.5

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Departamento Municipal de Planificación (DMP).

Según la tabla anterior, seis centros poblados se encuentran a largas distancias de la Cabecera Municipal; esto dificulta las relaciones comerciales entre el mismo Municipio y la movilidad de la mano de obra.

A continuación el mapa, muestra la ubicación del Municipio en el departamento de Sololá.

Mapa 2
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Localización geográfica de los centros poblados
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2017.

El mapa anterior, muestra la posición geográfica del Municipio, lo coloca en un lugar estratégico respecto de la cabecera departamental.

1.2.3 División política y administrativa

El objeto del estudio de las variables está en función de determinar los cambios que se han suscitado, tanto desde su funcionamiento político como administrativo.

1.2.3.1 División política

El Municipio se divide políticamente en un pueblo, una aldea, un cantón y seis caseríos.

La siguiente tabla muestra los centros poblados que conforman al Municipio.

Tabla 3
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
División política del Municipio
Años: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2017
1	Concepción (pueblo)	Pueblo	Pueblo
2	Patzutzún	Aldea	Aldea
3	Chuisolís	-	Cantón
4	Chuitziyutz	-	Caserío
5	Panucá	Caserío	Caserío
6	Chochabaj	-	Caserío
7	Pujujilito	Caserío	Caserío
8	La Cumbre	-	Caserío
9	Pachicoj	-	Caserío

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según tabla anterior, la existencia de nuevos centros poblados se debe a factores como el incremento del número de hogares, la reorganización territorial y la expansión de actividades económicas.

1.2.3.2 División administrativa

Es la estructura con la que cada centro poblado cuenta, la formación de sus concejos y los mecanismos de elección para ocupar los puestos que de estos provienen.

La siguiente tabla, detalla la estructura administrativa de los diferentes centros poblados.

Tabla 4
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
División administrativa de los centros poblados
Año: 2017

Centro poblado	Descripción
1. Concepción (pueblo)	Se cataloga como la Cabecera Municipal, se encuentra la alcaldía municipal y es el centro de convergencia en donde se reúnen los siete COCODE del centro poblado para conformar el Concejo Municipal.
2. Aldea Patzutzún	Cuenta con un alcalde auxiliar y cuatro alguaciles, quienes a su vez fungen como integrantes del COCODE. Para el caso del alcalde auxiliar, este es nombrado cada año por el alcalde municipal. En tanto que los alguaciles son electos por medio de asamblea.
3. Cantón Chuisolís	Para el caso del alcalde auxiliar, este es nombrado cada año por el alcalde municipal. En tanto que los miembros del Concejo y alguaciles son electos por medio de asamblea.
4. Caserío Chuitziyutz	Un alcalde auxiliar y cinco integrantes del COCODE; el primero es nombrado cada año por el alcalde municipal, en tanto que los miembros del Concejo son electos por medio de asamblea.
5. Caserío Panucá	Cuenta con un alcalde auxiliar y cinco integrantes del COCODE. Para el caso del alcalde auxiliar, este es nombrado cada año por el alcalde municipal. En tanto que los miembros del Concejo Comunitario son electos por medio de asamblea.
6. Caserío Chochabaj	Cuenta con tres integrantes de COCODE, quienes son electos por medio de asamblea.
7. Caserío Pujujilito	Está integrada por cinco participantes del Concejo Comunitario, quienes son electos por medio de asamblea.
8. Caserío La Cumbre	Se conforma por cinco integrantes de COCODE, quienes son electos por medio de asamblea.
9. Caserío Pachicoj	Cuenta con cuatro integrantes del Concejo Comunitario, quienes son electos por medio de asamblea.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según la tabla anterior, las comunidades que integran el Municipio tienen un alto grado de organización social, buscan el resguardo de la seguridad e integridad de sus pobladores, caracterizándose también por el alto nivel de respeto que se tiene a las autoridades de elección popular.

1.2.4 Clima

Son las estaciones climáticas anuales que atraviesa el Municipio; de acuerdo a la definición anterior, se presenta el siguiente cuadro de variables atmosféricas, integradas en períodos mensuales con base a los datos del INSIVUMEH.

Se pueden determinar, el Municipio es una región de clima templado, sus temperaturas van desde los 7°C como es el caso de los meses de noviembre a febrero, hasta los 22.50 °C para el mes de marzo.

1.2.5 Población

Es un análisis por cada uno de los centros poblados.

1.2.5.1 Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento

Se presenta a continuación la descripción de los elementos más sobresalientes de la población del Municipio por centro poblado.

- Población total

Se toma como referencia los datos brindados por el cuadro 1, el cual detalla la población que existe en cada centro poblado para los años 2002 y 2017.

- Número de hogares

Los centros poblados han reducido en general el número de habitantes por hogar desde el año 2002 al año 2017; se determinó una disminución significativa en la composición de miembros por familia: Concepción pueblo, Patzutzún y Panucá que pasaron de tener 7.26, 7.00 y 7.06 a 5.69, 5.93 y 5.78 respectivamente.

- Tasa de crecimiento

Se denomina como un índice de crecimiento poblacional, la tasa de crecimiento entre el Censo 2002 y el censo comunitario 2017, es de -0.29 % anual (ver anexo de fórmulas 1).

1.2.5.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

Tiene como objeto hacer énfasis en la determinación de la estructura poblacional y por tanto cuál deberá ser el enfoque de los planes de desarrollo local.

El siguiente cuadro, muestra la estructura poblacional por sexo, área geográfica y grupo étnico en comparación con el censo 2002 y 2017, por cada uno de los centros poblados.

Cuadro 6
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población por sexo, área geográfica y grupo étnico
Año: 2002 y 2017

Por sexo												
Centro poblado	Censo 2002						Censo 2017					
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Pueblo	1,365	48.72	1,437	51.28	2,802	64.73	1,034	50.86	999	49.14	2,033	49.11
Patzutzún	602	48.59	637	51.41	1,239	28.62	434	52.67	390	47.33	824	19.90
Chuisolís	-	-	-	-	-	-	435	49.71	440	50.29	875	21.14
La Cumbre	-	-	-	-	-	-	92	53.80	79	46.20	171	4.13
Panucá	58	51.33	55	48.67	113	2.61	76	48.72	80	51.28	156	3.77
Pujujilito	78	44.57	97	55.43	175	4.04	28	53.85	24	46.15	52	1.26
Chochabaj	-	-	-	-	-	-	12	66.67	6	33.33	18	0.43
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	3	50.00	3	50.00	6	0.14
Pachicoj	-	-	-	-	-	-	1	20.00	4	80.00	5	0.12
Total	2,103	48.58	2,226	51.42	4,329	100.00	2,115	51.09	2,025	48.91	4,140	100.00

Área geográfica												
Centro poblado	Censo 2002						Censo 2017					
	Urbana	%	Rural	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Pueblo	2,802	100.00	-	-	2,802	64.73	2,000	98.38	33	1.62	2,033	49.11
Patzutzún	-	-	1,239	100.00	1,239	28.62	-	-	824	100.00	824	19.90
Chuisolís	-	-	-	-	-	-	-	-	875	100.00	875	21.14
La Cumbre	-	-	-	-	-	-	-	-	171	100.00	171	4.13
Panucá	-	-	113	100.00	113	2.61	-	-	156	100.00	156	3.77
Pujujilito	-	-	175	100.00	175	4.04	-	-	52	100.00	52	1.26
Chochabaj	-	-	-	-	-	-	-	-	18	100.00	18	0.43
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100.00	5	0.12
Pachicoj	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100.00	6	0.14
Total	2,802	64.73	1,527	35.27	4,329	100.00	2,000	48.31	2,140	51.69	4,140	100.00

Grupo étnico												
Centro poblado	Censo 2002						Censo 2017					
	No indígena	%	Indígena	%	Total	%	No indígena	%	Indígena	%	Total	%
Pueblo	-	-	2,802	100.00	2,802	64.73	36	1.77	1,997	98.23	2,033	48.68
Patzutzún	-	-	1,239	100.00	1,239	28.62	1	0.11	874	99.89	875	21.31
Chuisolís	-	-	-	-	-	-	1	0.12	823	99.88	824	20.06
La Cumbre	-	-	-	-	-	-	-	-	171	100.00	171	4.17
Panucá	-	-	113	100.00	113	2.61	-	-	156	100.00	156	3.80
Pujujilito	-	-	175	100.00	175	4.04	-	-	52	100.00	52	1.27
Chochabaj	-	-	-	-	-	-	-	-	18	100.00	18	0.44
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100.00	6	0.15
Pachicoj	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100.00	5	0.12
Total	-	-	4,329	100.00	4,329	100.00	38	0.92	4,102	99.08	4,140	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El análisis de cada una de las variables del cuadro anterior, se realizará de forma separada, en el orden en que se encuentra los datos.

- Población por sexo

A nivel global la población masculina supera a la población femenina, característica muy particular, pues por lo general el número de mujeres supera al de hombres. Para el año 2017, el número de mujeres en el Municipio son 48.91% del total de los habitantes.

- Población por área geográfica

Para hacer la clasificación en esta categoría se considera a los habitantes del pueblo de Concepción como los pertenecientes al sector urbano. Para el año 2017 el porcentaje de habitantes en las áreas rurales del Municipio constituían 51.69% del total de la población.

- Población por grupo étnico

Concepción es un municipio que se caracteriza por su alta identificación indígena, es algo que se ha mantenido en los últimos 15 años, para el año 2017 el 99% se identificó como indígena.

- Población por edad

Los habitantes de los centros poblados son personas jóvenes pues la categoría de 15 a 64 años representa el 55.41% del total de la población.

1.2.5.3 Población económicamente activa -PEA-

La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- define a la población económicamente activa -PEA- como: “personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica y las que estaban dispuestas a trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo. Incluye las que durante la semana de referencia no buscaron trabajo, pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo” (Instituto Nacional de Estadística, 2014).

Los habitantes en edad productiva, el 40.54% de la PEA es femenina y el 59.46% es masculina, relación que para cada uno de los centros poblados se mantiene. En global el 64.71% de la población se dedica a actividades agrícolas.

1.2.5.4 Densidad poblacional

Este análisis determina las necesidades de habitación, así como la expansión de la frontera agrícola.

El Municipio de forma global cuenta con un nivel más bajo que el promedio departamental; esto se debe a las amplias extensiones de tierra y al bajo crecimiento poblacional. El pueblo de Concepción, Patzutzún y Chuisolís que son los centros poblados por encima de la media; seguido de la aldea La Cumbre, la cual está por debajo del promedio general; el resto de las comunidades por su baja población tiene como resultado un nivel bajo de densidad.

1.2.5.5 Niveles de ingreso

A continuación, se estudia la relación que existe entre los ingresos declarados por las familias durante el trabajo de campo y el significado que estos tienen en relación con el grado de desarrollo social y económico que tiene en general el Municipio.

El siguiente cuadro, muestra los niveles de ingresos con los que cuenta las familias.

Cuadro 7
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles de ingresos por centros poblados
Año: 2017

Rango/centro poblado	Pueblo	Patzutzún	Chuisolís	La Cumbre	Panucá	Pujujilito	Chochabaj	Chuitzyutz	Pachicoj	Total de hogares	%
De 0001 a 00600	6	15	27	2	1	-	-	-	-	51	7.14
De 0601 a 1,200	14	55	36	-	-	4	4	-	-	113	15.83
De 1,201 a 1,800	-	3	-	-	-	2	-	1	1	7	0.98
De 1,801 a 2,396	6	6	29	19	25	2	-	-	-	87	12.18
De 2,397 a 3,000	87	11	4	2	1	-	-	-	-	105	14.71
De 3,001 a 3,600	70	20	38	1	-	-	-	-	-	129	18.07
De 3,601 a 4,257	112	10	5	5	-	-	-	-	-	132	18.49
De 4,258 a 4,860	28	16	5	-	-	-	-	-	-	49	6.86
De 4,861 a 5,460	25	2	3	-	-	-	-	-	-	30	4.20
De 5,461 y más	9	1	1	-	-	-	-	-	-	11	1.54
Total de hogares	357	139	148	29	27	8	4	1	1	714	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Los resultados del cuadro anterior y con el método de la línea de pobreza, se determina que del total de las familias entrevistadas el 36.13% declaró que sus ingresos ordinarios están por debajo del costo de la Canasta Básica de Alimentos -CBA- presentada en la ENCOVI 2014; estos son los hogares que se encuentran en el nivel de pobreza extrema.

Sobre las familias que se encuentran en condición de pobreza no extrema suman un total de 336 familias, con ingresos que superan el costo de la CBA pero que no alcanzan el costo de la Canasta Ampliada -CA-, las cuales representan el 51.26% del total de las familias.

1.2.5.6 Pobreza

Se presenta a continuación en porcentajes, los distintos niveles de pobreza identificados en los centros poblados del Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles de pobreza extrema, pobreza no extrema,
pobreza general y no pobreza por centro poblado
Año: 2017

Centro poblado	Población	Número de hogares	Hogares %	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Pobreza general	No pobres
Concepción (pueblo)	2,033	357	50.00	7.28	75.35	82.63	17.37
Patzutzún	824	139	19.47	56.83	29.50	86.33	13.67
Chuisolís	875	148	20.73	62.16	31.76	93.92	6.08
La Cumbre	171	29	4.06	72.41	27.59	100.00	-
Panucá	156	27	3.78	96.30	3.70	100.00	-
Pujujilito	52	8	1.12	100.00	-	100.00	-
Chochabaj	18	4	0.56	100.00	-	100.00	-
Chuitziyutz	5	1	0.14	100.00	-	100.00	-
Pachicoj	6	1	0.14	100.00	-	100.00	-
Total	4,140	714	100.00				

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Conforme los datos del cuadro, las familias en condiciones de extrema pobreza se encuentran en el área rural, representa el 89.92%.

De los hogares en condición de pobreza no extrema, el 73.50% se concentran en Concepción pueblo, lo que deja un 26.50% en el área rural, esta relación se da en función que la mayoría de las familias de dicha área se encuentran en condición de pobreza extrema.

En cuanto a la no pobreza, el número de familias en esta categoría corresponde un 12.61% del total de la población.

1.2.5.7 Desnutrición

El acceso a la alimentación se transforma en un eje de estudio importante que relaciona la economía (distribución de la riqueza) y la salud básica en los habitantes del Municipio.

La tasa de desnutrición crónica infantil asciende en general al 49.62%; se debe tomar en consideración que los datos fueron proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP-, solo se limitan a una edad determinada, sin abordar al total de la población y pertenecen al período de octubre 2016 a septiembre 2017.

1.2.5.8 Empleo

La tasa de empleo es la relación que existe entre la PEA y las personas que tienen un trabajo en el momento del censo comunitario.

Existe una tasa general del 92.77% de empleo, sin embargo, este indicador no da referencia a que toda la mano de obra sea utilizada en su totalidad.

- Tasa de desempleo

Consideradas como las personas en edad mayor a 14 años, que buscan activamente un trabajo, esta subvariable se enfoca en describir y analizar la situación de los habitantes que se encuentran en paro laboral del Municipio.

La tasa de desempleo global suma un total de 7.23%; esto refuerza la hipótesis de las razones por las cuales la tasa de migración en el lugar es muy alta.

- Subempleo

El subempleo visible, es la población ocupada que trabaja menos del horario legalmente establecido y que está dispuesta a trabajar más tiempo.

Con excepción de Patzutzún, los otros centros poblados el subempleo se concentra en las

mujeres, lo que muestra, las relaciones laborales en el área rural, son de desigualdad entre hombres y mujeres; ellas en su situación de subempleo concentran el 61.14% del total de los pobladores que se encuentran en esta condición.

Asimismo, muchas amas de casa tienen actividades adicionales tales como la crianza de aves de corral o elaboración de artesanías, con las cuales suman ingresos extras a sus hogares.

1.2.6 Migración

Estudia el comportamiento del movimiento de habitantes en una determinada área geográfica.

La causa principal de la migración en los últimos 20 años ha sido la necesidad de buscar fuentes alternas de trabajo, en su mayoría las personas que migran del Municipio lo hacen para trabajar en tiendas y abarroterías (ya sea propia o en relación de dependencia).

1.2.6.1 Emigración

Es el movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales.

Patzutzún presenta el mayor número de casos, con un total de 101 emigrantes por razones de trabajo; Chuisolís tiene 67, Concepción pueblo tiene una tasa del 2.41%, la peculiaridad de este, es que el 55.10% se encuentra en condición de emigración permanente, a diferencia de los dos centros poblados anteriores donde era superada por la emigración temporal, Panucá tiene una tasa del 7.05%, equivalentes a un total de 11.

1.2.6.2 Inmigración

Consiste en la llegada de personas a un país o región diferente al lugar de origen para establecerse en él.

Concepción pueblo cuenta con el mayor número de casos, con un total de 31 personas, esto representa una tasa del 1.52%. El 83.87% de los inmigrantes declaran que la razón de

su residencia es por razones distintas a trabajo. Patzutzún, Panucá, Chuisolís y La Cumbre suman el resto de los casos de inmigración (28 habitantes).

1.2.7 Ecosistema

Está integrado por los ríos, bosques, suelos, flora y fauna.

1.2.7.1 Agua

Es el recurso hídrico en el Municipio; estos son río San Francisco, Pachorrotá, Paxicom, Quechelajuá y los riachuelos Chuinimayá y Chusequec.

1.2.7.2 Bosques

“El bosque usualmente es entendido como un área de tierra cubierta por árboles” (Facultad de Ciencias Económicas, 2009).

La masa boscosa está constituida en su mayoría por pino, roble, ciprés, gravilea y encino; se encuentra ubicada principalmente en las cordilleras y laderas de las montañas, esta equivale aproximadamente a 29.30km², distribuidos en todos los centros poblados.

- Consumo de leña

De los 714 hogares que fueron censados, un total de 671 declararon utilizar exclusivamente como fuente de energía para la cocción de sus alimentos la leña; representa un total del 93.97% con lo que la demanda de este producto es muy alta y pone en riesgo el equilibrio de los bosques del lugar.

De estos hogares, un total de 226 no incurren en gastos para la adquisición de la leña, ellos mismos son quienes la obtienen de los bosques del Municipio; considérese entonces que existen un tercio de la población que consigue este producto sin ninguna clase de regulación o control por parte de las autoridades locales o bien por instituciones de gobierno central.

De los 381 hogares que compran la leña, consiguen la unidad de medida conocida como “tarea” que equivale a 1.13m³ de madera a un precio promedio de Q240.00.

1.2.7.3 Suelos

“Está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua. Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento” (Nociones Ambientales Básicas para Profesores Rurales y Extencionistas, 2017).

La vocación del suelo del Municipio es forestal, sin embargo, parte del territorio es utilizado en la agricultura.

1.2.7.4 Flora y fauna

La flora, 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 (*capsella bursa-pastoris*), gallitos, musgo blanco y musgo verde (*bryophyta sensu stricto*); además de algunas variedades de pasto suave.

La fauna está integrada por roedores, herbívoros entre los cuales están los ciervos y los venados cola blanca (*odocoileus virginianus*); y los carnívoros son el tigrillo (*leopardus tigrinus*), la pantera (*panthera pardus*) y el coyote (*canis latrans*); estos tres últimos no se pudo determinar si aún existen, dado que si bien por medio de entrevistas a los habitantes, algunos declararon la existencia de estos, no se pudo constatar durante los recorridos de observación.

1.2.7.5 Orografía

Existen 11 montañas, profundas quebradas y llanuras que son de fácil acceso cubiertas de mediana vegetación, que brindan una fisonomía propia del lugar.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Oficialmente, el municipio de Concepción no se encuentra dentro del programa de área protegida de la Cuenca de Atitlán con categoría de Reserva de Usos Múltiples del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Este apartado analiza y evalúa las siguientes variables: organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo, análisis de riesgo e historial de desastres.

1.3.1 ORGANIZACIONES

Son agrupaciones con funciones específicas, regidas por una cooperación sistemática que pretenden alcanzar fines sociales o políticos.

Se describen a continuación, las instituciones que existen, las cuales se clasifican en sociales, ambientales, culturales, deportivas, entre otras.

1.3.1.1 Sociales

"Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario" (Aguilar Catalán, 2013, pág. 44).

En esta clase se puede mencionar los COMUDE y COCODE, quienes se encuentran regidos por la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República.

1.3.1.2 Ambientales

"Son instituciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano" (Sustentable, 2018).

Las encontradas en el Municipio son: Amigos del Lago, Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE- y Centro de Estudios y Cooperación Internacional -CECI-.

1.3.1.3 Culturales

Se dedican a emprender grupos de personas con el fin de fomentar la cultura de

determinado lugar con características especiales. Experiencias, hábitos, costumbres, creencias y valores son las principales referencias culturales que se promueven.

El Municipio cuenta con dos organizaciones religiosas, las cuales son católica y evangélica.

1.3.1.4 Deportivas

Son entidades que llevan a cabo actividades en el ámbito deportivo, para crear en la sociedad un amplio conocimiento de distintas disciplinas, con la capacidad de orientar a niños, jóvenes y adultos en las distintas ramas del deporte. Actualmente en el municipio de Concepción no cuentan con el apoyo de este tipo.

1.3.1.5 Otras

Fueron creadas con el fin de contribuir al desarrollo de los centros poblados; dentro de las cuales podemos hacer mención: Asociación del Desarrollo Integral Indígena de Concepción, Sololá -ASDEICO- y Asociación de Desarrollo Integral y Productivo Concepcionerita -ADIPCO-.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Este apartado lo constituye la cobertura de servicios básicos que ayudan a elevar el nivel de vida de la población, tales como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, entre otros.

1.4.1 Educación

Es fundamental para el desarrollo socioeconómico del Municipio, la falta de esta influye en la capacidad de crecimiento personal y acceso a mejores oportunidades de trabajo.

1.4.1.1 Niveles educativos

Existen siete centros educativos que pertenecen al sector público, donde se imparten los niveles de preprimaria, primaria y básicos; dos ubicados en Concepción pueblo, el resto en la aldea Patutzún, cantón Chuisolís y en los caseríos La Cumbre, Panucá y Pujujilito.

1.4.2 Salud

"Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (Organización Mundial de la Salud, 2014, pág.1).

Es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, quienes prestan dicho servicio, a través del CAP, ubicado en Concepción pueblo y dos puestos de salud, uno en la aldea Patzutzún y otro en el cantón Chuisolís.

1.4.2.1 Morbilidad

Hace referencia al número de personas que se enferman en un lugar determinado durante un período de tiempo establecido, en relación a un número total de la población. En este caso se calcula en un período de un año.

En sentido general, las enfermedades con mayor prevalencia son: amigdalitis aguda representa el 31%; rinofaringitis aguda (resfriado común) 30%; gastritis y duodenitis 14%; 24% se deriva de parasitosis intestinales, diarrea y gastroenteritis; y el 1% por diabetes, hipertensión y otras. En su conjunto estas enfermedades dan como resultado una tasa de 398 por cada mil habitantes, que corresponde a la fórmula $(1,646/4,140*1000)$.

Con relación a los pacientes menores a cinco años atendidos, este segmento de la población es más vulnerable a padecer con más frecuencia enfermedades, se considera la etapa de desarrollo fisiológico en el que se encuentran, sumado a ello se debe tomar en cuenta las condiciones de desnutrición infantil que prevalecen en el Municipio. Para el año 2017 la tasa de morbilidad en niños es de 390 por cada mil habitantes, lo cual corresponde a la fórmula $(697/1,786*1000)$. Los casos más frecuentes que suelen presentarse son: rinofaringitis aguda (resfriado común), amigdalitis aguda y diarrea.

1.4.2.2 Mortalidad

Es el número de personas que mueren en un área o lugar, durante un período de tiempo determinado, se toma como base la población total de una región.

Se contabilizaron 29 muertes en el Municipio, lo cual indica una tasa general del siete por millar (29 fallecidos/4,140 habitantes *1,000); significa, de cada mil habitantes fallecen siete en un año. Las principales causas de mortalidad, son: dos muertes a causa de infarto agudo de miocardio el cual representa 31.03% y neumonía 13.79% del total de los casos.

Durante el año de estudio, se produjeron seis muertes en niños menores de un año, lo anterior da como resultado una tasa del 84 por millar (6 muertes/71 nacimientos *1,000); indica que por cada mil nacidos vivos fallecen 84, esto refleja un alto índice de mortalidad infantil dentro del Municipio. Una de las principales causas de deceso es la neumonía, el mayor porcentaje corresponde a niñas en un 83.33% del total de los casos.

1.4.2.3 Natalidad

“La tasa de natalidad (denominada también la tasa bruta de natalidad), indica el número de nacimientos vivos por cada mil habitantes durante un año determinado” (Haupt & Kane, 2003, pág.13).

La información recopilada durante el censo comunitario realizado en octubre 2017, se establece una tasa de 17 por millar, se obtiene de la fórmula (total de nacimientos por año/total de población*1000); indica que ocurren 17 nacimientos vivos por cada mil habitantes en el Municipio.

1.4.3 Agua

“De acuerdo al Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, que el acceso a ella es un derecho humano social, esencial para el disfrute pleno de la vida” (CESCR, 2018).

1.4.3.1 Abastecimiento

Proviene de seis nacimientos propios que administra la Municipalidad, ubicados en: Concepción pueblo, Chuisolís y la Cumbre; estos cuentan con un tanque de recolección de agua para la posterior distribución a la población del lugar; los restantes se localizan en los caseríos Chuitziyutz, Pachicoj y Panucá, de estos se extrae directamente por tubería.

Se determinó que el 85.99% del total de viviendas se abastecen de agua potable a través de una red de tuberías provenientes de los tanques de recolección; para la utilización de chorros comunales existe un 10.22% que lo usa, 3.36% obtiene agua de fuentes naturales, nacimientos de agua, riachuelos o ríos cercanos.

1.4.3.2 Frecuencia

Se estableció que en los caseríos Chuitziyutz, Pachicoj y Panucá cuentan con este servicio las 24 horas del día, derivado a que poseen nacimientos de agua propios en estos lugares; en Concepción pueblo, aldea Patzutzún y caserío Chuisolís tienen agua en promedio de 14 horas al día, cada centro poblado posee un tanque que los abastece; en los caseríos La Cumbre, Chochabaj y Pujujilito reciben agua en promedio de cuatro horas al día, debido a que los tanques que tienen, no se llenan completamente por la altura en la que se encuentran estos lugares.

1.4.3.3 Calidad del agua

Se refiere a las características que esta posee y a los estándares mínimos que debe cumplir para el consumo humano.

Se establece que 65.27% de los hogares utilizan diferentes métodos para potabilizarla tales como: clorarla, hervirla e implementación de filtros naturales; el 3.22% compra el agua purificada; y el 31.51% de la población no la potabiliza para su consumo, esto como consecuencia de la falta de información sobre los diferentes métodos para mejorar la calidad del recurso y la capacidad económica para la compra del vital líquido.

1.4.4 Drenajes

Consiste en la estructura de una red de tuberías que permiten la expulsión de las aguas servidas. Según la información histórica del Municipio, la fecha de funcionamiento de este servicio data del año 2004 y se encuentra en óptimas condiciones, solamente Concepción pueblo cuenta con este tipo de infraestructura.

Para el año 2002 solamente Concepción pueblo contaban con servicio de drenaje lo que

corresponde únicamente al 12.38% del total de hogares; para el censo 2017 se determinó un aumento considerable del 27.26% que cuentan con el servicio, pero únicamente para Concepción pueblo, mientras que para los demás centros poblados no se ha tenido ningún cambio o avance, por lo que la falta de este servicio obliga a los habitantes a tomar otras medidas para desechar las aguas residuales hacia pozos ciegos o directamente a la superficie terrestre, el agua se filtra en el suelo y crea contaminación, así como malos olores.

1.4.4.1 Disposición de aguas residuales

Comprende esencialmente la recolección, evacuación, tratamiento y eliminación de aguas residuales. Actualmente existe una planta de tratamiento en Concepción pueblo, la cual se encuentra sin funcionamiento desde 2016 por falta de mantenimiento, no existe ninguna otra forma adecuada para el tratamiento de aguas, por lo que la canalización se realiza directamente hacia el río San Francisco.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Es un servicio básico que contribuye en el desarrollo social y económico del Municipio, la cobertura de energía eléctrica es una de las necesidades básicas, la falta de ella provoca inseguridad y accidentes. El servicio es brindado por la Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA- a un costo de Q.1.7999 por kilovatio.

1.4.5.1 Alumbrado público

No todos los centros poblados cuentan con este servicio y los que gozan de este beneficio deben pagar una cuota de Q.42.25 que se incluye en la factura de energía eléctrica.

El casco urbano es el que tiene mayor concentración de postes de alumbrado público, el caserío Pachicoj tiene la menor cantidad de tendido eléctrico; en Chochabaj no existe este servicio.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se denomina al lugar o espacio destinado para satisfacer las necesidades fisiológicas de las personas, estas a su vez pueden estar conectadas a un sistema de drenaje.

En el Municipio la única institución que apoya a la población con el mantenimiento de los servicios sanitarios es la Municipalidad.

Para el año de estudio, la cobertura del servicio sanitario incrementó de 66.34% al 100%, con relación a la información del censo 2002; esto determina un aumento del 33.66% de hogares que actualmente cuentan con dicho servicio.

1.4.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Este tipo de sistema ayuda a mejorar la salud y el ambiente, permite una ciudad más limpia y mayor organizada.

Este trabajo es realizado por la Municipalidad, cubre un total de 356 hogares los cuales están ubicadas en la Cabecera Municipal y 20 en el caserío La Cumbre; consiste en recolectar la basura de las casas tres veces a la semana los días lunes, miércoles y viernes a través de un camión recolector, posteriormente los residuos se vierten en un barranco ubicado en el caserío La Cumbre, este servicio no tiene costo.

El 49.86% de los hogares cuentan con servicio de recolección de basura por parte de la Municipalidad, porcentaje que aumentó con relación al censo 2002, como consecuencia del servicio gratuito; así mismo la basura que se tira en barrancos o terrenos baldíos y desechos sólidos que se entierran disminuyeron en un 52.58% y 15.15% sucesivamente.

1.4.7.1 Tratamiento de desechos sólidos

Dentro del Municipio, no existe una planta de tratamiento para los desechos sólidos, pero la Municipalidad tiene como proyecto la implementación de una planta donde los desechos orgánicos se puedan utilizar como abono para los cultivos.

Con la información antes presentada sobre los servicios básicos se muestra en el próximo cuadro un resumen sobre la cobertura, se determina el número de hogares y porcentajes que abarcan las subvariables siguientes: agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar, letrinas y otros servicios sanitarios y sistema de recolección de desechos sólidos.

Cuadro 9
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Cobertura de servicios básicos
Año: 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Agua				
Con servicio	574	94.72	703	98.46
Sin servicio	32	5.28	11	1.54
Total	606	100.00	714	100.00
Drenajes				
Con servicio	75	12.38	283	39.64
Sin servicio	531	87.62	431	60.36
Total	606	100.00	714	100.00
Energía eléctrica domiciliar				
Con servicio	585	96.53	685	95.94
Sin servicio	21	3.47	29	4.06
Total	606	100.00	714	100.00
Letrinas y otros servicios sanitarios				
Con servicio	402	66.34	714	100.00
Sin servicio	204	33.66	-	-
Total	606	100.00	714	100.00
Sistema de recolección de desechos sólidos				
Con servicio	6	0.99	356	49.86
Sin servicio	600	99.01	358	50.14
Total	606	100.00	714	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Con respecto al cuadro anterior, se detalla el análisis de cada subvariables según la cobertura de cada servicio.

- Agua

Se estableció que el 98.46% de los hogares de los distintos centros poblados cuentan con el servicio de agua, la Municipalidad cubre el 75.11%, que corresponden a 528; únicamente 1.54%, equivalente a 11 viviendas no poseen este servicio, número que disminuyó en comparación con los datos del año 2002, debido a que eran 32 hogares los que no contaban con este servicio.

- Drenajes

Para el año 2002 solamente 12.38% cuentan con servicio sanitario conectado a drenaje, que suman 75 hogares establecidos en Concepción pueblo; para el año en estudio, las viviendas que tienen este servicio, representan un 39.64% que nuevamente corresponden al

área urbana. El 60.36% restante no tiene un sanitario con sistema de evacuación adecuado, que corresponde al 100% del área rural que no cuenta con servicios de drenajes al cual conectar los sanitarios.

- **Energía eléctrica domiciliar**

De acuerdo a los datos obtenidos de la investigación se determinó que de los 714 hogares el 95.94% de los mismos, cuentan con el servicio de energía eléctrica, de estos el 50% corresponden al casco urbano; mientras que el 4.06% carecen del mismo, como consecuencia de la ubicación de las viviendas y la falta de los recursos para la implementación del servicio.

Del total de hogares en Concepción pueblo el 100% tiene energía eléctrica, mientras que para el censo 2002 el 96.53% contaba con dicho servicio, se cumple con la cobertura total para el año de investigación; por otra parte, el caserío Chochabaj carece de este servicio en el 100% de los hogares.

- **Letrinas y otros servicios sanitarios**

Para el año de estudio, el servicio sanitario de inodoros conectado a drenaje incrementó de 66.34% al 100%, con relación a la información del censo 2002, esto determina un aumento del 33.66% de hogares que actualmente cuentan con el servicio.

- **Sistema de recolección de desechos sólidos**

De acuerdo al censo 2002, en el Municipio no se contaba con ningún tipo de recolección de desechos sólidos generados en las viviendas. En la investigación de campo se encontró una cobertura del 49.86% del total de las viviendas, producto de la implementación del tren de aseo por parte de la Municipalidad dentro del casco urbano, en el área rural aún existe un 50.14% de hogares a los que se les debe prestar este tipo de servicio.

1.4.8 Cementerios

En el Municipio existen dos cementerios públicos, uno se encuentra ubicado en Concepción pueblo y el otro se localiza en la aldea Patzutzún, ambos son administrados por la Municipalidad. Generalmente permanecen cerrados por no contar con personal de

vigilancia, únicamente se tiene acceso para las inhumaciones y en ocasiones algunas personas solicitan el ingreso para visitar a sus difuntos, que regularmente lo realizan los días domingos; el día dos de noviembre de cada año es tradición para los pobladores, visitar y adornar las tumbas de sus familiares fallecidos. El precio del mausoleo es de Q.100.00 anual y en el caso de inhumaciones no tienen ningún costo.

El camposanto ubicado en el casco urbano tiene un diámetro de 1,543mts², cuenta con un muro perimetral, servicio de agua y alumbrado público. Tiene capacidad para 600 nichos. El acceso a este recinto se encuentra en buenas condiciones, la vía de acceso es por la calle principal adoquinada.

La infraestructura del cementerio ubicado en la aldea Patzutzún cuenta con un espacio de 1,703mts², a la orilla del mismo esta circulado con postes de madera y alambre. Tiene capacidad para 680 nichos. No cuentan con servicio de agua, ni alumbrado público, no tienen personal para realizar mantenimiento al lugar. La vía de acceso es por la calle principal que se encuentra adoquinada y en buenas condiciones.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Actualmente existe una planta de tratamiento para aguas servidas en Concepción Pueblo, pero no se encuentra en funcionamiento desde 2016 debido a que está averiada, y por falta de fondos no han podido repararla, derivado de esto la canalización de las aguas servidas se realiza directamente hacia el río San Francisco sin ser tratadas, lo que genera contaminación a las áreas aledañas al casco urbano.

Se tiene una propuesta de proyecto programado para implementación de un sistema de tratamiento el cual está pendiente de aprobación, el monto será de Q.1,040,444.18 según información del Secretario del COMUDE.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Se identificaron diversas organizaciones estatales, privadas e internacionales, las cuales brindan apoyo en el ámbito social y contribuyen con el desarrollo.

1.5.1 Estatales

Estas instituciones colaboran al desarrollo de las distintas actividades en el Municipio, tienen como fin prestar un servicio a la población y ayudan a orientar a las personas.

Se encontraron dentro del Casco Urbano las siguientes: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, los cuales tienen sus sedes en la Municipalidad de Concepción, así mismo en el casco urbano se encuentran una sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC-, una oficina del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, una sede del Tribunal Supremo Electoral -TSE- y una sede de la Secretaría de la Esposa del Presidente.

1.5.2 Privadas

Asociación de personas de cualquier tipo, en particular las dedicadas a una actividad laboral, su capital es privado y tienen un fin de lucro.

Dentro de las entidades que apoyan al desarrollo de la población del Municipio se encuentran: Cajas Rurales del Banco de Desarrollo Rural -Banrural-, Agente de Servicios G&T, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Concepción R.L. y Cooperativa Concepción RI, las cuales brindan créditos a los pobladores para impulsar la economía local.

1.5.3 Internacionales

Son aquellas instituciones que contribuyen al desarrollo y ayudan a mejorar la calidad de vida, pero que sus raíces radican en el extranjero.

Se encuentra únicamente la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, a través de ella se fortalece el proceso de modernización y descentralización de las distintas funciones del Estado, así como al gobierno municipal de Concepción por medio de la toma de decisiones en beneficio de los habitantes de la comunidad, aunado a esto, el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias en el desempeño y labor de las mismas.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Este capítulo desarrolla cada una de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, comercios y servicios que realizan las personas en los centros poblados.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Según el autor corporativo, Walters Kluwer, la define como: “Toda acción, individual o social, llevada a cabo para la obtención de un producto o servicio que satisfaga las necesidades humanas” (Fundación Walters Kluwer, s.f.).

Los habitantes en el Municipio desarrollan diferentes ocupaciones productoras con el propósito de aprovechar los recursos naturales del lugar. Esto les permite generar ingresos y fortalecer el desarrollo económico sostenible.

A continuación se detallan las principales actividades productivas, que generan el mayor valor y volumen de la producción, así como la generación de empleo en estos sectores.

Cuadro 10
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Resumen de actividades productivas
Año: 2017

Actividad	Valor de la producción Q.	Generación de empleo				Totales	%
		Jornales	%	Personas	%		
Agrícola	4,690,230	1,699	100.00	-	-	1,699	61.69
Pecuaria	302,165	-	-	376	35.64	376	13.65
Artesanal	1,394,760	-	-	150	14.22	150	5.45
Comercio	-	-	-	173	16.40	173	6.28
Servicios	-	-	-	356	33.74	356	12.93
Totales	6,387,155	1,699	100.00	1,055	100.00	2,754	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

La información del cuadro anterior, muestra que el sector con mayor representación productiva dentro del municipio de Concepción es lo agrícola, el cual genera un 61.69% de empleo a la población; la segunda es la pecuaria con una generación de

empleo del 13.65%. Para lo agrícola, la generación de empleo se determinó con base a los jornales empleados.

2.1.1 Agrícola

Esta actividad contiene los productos que generan mayor valor de producción en el municipio de Concepción; estos son la cebolla, zanahoria y maíz.

A través de la investigación de campo realizada, se determinó que este sector contribuye de forma significativa a los ingresos económicos de la población; los productos predominantes son la cebolla y zanahoria que utilizan semillas mejoradas, para el maíz utilizan semillas criollas. Las personas tienen sus tierras para el cultivo en el mismo terreno donde se ubica su vivienda; a excepción del sector Pasiguán, que son utilizados exclusivamente al cultivo de hortalizas.

A continuación, se muestra el inventario de productos agrícolas que existe en los centros poblados.

Cuadro 11
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato/ producto	Unidades económicas	%	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
	497	100.00	117.15	100.00				4,036,245	100.00	1,554	100.00
Microfincas	33	6.64	4.01	3.42	Bolsas de 48 unidades	21,480	25.00	537,000	13.31	145	9.33
Zanahoria	14	2.82	1.84	1.57	Red de 10 unidades	7,950	30.00	238,500	5.91	58	3.73
Repollo	50	10.06	11.43	9.76	Millar	6,906	300.00	2,071,800	51.33	230	14.80
Cebolla	24	4.83	5.38	4.59	Millar	3,300	150.00	495,000	12.26	108	6.95
Cebollín	276	55.54	71.62	61.14	Quintal	2,961	170.00	503,370	12.47	698	44.92
Maíz	8	1.61	1.26	1.08	Bolsas de 48 unidades	975	25.00	24,375	0.60	65	4.18
Remolacha	3	0.60	0.68	0.58	Quintal	450	110.00	49,500	1.23	20	1.29
Papa	1	0.20	0.19	0.16	Cajas de 50 libras	160	80.00	12,800	0.32	6	0.39
Tomate	79	15.90	19.94	17.02	Quintal	103	400.00	41,200	1.02	205	13.19
Frijol negro	1	0.20	0.10	0.08	Bolsa de 10 unidades	100	45.00	4,500	0.11	1	0.06
Coliflor	1	0.20	0.19	0.16	Quintal	60	600.00	36,000	0.89	1	0.06
Frijol blanco	2	0.40	0.12	0.10	Bolsas de 300 unidades	50	20.00	1,000	0.02	6	0.39
Rábano	2	0.40	0.29	0.25	Quintal	40	500.00	20,000	0.50	8	0.52
Frijol rojo	3	0.60	0.10	0.09	Libra	120	10.00	1,200	0.03	3	0.19
Cilantro	28	100.00	11.05	100.00				653,985	100.00	145	100.00
Subfamiliares	5	17.86	1.73	15.66	Bolsas de 48 unidades	11,280	25.00	282,000	43.12	24	16.55
Zanahoria	3	10.71	1.06	9.60	Cajas de 50 libras	880	80.00	70,400	10.76	19	13.10
Tomate	6	21.43	2.90	26.24	Millar	634	300.00	190,200	29.08	25	17.24
Cebolla	2	7.15	0.39	3.53	Quintal	600	110.00	66,000	10.10	12	8.28
Papa	1	3.57	0.19	1.72	Red de 10 unidades	450	30.00	13,500	2.06	7	4.83
Repollo	6	21.43	3.57	32.31	Quintal	148	170.00	25,160	3.85	30	20.69
Maíz	1	3.57	0.10	0.90	Bolsas de 48 unidades	125	25.00	3,125	0.48	5	3.45
Remolacha	3	10.71	1.06	9.59	Quintal	6	400.00	2,400	0.37	18	12.41
Frijol Negro	1	3.57	0.05	0.45	Quintal	4	300.00	1,200	0.18	5	3.45
Arveja	525	128.20	128.20					4,690,230		1,699	
Totales											

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior, en el Municipio se desarrollan varias producciones agrícolas, en el estrato de microfinca para el nivel tecnológico I, se utiliza una extensión de 117.15 manzanas de terreno, un volumen de producción de 2,961 quintales de maíz, 6,906 millares de cebolla y 21,480 bolsas de zanahoria, con un valor de la producción que asciende a la cantidad de Q. 3, 112,170.00. El estrato subfamiliar también clasificado en el nivel tecnológico I, utiliza una extensión de 11.05 manzanas, clasificado también con un volumen de producción de 148 quintales de maíz, 634 millares de cebolla y 11,280 bolsas de zanahoria con un valor de producción que asciende a Q. 497,360.00.

2.1.2 Pecuario

Este apartado contiene la caracterización del ganado bovino y avícola; las cuales realizan las personas en los centros poblados.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que el tipo predominante es el bovino y avícola, entendiéndose este último: gallinas, pollos y gallos. El ganado bovino que se encontró es de raza criolla y mixta; este se distingue por su mansedumbre y docilidad, lo que hace que su manejo tenga menor riesgo de accidentes, tanto para el semoviente, así como para la persona que le da su mantenimiento; las personas que se dedican a esta actividad corresponde únicamente al área de Concepción pueblo.

El ganado avícola es muy importante para el Municipio, debido a que los pobladores del lugar acostumbran a tenerlos en el traspatio, de acuerdo a la investigación científica y la utilización del método de observación en el censo realizado, se determinó que la raza criolla predomina. Este tiene sus características propias, en primer lugar, el crecimiento es lento aunque utilicen técnicas de aceleramiento en el proceso del desarrollo, son criados con dieta de masa, nixtamal y restos de comida de los hogares, forraje y bichos que hacen que su carne sea de mejor calidad. Y en segundo lugar, tiene más demanda por los pobladores y al llevarlos al mercado el valor económico es mayor.

A continuación, se presenta la producción pecuaria en el municipio de Concepción.

Cuadro 12
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato/ Producto	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.	%	Generación de empleo	%
	646	100.00		3,045	100.00		302,165	100.00	376	100.00
Microfincas	618			2,987			257,075		342	90.96
Ganado avícola										
Gallinas	219	33.90	Unidad	1,222	40.13	85.00	103,870	34.38		
Pollos	170	26.32	Unidad	1,075	35.30	70.00	75,250	24.90		
Gallos	148	22.91	Unidad	400	13.14	90.00	36,000	11.91		
Chompipes	44	6.81	Unidad	123	4.04	280.00	34,440	11.40		
Patos	37	5.73	Unidad	167	5.48	45.00	7,515	2.49		
Ganado porcino	11			18			6,300		13	3.46
Cerdos	11	1.70	Unidad	18	0.59	350.00	6,300	2.08		
Ganado ovino	4			15			3,750		6	1.60
Ovejas	4	0.62	Unidad	15	0.49	250.00	3,750	1.24		
Ganado caprino	3			11			3,300		5	1.33
Cabras	3	0.46	Unidad	11	0.36	300.00	3,300	1.09		
Ganado cunino	5			8			240		5	1.33
Conejos	5	0.77	Unidad	8	0.26	30.00	240	0.08		
Ganado bovino	5			6			31,500		5	1.33
Vacas	1	0.15	Unidad	1	0.03	5,000.00	5,000	1.65		
Tenera	1	0.15	Unidad	1	0.03	2,500.00	2,500	0.83		
Ternero	1	0.15	Unidad	1	0.03	3,000.00	3,000	0.99		
Novillos	2	0.31	Unidad	3	0.10	7,000.00	21,000	6.95		
Total	646			3,045			302,165		376	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo a la información presentada anteriormente, la principal producción es la actividad avícola, específicamente la crianza y engorde de gallina y pollo, es bastante representativa en los centros poblados, debido a que más del 40% de la población posee este tipo de animales en los hogares; sin embargo, se pudo establecer que en su mayoría el destino es para autoconsumo y la mano de obra utilizada es familiar.

2.1.3 Artesanal

En esta actividad se estableció que el porcentaje de participación dentro del valor de la producción económica del Municipio es de 22%, existen únicamente pequeños artesanos que en forma individual se dedican a diferentes actividades y la mano de obra es familiar.

Las actividades artesanales que se desarrollan en el municipio de Concepción son: tejidos típicos 71.48%, bisutería 20.37% y herrería 8.15%; de las cuáles se determinó, que todas se producen en menor escala, la más significativa en cuanto a su producción son los tejidos típicos.

El cuadro de volumen y valor de la producción que se representa a continuación, detalla la participación de cada una de las actividades artesanales por producto y el valor de la producción.

Cuadro 13
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción por tamaño de empresa y producto
Año: 2017

Tamaño/producto	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.	%	Generación de empleo	%
Pequeño artesano	44	100.00		2,976	100.00		1,170,360	100.00	144	100.00
Tejidos típicos	39			2,316			1,084,800		129	
Güipil	21	47.73	Unidad	1,020	34.27	780.00	795,600	67.98	75	52.09
Faja	10	22.73	Unidad	876	29.44	150.00	131,400	11.23	30	20.83
Rebozo	6	13.64	Unidad	312	10.48	350.00	109,200	9.33	18	12.50
Mantel	2	4.54	Unidad	108	3.63	450.00	48,600	4.15	6	4.17
Bisutería	5			660			85,560		15	
Faja	4	9.09	Unidad	564	18.95	150.00	84,600	7.23	12	8.33
Pulsera	1	2.27	Unidad	96	3.23	10.00	960	0.08	3	2.08
Mediano artesano	2	100.00		264	100.00		224,400	100.00	6	100.00
Herrería	2			264			224,400		6	
Puerta	2	100.00	Unidad	264	100.00	850.00	224,400	100.00	6	100.00
Totales	46			3,240			1,394,760		150	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Derivado del trabajo de campo, se estableció que la ocupación artesanal más representativa son los tejidos típicos con un 78%, seguido de herrería con el 16% y bisutería con un 6%, aunque en términos monetarios es la herrería quien representa mejores índices.

2.1.4 Agroindustrial

Se dedica a elaborar, transformar y comercializar productos agropecuarios. De acuerdo al trabajo de campo realizado, no se encontró ninguna.

2.1.5 Industrial

Encargada de transformar y procesar materias primas naturales. Durante la observación en la investigación, se determinó que la población no se dedica a esta labor.

2.1.6 Comercio y servicios

Actividad socioeconómica donde se realiza el intercambio de bienes y servicios, existen varios lugares que se dedican a ellas, tanto en el casco urbano, como en la aldea, cantones y caseríos.

La comercialización tiene mayor representación en los centros poblados, tales como las tiendas de artículos de primera necesidad; estas ayudan a generar fuentes de ingreso para los habitantes.

Los servicios buscan satisfacer necesidades de los clientes, hasta cierto punto existe un intercambio y al momento de terminar la transacción ésta no concluye con la adquisición de algún producto en físico.

Estas generan puestos de trabajo en el municipio de Concepción, algunas tiendas son atendidas por empleados, otras por familiares y los dueños directamente. Quienes atienden los servicios en su mayoría son los propietarios junto a alguna persona de su confianza que les ayuda a la prestación del mismo.

A continuación, se detalla los diversos comercios y servicios junto al porcentaje de participación con generación de empleo y su respectivo porcentaje.

Cuadro 14
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Comercio, servicio y generación de empleo
Año: 2017

Comercio/Servicios	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Comercio				
Aceitera	1	0.62	1	0.58
Marranería	1	0.62	1	0.58
Venta de hilos	1	0.62	1	0.58
Venta de leña	1	0.62	1	0.58
Zapaterías	1	0.62	1	0.58
Expendio de gas	2	1.23	4	2.31
Farmacias	2	1.23	2	1.16
Pollería	2	1.23	2	1.16
Venta de celulares	2	1.23	2	1.16
Venta de ropa usada	2	1.23	2	1.16
Venta de trajes típicos	2	1.23	2	1.16
Ferreterías	3	1.85	3	1.73
Carnicerías	4	2.47	4	2.31
Librerías	4	2.47	4	2.31
Tortillerías	4	2.47	8	4.62
Venta de ropa nueva	4	2.47	4	2.31
Ventas de pollo frito, papas fritas y atoles	4	2.47	4	2.31
Cafeterías/comedores	5	3.09	10	5.78
Agroservicios	10	6.17	10	5.78
Misceláneas	14	8.64	14	8.09
Tiendas y abarroterías	93	57.42	93	53.75
Total	162	100.00	173	100.00
Servicios				
Agente de Servicios G&T	1	0.63	2	0.56
Alquiler de cancha deportiva	1	0.63	2	0.56
Caja Rural	1	0.63	4	1.12
Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	1	0.63	1	0.28
Municipalidad de Concepción	1	0.63	34	9.55
Oficina contable	1	0.62	2	0.56
Policía Nacional Civil -PNC-	1	0.62	10	2.81
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	1	0.62	5	1.40
Reparación de calzado	1	0.62	2	0.56
Reparación de celulares	1	0.62	2	0.56
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-	1	0.62	2	0.56
Tribunal Supremo Electoral -TSE-	1	0.62	3	0.84
Cooperativas de ahorro y crédito	2	1.25	6	1.69
Taller de bicicletas	2	1.25	4	1.12
Transporte extraurbano	2	1.25	4	1.12

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Comercio/Servicios	Cantidad	%	Generación de empleo	
				%
Servicio de salud pública y asistencia social	3	1.88	12	3.37
Café internet	4	2.50	8	2.25
Peluquerías	4	2.50	4	1.12
Centros educativos	7	4.38	36	10.11
Molinos de nixtamal	8	5.00	8	2.25
Pickups	11	6.87	22	6.18
Microbuses	15	9.37	30	8.43
Servicio de fletes	19	11.88	38	10.67
Albañilería	20	12.50	40	11.25
Moto taxis (tuc-tuc)	51	31.88	75	21.08
Total	160	100.00	356	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Como se detalla en el cuadro anterior, son 162 actividades comerciales, las cuales generan empleo para 173 personas, las tiendas de barrio son las que más representación tienen en el Municipio con 53.75%.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

Desarrolla todos los elementos para la crianza y engorde de pollo criollo; características del producto, tecnología utilizada en la producción, costos de producción, etcétera.

3.1 CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

La producción pecuaria, representa la segunda actividad productiva en el municipio de Concepción, corresponde un porcentaje del 13.65% de generación de empleo; de esta participación, un 24.90% pertenece a la práctica de la crianza y engorde de pollo.

3.1.1 Identificación del producto

Son aquellas aves crías de las gallinas. Generalmente, son destinados para la producción de carne. Pueden ser criadas en los traspatios de los hogares. El tamaño de los pollos facilita su manejo y cuidado.

En la investigación de campo, se observó que en el Municipio no existen granjas que se dediquen a la crianza y engorde de pollo; el desarrollo de esta actividad, es únicamente por las familias de los centros poblados.

- **Características**

Tras su nacimiento el peso alcanza los 34 gramos y el color de su plumón es generalmente amarillento. Al ser criado para consumo, se sacrifica con una edad mínima de 20 semanas, su peso es entre tres libras y media, hasta 5 libras. Su carne es de color blanco y caracterizada por ser suave. En el Municipio es esencial para alimentación de los hogares.

- **Alimentación**

Se da a través de concentrado de crecimiento y engorde, el primero entre la semana uno y dos, el otro en las siguientes dos semanas; estos tienen un tipo de pigmentación que les permite a los pollos tener el color amarillo en su carne.

En el período de la semana cinco a la 20, son alimentados con masa, nixtamal, desperdicios de tortillas que son mezcladas en agua; en este transcurso de tiempo las aves también son alimentadas con maíz, que es esparcido en los patios de los hogares o en el lugar que se encuentren.

La alimentación la realiza cualquier miembro del hogar, desde los hijos e hijas, hasta las personas mayores.

Las unidades productivas, vacunan a los pollos para evitar enfermedades. Consiste en la aplicación de una gota en cada ojo de los pollos en el primer mes de vida del ave.

Para obtener una crianza y engorde óptimo, las personas disuelven un antibiótico en el agua que toman los animales. El más utilizado es llamado 26/52.

Por último, les proveen de vitaminas para fortalecer el desarrollo, se les aplica la vitamina llamada vitel.

3.1.2 Características tecnológicas

Está integrado por el grado de avance que tienen los productores para el desarrollo de un proceso productivo, así como el conocimiento y aplicación de técnicas que se utilizan en la crianza y engorde de pollo. Es necesario tomar en cuenta todos los aspectos para establecer los mecanismos de dicha actividad; entre éstos se clasifica la raza, alimentación, mano de obra, la asistencia financiera y profesional.

En el trabajo de campo se observó que únicamente existe el estrato de microfinca, porque no hay mano de obra asalariada y el cuidado de los animales es realizado por las familias.

La alimentación es una dieta simple: maíz, masa, nixtamal, forrajes, concentrados de engorde y crecimiento, sin embargo, por la falta de recursos económicos no invierten en concentrados mejorados, capacitación y asistencia técnica. En el Municipio no existe una clínica veterinaria que oriente a las familias sobre el cuidado y las enfermedades que atacan

a los animales. La producción es solo para autoconsumo y únicamente por emergencias lo comercializan.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

Es el total de ganado bovino, porcino, ovino, caprino, cunino y avícola que existe en los centros poblados, detalla el precio de venta de cada uno y el número de familias que participan en la actividad pecuaria. También establece los porcentajes de generación de empleo de la mano de obra familiar y el valor de la producción expresada en quetzales.

A continuación se presenta el cuadro 15 con el volumen y valor de la producción pecuaria en el Municipio.

Cuadro 15
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato/ Producto	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q.	%	Generación de empleo	%
Microfincas	646	100.00		3,045	100.00		302,165	100.00	376	100.00
Ganado avícola	618			2,987			257,075		342	90.96
Gallinas	219	33.90	Unidad	1,222	40.13	85.00	103,870	34.38		
Pollos	170	26.32	Unidad	1,075	35.30	70.00	75,250	24.90		
Gallos	148	22.91	Unidad	400	13.14	90.00	36,000	11.91		
Chompipes	44	6.81	Unidad	123	4.04	280.00	34,440	11.40		
Patos	37	5.73	Unidad	167	5.48	45.00	7,515	2.49		
Ganado porcino	11			18			6,300		13	3.46
Cerdos	11	1.70	Unidad	18	0.59	350.00	6,300	2.08	6	1.60
Ganado ovino	4			15			3,750		5	1.33
Ovejas	4	0.62	Unidad	15	0.49	250.00	3,750	1.24		
Ganado caprino	3			11			3,300		5	1.33
Cabras	3	0.46	Unidad	11	0.36	300.00	3,300	1.09		
Ganado cunino	5			8			240		5	1.33
Conejos	5	0.77	Unidad	8	0.26	30.00	240	0.08		
Ganado bovino	5			6			31,500		5	1.33
Vacas	1	0.15	Unidad	1	0.03	5,000.00	5,000	1.65		
Ternera	1	0.15	Unidad	1	0.03	2,500.00	2,500	0.83		
Ternero	1	0.15	Unidad	1	0.03	3,000.00	3,000	0.99		
Novillos	2	0.31	Unidad	3	0.10	7,000.00	21,000	6.95		
Total	646			3,045			302,165		376	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo al cuadro anterior, la segunda mayor producción pecuaria es la crianza y engorde de pollo, esta actividad es bastante representativa en el Municipio, debido a que el 35% de la población tiene este tipo de aves en los hogares; sin embargo, se pudo establecer que en su mayoría el destino es para autoconsumo.

3.1.4 Destino de la producción

Es el mecanismo primario que coordina la producción, intercambio, distribución y consumo del producto.

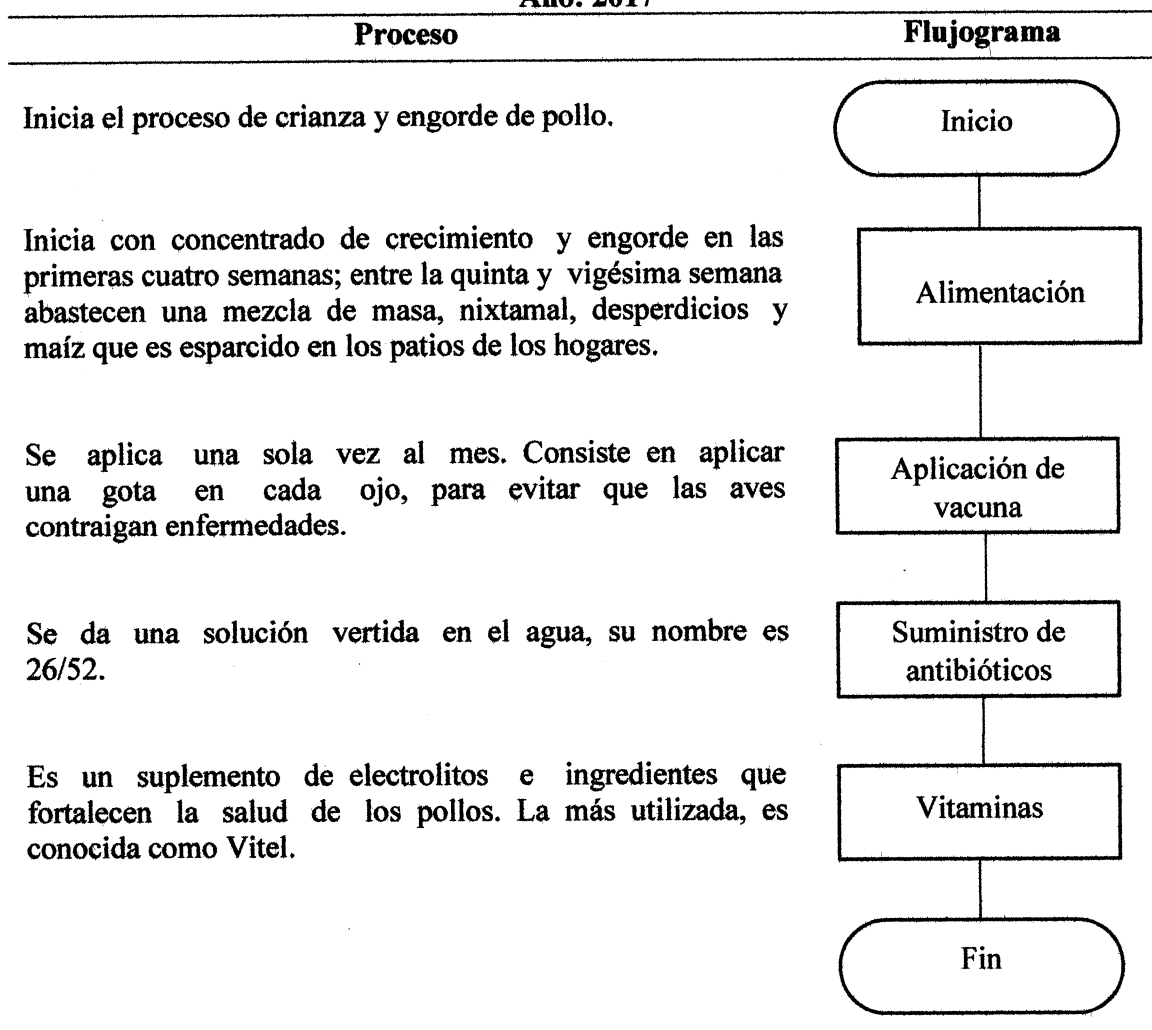
A través de la investigación de campo, se estableció que para el ganado avícola existe un canal directo de comercialización: productor-consumidor final y este se da únicamente cuando las personas tienen la necesidad de vender a estas aves domésticas, ya que en su mayoría los pollos son para autoconsumo. Dentro del municipio de Concepción no se cuenta con apoyo económico ni técnico para elevar la producción y que la comercialización pecuaria sea más eficiente.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Es la secuencia de pasos que realizan los productores para llevar a cabo la crianza y engorde de pollo en los centros poblados. El proceso dura 140 días, aproximadamente 20 semanas.

Por lo anterior, se presenta la siguiente gráfica, con el proceso que las familias realizan para la crianza y engorde de pollo.

Gráfica 3
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Flujograma del proceso de crianza y engorde de pollo
Año: 2017



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según la gráfica anterior, el proceso generalmente de las unidades productivas del Municipio, son 20 semanas para criar a un pollo.

3.1.6 Costos de producción

Son los gastos necesarios para llevar a cabo una actividad productiva. También es conocida como la inversión en insumos, mano de obra y costos variables que requiere un proceso productivo.

- **Clasificación de los costos**

Se divide en fijos y variables. A continuación se desarrollan estas dos categorías de costos.

- **Costos fijos**

Son todos los que mensualmente se deben pagar, independientemente, si existen ventas.

- **Costos variables**

Son aquellos que dependen del volumen de producción en una empresa, un negocio o actividad productiva.

- **Elementos del costo**

Son los componentes que permiten conocer el costo de la crianza y engorde de pollo, para poder fijar su precio. Estos son: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

A continuación, se define cada uno de los tres elementos:

- **Insumos**

Son todos los componentes utilizados por el productor y que pasan a formar parte de un producto final. Estos pueden ser: concentrados de engorde, crecimiento, vacunas, antibióticos y vitaminas.

- **Mano de obra**

Es la remuneración que se da a las personas, empresas o productores por la realización de un trabajo, ya sea físico o intelectual.

- **Costos indirectos variables**

Son aquellos que participan en el proceso productivo, sin embargo, no forman parte intrínseca del producto.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es una herramienta contable utilizada para establecer el costo unitario de crianza de un animal.

Se presenta el siguiente cuadro, que establece el costo unitario para la crianza y engorde de pollo.

Cuadro 16
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Crianza y engorde de pollo
Hoja técnica del costo directo de producción de un pollo
Año: 2017

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo Total Q.
I. Insumos				49.77
Pollo criollo de un (1) día	Unidad	1.00000	5.00	5.00
Concentrado de crecimiento	Quintal	0.01042	250.00	2.60
Concentrado de engorde	Quintal	0.02083	250.00	5.21
Masa, nixtamal y desperdicio	Quintal	0.07875	225.00	17.72
Maíz	Quintal	0.11250	170.00	19.12
Vacunas	Dosis	0.00090	18.00	0.02
Antibióticos	Dosis	0.00500	12.50	0.06
Vitaminas	Sobre	0.00270	15.00	0.04
II. Mano de obra				0.00
III. Costos indirectos variables				1.58
Comedero	Unidad	0.15813	5.00	0.79
Bebedero	Unidad	0.15813	5.00	0.79
Costo de crianza y engorde de un pollo				51.35

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo al cuadro anterior, las familias en el municipio de Concepción, la mano de obra utilizada es solamente familiar; sin embargo, en el supuesto de la venta de un pollo, las unidades económicas obtendrían una ganancia aproximadamente de Q. 18.65 en cada pollo, ya que el precio de mercado oscila entre los Q. 70.00.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero que permite conocer los costos (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) de un proceso productivo a toda sociedad o comerciante

individual, productor, unidad económica, inversionista, accionista, etcétera. Estos se presentan en un período de tiempo correspondiente a un año.

A continuación se presenta, los costos directos de producción de la crianza y engorde de pollo en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Crianza y engorde de pollo
Costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q. Censo
Insumos				53,507
Pollo criollo de un (1) día	Unidad	1,075.0000	5.00	5,375
Concentrado de crecimiento	Quintal	11.2015	250.00	2,800
Concentrado de engorde	Quintal	22.3922	250.00	5,598
Masa, nixtamal y desperdicio	Quintal	84.6562	225.00	19,048
Maíz	Quintal	120.9375	170.00	20,559
Vacunas	Dosis	0.9675	18.00	17
Antibióticos	Dosis	5.3750	12.50	67
Vitaminas	Frasco	2.9025	15.00	43
Mano de obra				-
Costos indirectos variables				1,698
Comedero	Unidad	169.9897	5	849
Bebedero	Unidad	169.9897	5	849
Costo directo de producción				55,205
Producción anual				1,075
Costo pollo criollo				51.35

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo al cuadro anterior, se establece que las unidades productivas del Municipio, trabajan de forma empírica la crianza y engorde de pollo; no cuentan con registros contables y sistema de costos establecidos. El rubro de la mano de obra aparece con valor cero porque no la remuneran, ya que es únicamente familiar.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

Son todos los recursos monetarios y de crédito que tienen las unidades productivas para desarrollar la crianza y engorde de pollo, abarca desde el marco legal, condiciones, caracterización, hasta el destino.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Consiste en proveer todos los medios económicos para que las familias lleven a cabo su actividad productiva.

4.1.1 Crédito

Convenio que acuerda una institución financiera y una persona interesada en obtener financiamiento, donde fijan un lapso de tiempo y una tasa de interés sobre el capital proporcionado.

Es utilizada en las diversas actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio, agroindustriales, etcétera. El objetivo primordial es proporcionar medios pecunarios que permitan la independencia económica a las unidades productivas para desarrollar sus actividades.

La clasificación del crédito puede darse: por su destino, finalidad, garantía y plazo.

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Son todos los medios que las personas o productores pecuarios deben cumplir para tener acceso al financiamiento que ofrecen las instituciones financieras.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Las condiciones se detallan a continuación:

- En el sistema bancario

Estos corresponden a personas:

- a. Presentar el Registro Tributario Unificado -RTU-.

- b. Fotocopia del DPI.
- c. Recibo de agua luz, agua o teléfono.
- d. Carta de ingresos firmada por Perito Contador.
- e. Estado(s) de cuenta(s).

Aplica a sociedades

- a. Escritura de constitución.
- b. Patente.
- c. Estados financieros sellados por Perito Contador.
- d. Estados de cuenta.

- En otras instituciones

La Cooperativa ubicada en el área urbana de Concepción otorga créditos a las personas que cumplan con los siguientes requisitos:

- a. Fotocopia de DPI del solicitante.
- b. Fotocopia de NIT del solicitante.
- c. Fotocopia de DPI del cónyuge.
- d. Escritura Pública o Título de Vehículo.
- e. Recibo de luz original.
- f. Plan de inversión.
- g. Montos de Q. 25,000.00, otorgado para año y medio o dos años; Q. 10,000.00 común plazo de 3 años.

4.1.3 Condiciones del crédito

Son los requerimientos que establece una institución financiera para poder proveer un financiamiento a cualquier unidad económica. Estas son: tasa de interés, plazos y garantía.

4.1.4 Marco legal aplicable

Conjunto de normas constitucionales, ordinarias, reglamentarias e individuales que regulan y establecen los procedimientos para la actividad financiera en el país. Estas, se presentan de acuerdo al orden jerárquico del sistema guatemalteco:

- **Constitución Política de la República de Guatemala**

La Carta Magna guatemalteca establece el desarrollo económico del país, la base es estimular la iniciativa de las actividades productivas pecuarias, artesanales, agrícolas, etcétera; para aumentar la riqueza nacional y utilizar el recurso humano, como también natural. Fija la libre creación y protección de la iniciativa y propiedad privada, para conceder a los productores todos los medios necesarios para llevar a cabo su actividad.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002)**

Esta ley en su artículo primero establece: “Regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros” (Congreso de la República de Guatemala, 2002).

- **Ley y Reglamento de Instituciones Financieras**

Son normas que establecen el fiel cumplimiento de lo establecido en los artículos de las leyes que rigen la actividad del sistema financiero regulado; estas son instituciones bancarias, sociedades financieras, compañías almacenadoras, compañías de seguros, casas de cambio, entidades fuera de plaza (Off Shore), casas de bolsa, entre otras. Este conjunto de entidades son supervisadas por la Superintendencia de Bancos y autorizadas por la Junta Monetaria del Banco de Guatemala.

Entre las leyes que rigen la realización de estas organizaciones, están: Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002, Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, Decreto 541, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto Número 67-2001, Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78.

- **Código de Comercio (Decreto Número 2-70)**

Reglamenta la actividad mercantil guatemalteca, que es conocida como el sistema financiero no regulado. Establece los requisitos, lineamientos, etcétera, para las personas que con fines de lucro y por cuenta propia realicen una actividad económica.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Son todos los recursos económicos otorgados a las familias para que puedan financiar sus actividades productivas. Estos pueden ser: préstamos otorgados por instituciones bancarias.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Son los medios económicos que otorga una institución bancaria a una persona, empresa o unidad productiva, para financiar sus gastos e inversiones.

En el trabajo de campo realizado, se determinó que las familias en el municipio de Concepción no tienen ayuda de ninguna institución.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Es el uso que se da a los recursos económicos.

Las unidades productivas en el Municipio utilizan sus recursos para la compra de insumos, tales como, vitaminas, antibióticos y concentrados.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO

Es la operación monetaria, por medio de la cual, las familias obtienen los medios económicos necesarios para llevar a cabo su actividad productiva. El censo comunitario realizado tanto en el área urbana como rural determinó, las familias desarrollan la crianza y engorde de pollo y las distintas producciones pecuarias con fuentes internas únicamente.

A continuación, se presenta la forma utilizada por las unidades productoras para costear la crianza y engorde de pollo.

Cuadro 18
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Financiamiento de la crianza y engorde de pollo
Año: 2017
(Cifras en quetzales)

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Insumos	53,507	-	53,507
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	1,698	-	1,698
Total	55,205	-	55,205

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior, establece que los productores en el Municipio utilizan únicamente recursos propios para financiar sus actividades productivas. La ocupación pecuaria se lleva a cabo solo en el estrato de microfinca; esto no les permite a las familias contar con el apoyo de instituciones crediticias que permitan abastecerse de medios pecunarios.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es la naturaleza de los medios económicos, este origen se da a través de dos formas, fuentes internas y externas. La primera son todos los recursos propios de los productores y la segunda, son los recursos ajenos de las familias.

A continuación, se presenta el siguiente cuadro que contiene todos los orígenes de recursos pecunarios con que cuentan las personas en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Fuentes de financiamiento de la crianza y engorde de pollo
Año: 2017
(Cifras en quetzales)

Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Insumos	53,507	-	53,507
Ahorro de producciones anteriores	44,946	-	44,946
Reinversión	8,561	-	8,561
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	1,698	-	1,698
Ahorro de producciones anteriores	1,426	-	1,426
Reinversión	272	-	272
Total	55,205	-	55,205

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior, las familias rotan el mismo capital porque carecen de medios económicos para desarrollar la crianza y engorde de pollo.

4.2.1.1 Recursos propios

Consiste en los medios que satisfacen las necesidades económicas de los productores pecuarios, la principal característica radica que son originados de las familias.

Estos pueden ser: capital de los productores, venta de productos excedentes, ahorros familiares, actividades propias o reinversión de utilidades.

La actividad pecuaria en el Municipio se realiza a través de recursos financieros propios.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Son todos los recursos económicos que permiten al productor o unidad económica tener medios económicos. Las personas o instituciones donde las familias pueden obtener préstamos, es a través de proveedores, prestamistas, anticipo de clientes, etcétera.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se estableció que las personas no cuentan con la asistencia de instituciones financieras.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Son los factores que obstaculizan a los productores tener acceso a la obtención de créditos que brindan las instituciones del sistema monetario.

Los elementos que impiden son:

- Carencia de instituciones bancarias.
- Tasas de interés elevadas.
- Falta de garantías, por parte de los productores.
- Escasos recursos de las familias, para liquidar los créditos.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Conjunto de instituciones y profesionales especializados, que capacitan a las unidades

económicas de un centro poblado, para mejorar sus procedimientos o utilización de los recursos monetarios.

En el municipio de Concepción, no existen agrupaciones pecuarias; la crianza y engorde de pollo, la mayoría de familias la realizan a través de prácticas empíricas adquiridas por sus antecesores y con asistencia de las veterinarias ubicadas en la cabecera de Sololá; básicamente, como aplicar las dosis de vacunas, tipos de concentrado, etcétera. En el área urbana del Municipio existe una Cooperativa, sin embargo, las personas de escasos recursos no tienen acceso debido a las tasas de interés que maneja los préstamos.

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

Comprende el análisis del rendimiento económico, es decir, la capacidad de generar ganancia.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Muestra los ingresos y egresos realizados en un determinado período de tiempo, puede ser mensual, trimestral, anual, etcétera; permite establecer la ganancia o pérdida que ha generado en dicho período.

A continuación el cuadro, muestra el movimiento de ventas, insumos, mano de obra, costos indirectos y ganancia en la crianza y engorde de pollo.

Cuadro 20
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Estado de resultados de la crianza y engorde de pollo
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas censo
Ventas (1,075 pollos x Q. 70.00)	75,250
(-) Costo directo de producción	55,205
Insumos	53,507
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	1,698
Ganancia marginal	20,045
Ganancia neta	20,045
Rentabilidad	
Ganancia neta/ventas netas	0.27
Ganancia neta/costos y gastos	0.36

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo al cuadro anterior, los productores obtienen una ganancia neta de Q 20,045.00. Las familias no realizan el pago de sueldos y prestaciones laborales, cuotas patronales, laborales, la mano de obra es puramente familiar; según el sistema tributario guatemalteco establece el pago de impuestos indirectos y directos, sin embargo, en el Municipio, la crianza y engorde de pollo no está sujeta al régimen tributario, las unidades productivas no calculan el Impuesto sobre la Renta -ISR-, por lo tanto, no es una ganancia

real. No calculan depreciaciones, el agua para criar a los animales la obtienen de pozos y nacimientos de agua.

5.2 INDICADORES PECUARIOS

Son los índices que expresan en forma porcentual las cifras de los estados financieros, con el objetivo de calcular la participación individual de los elementos que involucra el proceso productivo pecuario. Estos indicadores son los ratios técnicos y económicos.

5.2.1 Ratios técnicos

Permite establecer la inversión por cada quetzal que se emplea en los elementos del costo, en la crianza y engorde de pollo. Esta razón se determina al dividir la cantidad de pollos entre los insumos, mano de obra y costos indirectos respectivamente.

- Número de pollos criados y engordados por costo de insumos

La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{Fórmula:} \quad \frac{\text{Número de aves}}{\text{Total quetzales de insumos}}$$

La operación aritmética es:

$$\text{Crianza y engorde de pollo} \quad \frac{1,075}{\text{Q } 53,507} = 0.02009$$

Conforme al resultado anterior, se determina que por cada Q 100.00 que se invierte en insumos se crían y engordan aproximadamente 2 pollos.

- Número de pollos criados y engordados por costo de la mano de obra

Concluido el censo en los centros poblados, se determinó que las familias únicamente utilizan mano de obra familiar no remunerada.

- Número de pollos criados y engordados por costos indirectos

Se calcula de la siguiente manera:

Fórmula:
$$\frac{\text{Número de aves}}{\text{Total quetzales de costos indirectos variables}}$$

La operación aritmética es:

Crianza y engorde de pollo
$$\frac{1,075}{\text{Q } 1,698} = 0.63309$$

Conforme al cálculo anterior, se determina que por cada Q 100.00 que se invierte en insumos se crían y engordan aproximadamente 63 pollos.

5.2.2 Ratios económicos

Son índices que expresan la rentabilidad en las ventas, por cada quetzal invertido en los insumos, mano de obra y costos indirectos.

- Ventas por costo de insumos

El rendimiento económico de este rubro en las ventas, expresa la razón siguiente:

Fórmula:
$$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Gastos de insumos Q.}}$$

Al reemplazar los valores, se obtiene:

Crianza y engorde de pollo
$$\frac{\text{Q } 75,250}{\text{Q } 53,507} = 1.406358$$

Las familias en el municipio de Concepción, por cada quetzal que invierten en insumos, reciben Q 1.41 en las ventas.

- Ventas por costo de mano de obra

En el desarrollo de esta actividad pecuaria, los productores no realizan la remuneración asalariada.

- Ventas por costos indirectos

El rendimiento económico de esta cuenta en las ventas, expresa la razón siguiente:

Fórmula:
$$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Gastos de costos indirectos variables Q.}}$$

Al reemplazar los valores, se obtiene:

Crianza y engorde de pollo
$$\frac{\text{Q } 75,250}{\text{Q } 1,698} = 44.31684$$

Las familias en el municipio de Concepción, por cada quetzal que invierten en insumos, reciben Q 44.00 en las ventas.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son los índices que representan el balance entre las utilidades y pérdidas en el proceso productivo en período de un año.

- Análisis de la rentabilidad

Este apartado corresponde al estudio de los beneficios que obtienen las familias en la realización de crianza y engorde de pollo.

- Ganancia neta/ventas netas

Esta relación establece la utilidad que se obtiene por cada quetzal que se vende. El cálculo es la división de la ganancia neta entre las ventas.

El desarrollo de este índice se presenta a continuación:

Fórmula:
$$\frac{\text{Ganancia neta Q.}}{\text{Ventas Q.}}$$

Crianza y engorde de pollo
$$\frac{\text{Q } 20,045}{\text{Q } 75,250} = 0.26637$$

El resultado obtenido representa, por cada quetzal vendido el productor recibe una ganancia de Q 0.27. A través del censo realizado, se determinó que los productores utilizan técnicas y herramientas simples para la realización de su actividad pecuaria, que no les permite optimizar sus recursos para incrementar las utilidades.

- Ganancia neta/costos y gastos

Es el índice que establece la rentabilidad por cada quetzal invertido. Para establecerlo, se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Ganancia neta Q.}}{\text{Costos y gastos Q.}}$$

El cálculo de esta relación es:

$$\text{Crianza y engorde de pollo } \frac{\text{Q } 20,045}{\text{Q } 55,205} = 0.36$$

El resultado establece después de deducir los costos, un Q 0.36 por quetzal invertido. Las familias no realizan gastos; no están sujetas a un régimen de pago de impuestos, tales como el impuesto sobre la renta, pago de cuotas laborales; tampoco realiza cálculo de depreciaciones, etcétera.

• Punto de equilibrio

Es el indicador financiero que permite conocer el punto en que el productor cubre sus costos, es decir, donde no se obtiene utilidad o pérdida.

Esta razón no se desarrolla, porque las familias no realizan gastos fijos en el desarrollo de la crianza y engorde de pollo.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en la visita preliminar y el trabajo de campo, del 04 al 09 de septiembre y del 01 al 31 de octubre de 2017, respectivamente, en el municipio de Concepción, departamento de Sololá, se analizaron las distintas variables sobre el tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Pollo)”, determinándose que:

1. Se calculó que la Población Económicamente Activa -PEA-, el 64.71% se dedica a la actividad agrícola, lo que indica una generación de empleo de un 82%.
2. En el censo comunitario 2017, se determinó que el 49.86% del Municipio cuenta con el servicio de recolección de basura; aumentó en relación al censo 2002, como resultado del trabajo gratuito brindado por la Municipalidad únicamente a la Cabecera Municipal.
3. La investigación realizada, estableció que en las unidades productivas de la crianza y engorde de pollo; únicamente existe el estrato de microfinca, por lo tanto, no reciben asistencia técnica y realizan dicha actividad a través de conocimientos empíricos.
4. De acuerdo al estudio realizado, los productores de la crianza y engorde de pollo, utilizan solamente recursos propios para financiar su actividad productiva; no cuentan con el apoyo de instituciones crediticias.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones, se presentan las siguientes recomendaciones, con el fin de contribuir al desarrollo del Municipio.

1. Que el Concejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, gestione ante el Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, charlas informativas impartidas ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, de su dependencia de Dirección de Desarrollo Agrícola, acerca de técnicas de uso racional del recurso tierra, para mejorar el nivel de vida de la población.
2. A los COCODE, soliciten ante la Alcaldía Municipal, a través del departamento de Servicios Públicos, extender el servicio de recolección de basura a los centros poblados sin cobertura, con el propósito de reducir la contaminación en el Municipio y de esta manera mejorar las condiciones de vida y el medio ambiente.
3. Que los COCODE, coordinen charlas impartidas en sus centros poblados, al menos una vez al año a los productores de la crianza y engorde de pollo, de profesionales universitarios de la Facultad de Veterinaria, de la sede central, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para establecer métodos científicos en el cuidado de aves.
4. A los COCODE, gestionen capacitaciones al departamento de Ganadería Menor, del MAGA, acerca de los métodos y el correcto manejo de la crianza y engorde de pollo, para aumentar la producción y comercialización del producto y generar más fuentes de financiamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. (2013). Método Para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala: Ediciones Renacer.

Alegria, V. E. (2008). Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico. Guatemala: universitaria.

Chiavenato, I. (2007). Administración de recursos humanos. México, D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.

Diccionario Municipal de Guatemala. (2009). Guatemala

Facultad de Ciencias Económicas. (2009). Apuntes para el Curso de Recursos Económicos de Centro América. Guatemala.

Haupt, A., & Kane, T. T. (2003). Guía Rápida de Población (4º Edición ed.). Washington, DC, USA: Population Reference Bureau.

Hayes, K. y. (2004). kotler y hayes. Administración y métodos. Guatemala.

Kotler y Armstrong. (2015). Fundamentos de Mareting.

Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, 1979. (s.f.).

Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002. Congreso de la República de Guatemala. (2002).

Melgarejo, A. (julio de 2017). Comercialización Agrícola y Pecuaria.

Municipalidad de Concepción. (2008). Reseña histórica de Concepción, Sololá.

Valladares, C. H. (2009). Apuntes para el curso recursos económicos de centro américa. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

EGRAFÍA

Instituto Nacional de Estadística. (2014). Encuesta Nacional de Empleo e Igresos 1-2014. Guatemala. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt>

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (s.f.). (28 de octubre de 2017). Recuperado de <http://www.maga.gob.gt>

UNICEF. (21 de octubre de 2017). Recuperado de https://www.unicef.org/lac/glosario_malnutrición.pdf

Wordpress. (15 de octubre de 2017). Recuperado de <https://culturapeteneraymas-wordpress.com/2011/10/23/concepción>

Anexo 1
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Fórmulas
Año: 2017

Cálculo de número de integrantes por hogar para el censo 2002.

Cociente del número de habitantes dentro del número de hogares estimados en el censo 2002.

Censo 2002				
No.	Centro poblado	Población	Hogares	Cociente
1	Concepción (Pueblo)	2,802	386	7.26
2	Patzutzún	1,239	177	7.00
3	Panucá	113	16	7.06
4	Pujujilito	175	27	6.48
Total		4,329	606	7.14

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año: 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Cálculo del número de integrantes por hogar para el censo 2017.

Cociente del número de habitantes dentro de cinco (05), promedio de habitantes por hogar a nivel nacional, según el INE.

Censo 2017				
No.	Centro poblado	Población	Hogares durante censo 2017	Promedio habitantes por hogar
1	Concepción (Pueblo)	2,033	357	5.69
2	Patzutzún	824	139	5.93
3	Chuisolís	875	148	5.91
4	La Cumbre	171	29	5.90
5	Panucá	156	27	5.78
6	Pujujilito	52	8	6.50
7	Chochabaj	18	4	4.50
8	Chuitziyutz*	5	1	5.00
9	Pachicoj*	6	1	6.00
Total		4,140	714	5.80

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año: 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Cálculo de tasa de crecimiento.

Para la estimación de la tasa de crecimiento, se utilizó la fórmula de crecimiento demográfico geométrica.

$$\text{Tasa de crecimiento} = \ln\{(\text{población final}/\text{población inicial})/t\} * 100$$

Donde t es el número de Año:s transcurridos entre un censo y el otro.

Tasa de crecimiento 1994-2002

Población inicial: 2,926

Población final: 4,329

t: 8 Año:s

Por tanto:

$$r = \ln\{(\text{población final}/\text{población inicial})/t\} * 100$$

$$r = \ln\{(4,329/2,926)/8\} * 100$$

$$r = \ln\{(1.4794941)/8\} * 100$$

$$r = \ln\{0.1879367\} * 100$$

$$r = \ln\{18.493677\}$$

$$r = 4.74$$

Tasa de crecimiento 2002-2017

Población inicial: 4.329

Población final: 4,140

t: 15 Año:s

Por tanto:

$$r = \ln\{(\text{población final}/\text{población inicial})/t\} * 100$$

$$r = \ln\{(4,140/4,329)/15\} * 100$$

$$r = \ln\{(0.9563409)/15\} * 100$$

$$r = \ln\{0.0637560\} * 100$$

$$r = \ln\{6.3756063\}$$

$$r = -0.292$$

Estimación de edad promedio de la población.

Edad	Masculino	Femenino	Sumatoria (x)	Intervalo I	Intervalo II	Punto medio (Y)	(X)(Y)	Edad promedio
0-4	222	213	435	0	4	2	870.00	
5-9	344	301	645	5	9	7	4,515.00	
10-14	303	295	598	10	14	12	7,176.00	
15-19	271	241	512	15	19	17	8,704.00	
20-24	206	222	428	20	24	22	9,416.00	
25-29	175	176	351	25	29	27	9,477.00	
30-34	123	158	281	30	34	32	8,992.00	
35-39	113	127	240	35	39	37	8,880.00	
40-44	63	89	152	40	44	42	6,384.00	
45-49	62	68	130	45	49	47	6,110.00	
50-54	62	61	123	50	54	52	6,396.00	
55-59	34	45	79	55	59	57	4,503.00	
60-64	31	20	51	60	64	62	3,162.00	
65- más	66	49	115	65	70	67.5	7,762.50	
			4,140				92,347.50	22

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población.

Calculo de las Líneas de Pobreza Extrema, Pobreza No Extrema, Pobreza General y NO Pobreza del Municipio de Concepción, Año: 2017

Rango en Q.	Hogares	Frecuencia absoluta f	Frecuencia relativa f'	Frecuencia absoluta acumulada F	Frecuencia relativa acumulada F'
De 0001 a 00600	88	88	12.32%	88	12.32%
De 0601 a 1,200	296	296	41.46%	384	53.78%
De 1,201 a 1,800	181	181	25.35%	565	79.13%
De 1,801 a 2,396	79	79	11.06%	644	90.16%
De 2,397 a 3,000	33	33	4.62%	677	94.81%
De 3,001 a 3,600	15	15	2.10%	692	96.91%
De 3,601 a 4,257	8	8	1.12%	700	98.03%
De 4,258 a 4,860	2	2	0.28%	702	98.31%
De 4,861 a 5,460	5	5	0.70%	707	99.01%
De 5,461 y más	7	7	0.98%	714	100.00%
Total	714	714	100.00%		

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 1-2014.

Calculo para la determinación de hogares en condición de hacinamiento.

Integrantes por hogar	Hogares	%
Menos de 3	525	73.53
De 03 a 04	144	20.17
De 05 a 06	37	5.18
De 07 a más	8	1.12
Total	714	100.00
Hogares en hacinamiento	189	26.47

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL-, 2016.

