

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA)”**

YESSICA VERÓNICA REYNA ORTEGA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA)”**

**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 17**

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA)"

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

YESSICA VERÓNICA REYNA ORTEGA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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 IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



J.D.-TG No. 1,102 - 2,019
Guatemala, 6 de Noviembre de 2,019

Estudiante
Reyna Ortega Yessica Verónica
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

201214951 - Reyna Ortega Yessica Verónica. "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE ZANAHORIA)", 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 ENSEÑAR A TODOS"

Lic. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Fuente de toda sabiduría, por darme la vida, inteligencia y perseverancia para llegar a este momento, sin Él nada de esto hubiera sido posible, a Él sea toda la gloria y honra para siempre.

A MIS PADRES

Misael Reyna y Deysi Ortega, en reconocimiento a su amor, consejos, esfuerzos, sacrificios, apoyo incondicional, ejemplo de constancia y velar por mi bienestar y educación. Mis logros, mis triunfos, mi camino al éxito se lo debo a ustedes muchas gracias.

A MIS HERMANOS

Elvia, Sindi y Geobany, gracias por su apoyo, comprensión y amor incondicional, por siempre estar cuando los necesito, cada uno me ha enseñado a no rendirme y luchar por mis metas.

A MI NOVIO

Carlos Mateu, por tu cariño y apoyo sincero, gracias por cada uno de los momentos que hemos compartido, sé que juntos alcanzaremos nuestros sueños.

A MIS AMIGOS

En general con quienes he compartido grandes momentos ya sea dentro de las aulas universitarias o en diferentes áreas de mi vida, gracias por su valiosa amistad, por apoyarme de distintas maneras.

A MI CASA DE ESTUDIO

Tricentenaria y Gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por haberme permitido culminar este proceso y formarme como profesional.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
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
1.1.4 Clima	8
1.1.5 Población	9
1.1.6 Remesas familiares	17
1.2 DE LOS CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	17
1.2.1 Antecedentes históricos	17
1.2.2 Localización y extensión	19
1.2.3 División política y administrativa	21
1.2.4 Clima	23
1.2.5 Población	23
1.2.6 Migración	29
1.2.7 Ecosistema	29
1.2.7.1 Agua	29
1.2.7.2 Bosque	31
1.2.7.3 Suelos	31
1.2.7.4 Flora y fauna	33
1.2.7.5 Orografía	33
1.2.7.6 Áreas protegidas	33
1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	34
1.3.1 ORGANIZACIÓN	34
1.3.1.1 Sociales	34
1.3.1.2 Ambientales	35
1.3.1.3 Culturales	36
1.3.1.4 Deportivas	37
1.3.1.5 Otras	37
1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	37
1.4.1 Educación	38
1.4.2 Salud	40
1.4.3 Agua	40
1.4.4 Drenajes	41
1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	41
1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios	42

1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	42
1.4.8	Cementerios	43
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	43
1.5	ENTIDADES DE APOYO	43
1.5.1	Estatales	44
1.5.2	Privadas	44
1.5.3	Internacionales	44

CAPITULO II CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS (RESUMEN POR ACTIVIDAD)	45
2.1.1	Agrícola	46
2.1.2	Pecuaría	47
2.1.3	Artesanal	48
2.1.4	Agroindustrial	49
2.1.5	Industrial	49
2.1.6	Comercio y servicios	50

CAPÍTULO III COSTOS PRODUCCION DE ZANAHORIA

3.1	PRODUCCION DE ZANAHORIA	51
3.1.1	Identificación de la producción de zanahoria	51
3.1.2	Niveles tecnológicos	53
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de la zanahoria	54
3.1.4	Destino de la producción	55
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	55
3.1.6	Costos de la producción de zanahoria	57
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	57
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	60

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	61
4.1.1	Crédito	61
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	63
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	63
4.1.3	Condiciones del crédito	65
4.1.4	Marco legal aplicable	66
4.1.5	Caracterización del financiamiento	68
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	69
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	69

4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE ZAHANORIA	69
4.2.1	Fuentes de financiamiento	69
4.2.1.1	Recursos propios	70
4.2.1.2	Recursos ajenos	70
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	71
4.2.1.4	Asistencia técnica	72

CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION DE ZANAHORIA

5.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	73
5.2	INDICADORES AGRÍCOLAS	74
5.2.1	Producción física	74
5.2.2	Producción monetaria	75
5.2.3	Producción de factores	76
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	77
	CONCLUSIONES	78
	RECOMENDACIONES	79
	BIBLIOGRAFÍA	80

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica, año 2002-2017.	10
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y actividad económica, año 2017.	12
3	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Niveles de pobreza nacional, departamental y municipal, año 2006, 2011, 2012, 2014 y 2017.	15
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Número de habitantes por centro poblado, año 2002-2017.	24
5	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Población por sexo, área geográfica y grupo étnico por centro poblado, año 2017.	26
6	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Cobertura estudiantil por centro poblado, año 2017.	38
7	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Resumen de actividades productivas, año 2017.	45
8	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Superficie, volumen y valor de la producción agrícola, año 2017.	46
9	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria, año 2017.	47
10	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Superficie, volumen y valor de la producción artesanal, año 2017.	48
11	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Volumen y valor de la producción de zanahoria, año 2017.	54
12	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción de zanahoria, Hoja técnica del costo directo de producción de una bolsa de 48 unidades, Microfinca, año 2017	58
13	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción de zanahoria, Hoja técnica del costo directo de producción de una bolsa de 48 unidades, Finca subfamiliar, año 2017	59
14	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Estado del costo directo de producción por tamaño de finca, año 2017.	60
15	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción de zanahoria, Origen de las fuentes de financiamiento, año 2017.	70
16	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción de zanahoria, Estado de resultados por tamaño de finca, año 2017.	73

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Centros poblados, año: 2002-2017.	5
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Acontecimientos históricos de los centros poblados, año: 2017.	18
3	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Localización geográfica de los centros poblados, año: 2017.	20
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, División Administrativa de los centros poblados, año: 2017.	22
5	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Valor nutritivo de la zanahoria, año 2017.	52
6	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Niveles tecnológicos, año: 2017.	53
7	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Clasificación de tipos de créditos, año 2017.	62

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Localización geográfica, año: 2017.	3

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Estructura organizacional, año: 2017.	7
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción de zanahoria, Flujograma del proceso productivo, año 2017.	56

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas establece el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como uno de los métodos de evaluación final para los estudiantes, previo a otorgarles el grado académico de Licenciatura en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría.

Esta metodología promueve el estudio a problemas de carácter socioeconómico que afronta el país, enfocado en las áreas rurales, en donde el estudiante conoce las condiciones que atraviesa la población guatemalteca y, aplica los conocimientos adquiridos para presentar propuestas y soluciones que contribuyan al desarrollo de las comunidades objeto de estudio.

Para llevar a cabo el trabajo de campo se utilizó el método científico en sus fases: indagadora, demostrativa y expositiva, con las técnicas de observación y entrevistas para interpretar los datos obtenidos mediante cuestionarios y boleta de censo, los cuales fueron aplicados durante el mes de octubre del año 2017.

El presente informe denominado “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de unidades agrícolas (Producción de zanahoria)”, está conformado por cinco capítulos y tiene como objetivo mostrar al lector la situación actual del municipio de Concepción, departamento de Sololá; su desarrollo económico, actividades productivas, educación, salud, clima, entre otros.

Capítulo I: presenta las características socioeconómicas del Municipio y sus centros poblados como: marco general, división política-administrativa, población, servicios básicos, infraestructura, recursos naturales y entidades de apoyo.

Capítulo II: expresa un resumen de las diferentes actividades productivas que se desarrollan en el lugar, se pueden mencionar agrícola, pecuario, artesanal, como también

la actividad de comercio y servicio que se desarrollan en el Municipio.

Capítulo III: se desarrolla lo relativo a los costos de producción de zanahoria, describe los insumos y costos indirectos variables utilizados a lo largo del proceso, también se muestra la hoja técnica y el costo directo de producción en cada uno de los estratos encontrados.

Capítulo IV: muestra los aspectos generales sobre el financiamiento que se desarrolla para las actividades agrícolas, los requisitos para obtener un crédito y el respaldo legal.

Capítulo V: contiene la rentabilidad de la producción de zanahoria, se determina con base en los resultados obtenidos, se presentan los análisis de los indicadores de producción física, monetaria y análisis de factores.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, como propuesta a posibles soluciones para el desarrollo del Municipio.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En el presente capítulo se desarrollan los componentes que permiten conocer y analizar la realidad de un área geográfica determinada, esto mediante el estudio de diferentes variables aplicadas al municipio de Concepción, departamento de Sololá.

1.1 MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

La información recopilada durante la investigación contiene datos importantes de las generalidades, en donde resaltan los antecedentes históricos, el clima, población, salud, orografía, cultura, deportes, entre otros.

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 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 ni 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).

1.1.2 Localización y extensión

Es utilizado como una forma de referencia geográfica de un determinado lugar en donde se muestran los rangos de latitud y longitud que permiten la identificación en un punto de la superficie.

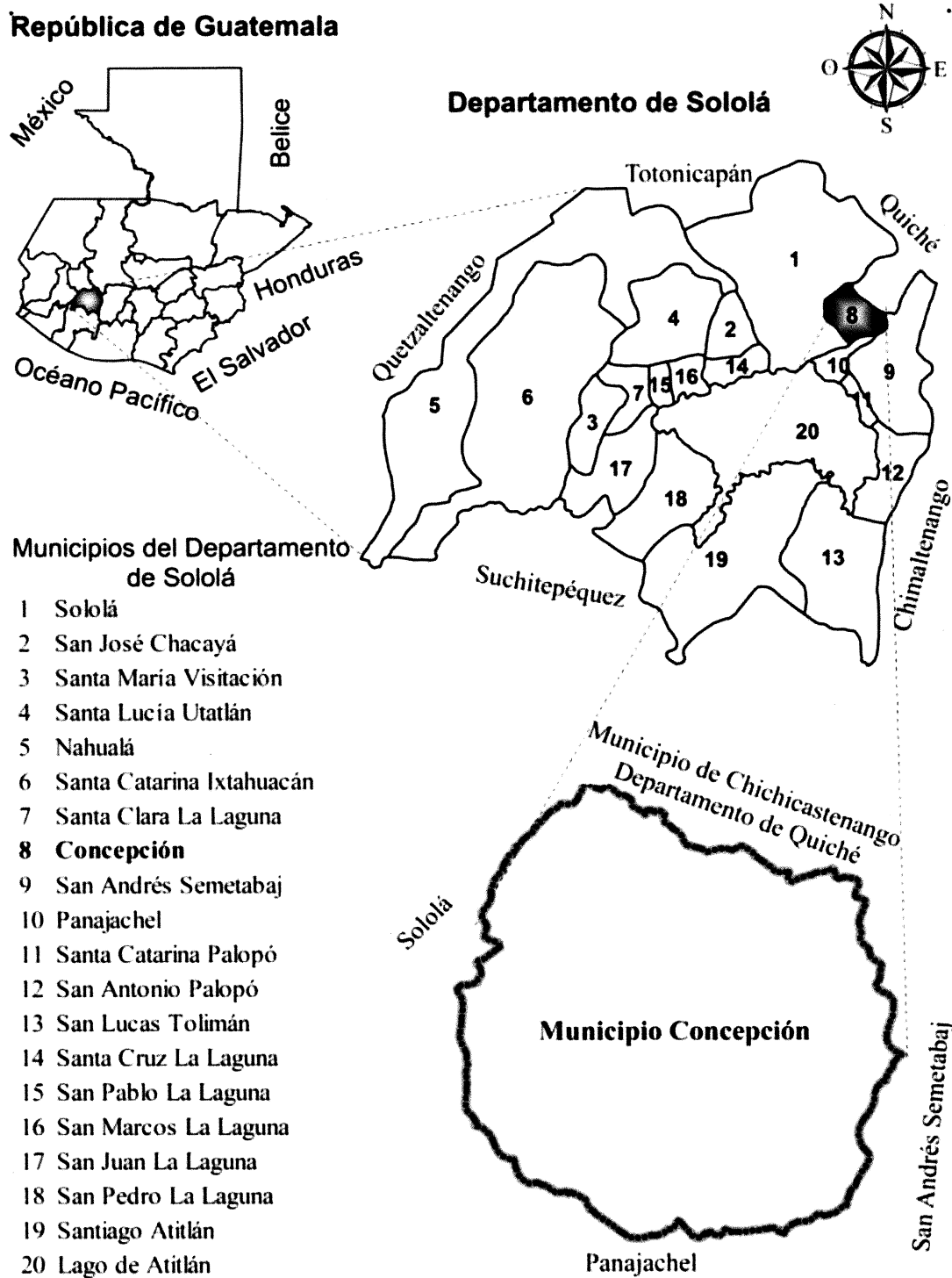
Se menciona la distancia que se recorre de la ciudad capital de Guatemala y de la Cabecera Departamental, colindancias, extensión territorial y las diferentes vías de acceso.

- **Localización geográfica**

Se encuentra ubicado en el departamento de Sololá a 148 kilómetros de la Ciudad Capital y a 7.2 de la cabecera departamental, situado a 2,070 metros sobre el nivel del mar en la parte noroccidental de la República de Guatemala; sus colindancias son al sur con Panajachel, sureste con San Andrés Semetabaj, noroeste y oeste con Sololá y al este y noreste con Chichicastenango, municipio del departamento de Quiché, se localiza a una latitud norte de 14°47'05" y longitud oeste de 91°47'48".

A continuación se muestra el mapa de localización dentro de la República de Guatemala y las colindancias con los departamentos y municipios aledaños.

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



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

En el mapa anterior, se observa la ubicación dentro de la República de Guatemala y del Departamento de Sololá; las ventajas territoriales le permiten hacer conexión comercial con los centros poblados cercanos; para ingresar al municipio de Concepción la principal ruta es la CA-1 sobre el kilómetro 140 de la CA-1, en ese punto se localiza el desvío de la Ruta Nacional Uno (RN-1).

- **Extensión territorial**

La superficie territorial equivale a 40 km², lo que representa el 3% del departamento de Sololá; con una altitud de 2,070 metros sobre el nivel del mar. El Municipio está compuesto por nueve centros poblados, incluida el área central donde se ubica Concepción pueblo; el código general geográfico que le corresponde es el 708, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.1.3 División política y administrativa

Se refiere a la ubicación y estructura de los centros poblados; así como, la categoría que reciben y la forma en que se realiza la gestión del gobierno local y función administrativa.

- **División política**

El Municipio de Concepción para el año 2002 estaba integrado por la cabecera municipal, una aldea y dos caseríos; mientras que en los años posteriores, el movimiento de la población permitió modificaciones a la estructura política, en donde algunas comunidades se desprendieron del pueblo de Concepción y obtuvieron una nueva categoría.

En la siguiente tabla se muestra la incorporación de nuevos centros poblados incorporados a la fecha.

Tabla 1
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Centros poblados
Año 2002 - 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.

En la tabla anterior se encuentra el nombre de cada uno y su respectiva categoría; el cantón Chuisolís y los caseríos Chuitziyutz, La Cumbre y Pachicoj se desprendieron del pueblo de Concepción y el caserío Chochabaj se anexó al Municipio después del año 2002, la población se extendió para conformar la existencia de seis caseríos, una aldea, un cantón.

- **División administrativa**

En el Código Municipal decreto No. 12-2002, indica que el Municipio es quien elige sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos, locales, el ordenamiento territorial, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos.

El Consejo Municipal de Concepción es el responsable de ejercer la autonomía, está integrado por el alcalde, dos síndicos, cuatro concejales titulares, un síndico suplente y dos concejales suplentes, todos electos directa y popularmente conforme lo establece el artículo 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos.

La alcaldía municipal es la encargada de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal. Dentro de sus principales funciones están: dirigir la administración, velar por el cumplimiento de las políticas públicas, brindar servicios y ser un intermediario.

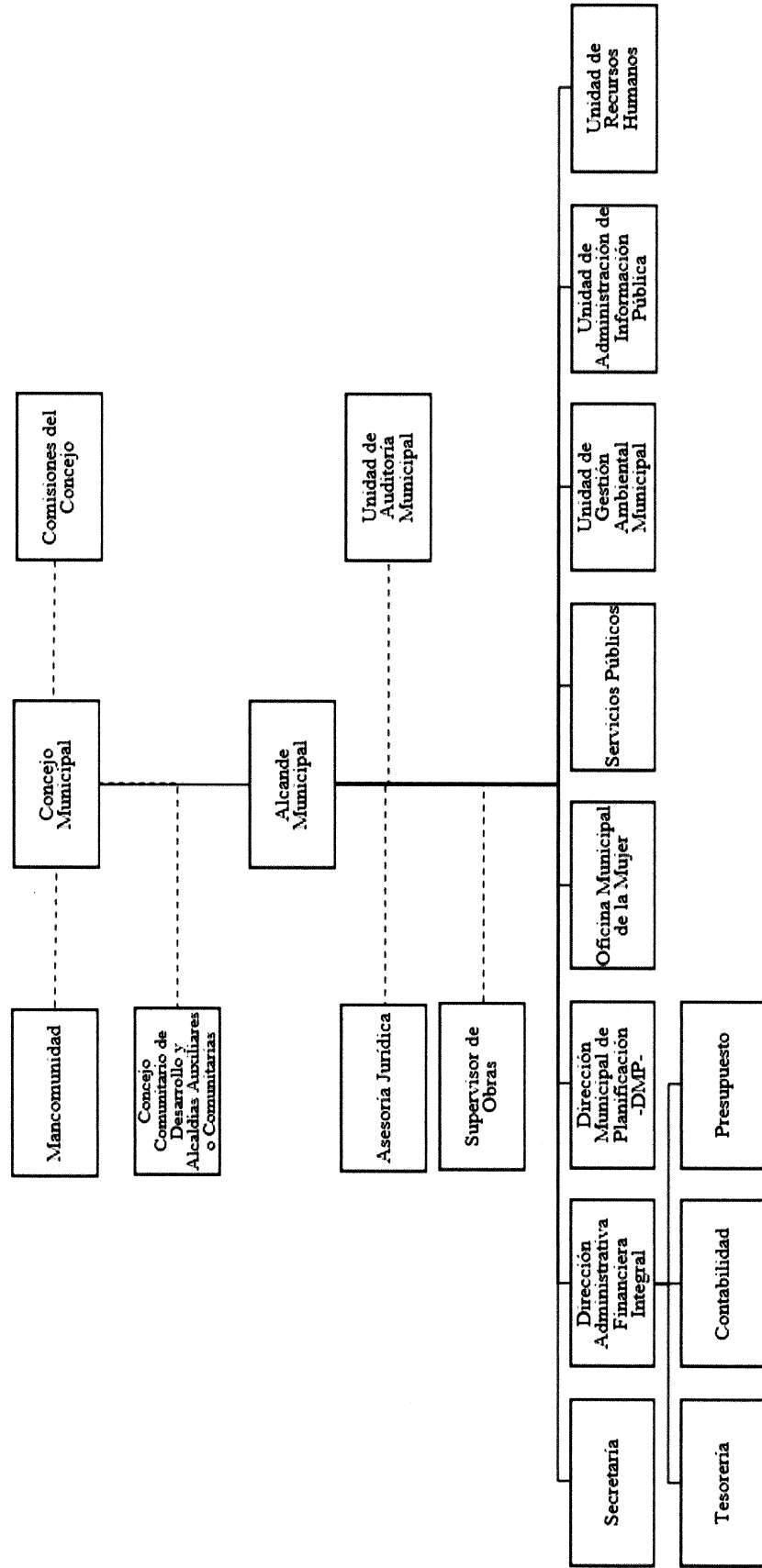
Las alcaldías auxiliares son un vínculo entre el gobierno municipal y las comunidades; en el Municipio se encuentran ubicadas en la aldea Patzutzún, cantón Chuisolís y caserío Panuca; éstas, se encargan de velar por el mejoramiento y bienestar de la población; el periodo que durará en el desarrollo sus cargos estará determinado por la asamblea comunitaria.

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- tiene por objeto promover y llevar a cabo planes, programas y priorización de proyectos que beneficien a la población. Según información proporcionada por la Municipalidad, existen un total de 15 Consejos Comunitarios de Desarrollo vigentes y sus respectivas juntas directivas.

El objetivo del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- es contribuir a la autonomía municipal y proponer programas y proyectos elaborados con base a las propuestas recibidas. Está integrado por un total de 19 personas, el Alcalde Municipal, tres Alcaldes Auxiliares y 15 representantes comunitarios.

A continuación se muestra el organigrama del gobierno municipal, se puede observar cada uno de sus departamentos y subdependencias que apoyan para la buena gestión administrativa.

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



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Concepción, departamento de Sololá.

De acuerdo a la gráfica anterior, se determina que su estructura organizacional, en el que se definen sus funciones, jerarquías y asesorías; desde la Alcaldía Municipal se desprenden las ocho unidades que integran en su conjunto el equipo de trabajo para las comunidades, estas dependencias son: Secretaría Municipal, la Dirección Administrativa Financiera Integral Municipal -DAFIM-, Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, Unidad de Servicios Públicos, Unidad de Gestión Ambiental Municipal -UGAM-, Unidad de Administración de Información Pública y la Unidad de Recursos Humanos, todos contribuyen para la correcta gestión municipal.

1.1.4 Clima

Por encontrarse en la región alta del país el clima que predomina es el templado-frío; las magnitudes mínimas oscilan anualmente en el rango de 6.70C° a 19.90C°, los meses de noviembre a febrero registran los niveles más altos de frío; entre mayo a julio las temperaturas no son tan bajas como el resto de los meses.

De acuerdo a los informes del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía de Guatemala -INSIVUMEH- (2018), la estación que lleva los registros atmosféricos se encuentra ubicada en la región conocida como: “Santa María El Tablón”, en el municipio de Sololá, departamento de Sololá.

Los meses de mayo y junio son los que registran la mayor cantidad de precipitación pluvial, con 268.50 mm y 406.00 mm respectivamente. En número de días de lluvia en el año suman 125, de los que corresponden 17 al primer mes y 23 al segundo.

El conocimiento de los ciclos climáticos para el enfoque económico tiene por objeto determinar las estaciones más favorables para el proceso productivo de la agricultura, que es la mayor fuente de ingresos para la población.

1.1.5 Población

Es una expresión que señala la cantidad de personas que viven en un determinado lugar, aunque este concepto define términos bastante sencillos, su estudio es de gran aporte para crear proyectos dirigidos a economía, salud, educación, vivienda, entre otros.

- **Población del municipio, número de hogares y tasa de crecimiento**

El estudio sobre la situación demográfica contempla la distribución, su composición, número de hogares y la edad promedio de la población, son variables de suma importancia para la comprensión de la situación actual y constituye un punto de partida en la planificación de desarrollo social, económico y ambiental.

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación en el año 2002, indicaba que la población era de 4,329 habitantes y 606 hogares; mientras que los datos obtenidos en el censo 2017 fue de 4,140 habitantes y 714 hogares.

Aunque la población registrada actualmente es menor a la del Censo 2002, se puede observar un incremento en el número de hogares, se debe a la cantidad de miembros que conforman una familia; en el censo nacional el promedio era de 7.14 mientras que en el año 2017 el dato obtenido es de 5.80 personas por hogar, datos que aportan a la planificación de la administración local.

El ritmo de crecimiento no se ha visto reflejado como está proyectado oficialmente por el Instituto Nacional de Estadística -INE-; la tasa de crecimiento para los años 2002 al 2017 únicamente fue del 1.85%, lo que representa que existen factores negativos, tales como la migración de los habitantes para buscar una oportunidad laboral; mejorar sus condiciones de vida.

- **Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica**

Hace referencia sobre la estructura poblacional y la identificación cultural de las familias, ambos aspectos son de vital importancia en donde se puede hacer datos comparativos para la planificación y priorización en la ejecución de proyectos de desarrollo local.

Las diferentes clasificaciones de la población nos permiten tener un panorama del nivel de desarrollo que posee el Municipio, así como la fuerza de trabajo, niveles de producción, área geográfica, este último para buscar mejoras de infraestructura.

En el siguiente cuadro, se encuentra a detalle la información de la población de forma detallada.

Cuadro 1
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica
Año: 2002-2017

Categoría	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Población por sexo				
Masculino	2,103	48.58	2,107	50.90
Femenino	2,226	51.42	2,033	49.10
Total	4,329	100.00	4,140	100.00
Área geográfica				
Urbana	2,802	64.73	2,033	49.10
Rural	1,527	35.27	2,107	50.90
Total	4,329	100.00	4,140	100.00
Grupo étnico				
Indígena	4,329	100.00	4,102	99.08
No indígena	-	-	38	0.92
Total	4,329	100.00	4,140	100.00
Población por edad				
De 00 a 06	1,103	25.48	695	16.79
De 07 a 14	1,100	25.41	1,036	25.02
De 15 a 64	2,008	46.38	2,294	55.42
De 65 a más	118	2.73	115	2.77
Total	4,329	100.00	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.

Según el cuadro anterior, para el año 2017 la población tuvo una disminución del 4.36% en relación al censo del 2002; sin embargo, la variación porcentual entre hombres y mujeres es mínima, lo que indica que se mantiene una tendencia poblacional por sexo. En el tema geográfico existe un aumento de habitantes en el área rural por la creación de nuevos centros poblados.

La estructura de la población en relación del sexo no muestra variaciones significativas del año 2002 al año 2017, si bien se puede observar el aumento en la cantidad de hombres no es trascendental, al representar menos del dos por ciento del total. Uno de los aportes importantes que genera el dato por sexo, es el enfoque hacia quienes van dirigidos los proyectos y políticas que desarrolla el gobierno local.

El área geográfica rural está representada por el 50.90% del total de la población, lo que permite a los habitantes dedicarse a la actividad agrícola, donde se aprovecha el estado y fertilidad de la tierra, debido a que este sector representa mayor espacio para desarrollar cultivos y así obtener ingresos para el sostenimiento de la familia.

Una de las características principales es la pertenencia étnica que se ha mantenido en la región; durante el censo 2002 se contaba con el 100% de su población maya descendiente, para el año 2017 esto prevalece, aunque un 0.92% de los habitantes indicó ser no maya.

La población que conforma Concepción es relativamente joven, puesto que la mayoría de los habitantes se concentra en el rango de edad de entre 15 y 64 años, esto aporta de manera positiva el desarrollo por considerarse personas en edad productiva.

- **Población económicamente activa**

Es la base de la fuerza de mano de obra, calificada o no calificada, que existe en una población. Se debe considerar a todas aquellas personas que estén en edad apta para desempeñar un trabajo determinado por algún tipo de remuneración que no infrinja las disposiciones legales vigentes de Guatemala.

“Todas las personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, y las personas que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo. Se incluyen también las personas que durante la semana de referencia no buscaron trabajo activamente por razones de mercado pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo de forma inmediata.” (Instituto Nacional de Estadística - INE-, 2017, pág. 67)

En el siguiente cuadro, se muestra la estructura de la población económicamente activa.

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

Según el cuadro anterior, se observa que la población en capacidad de ofrecer mano de obra para el desarrollo económico ha incrementado en relación al año 2002, aunque el crecimiento poblacional es mínimo, en la actualidad la mujer también desarrolla un papel importante en diversas actividades principalmente en la agricultura.

La mano de obra del sector agrícola representa la actividad más importante con una tasa del 47.45% de la PEA, mientras que los servicios ocupan el segundo lugar con un 30.98%,

actividad en la que personas de otros municipios aledaños migran para desempeñar trabajos en la mayoría de los casos en tiendas de barrio y otra clase de servicios. La distribución en áreas urbana y rural tiene la misma tendencia que la población en general, la cantidad de personas económicamente activas en el área rural incrementó en la misma proporción que la población en general.

- **Densidad poblacional**

También es conocida como población relativa, se refiere al número promedio de habitantes de una región que viven sobre una superficie.

La fórmula consiste en dividir el total de habitantes entre la superficie territorial; generalmente el área urbana presenta una densidad poblacional más alta porque suelen construirse mercados, escuelas, centros de salud, entre otros, mientras que las regiones rurales la mayor parte del terreno se destina al cultivo.

El total de la población es de 4,140, mientras su extensión es de 40 kilómetros cuadrados, lo que refleja una densidad poblacional de 103 personas. Este dato vincula varios problemas; cuando es alta suelen registrarse inconvenientes en transporte, vivienda y seguridad lo que lleva a las autoridades municipales a actuar de manera oportuna, por el contrario, si es baja es frecuente que la infraestructura sea escasa.

- **Migración**

Es el movimiento o traslado de los habitantes de un lugar de origen a otro destino, lleva un cambio de residencia habitual y puede ser categorizada como permanente cuando las personas que se trasladan de forma indefinida a otros lugares para habitar, en este caso, en búsqueda de mejorar las condiciones económicas, gobierno, falta de trabajo, entre otros. La migración temporal, enmarca a aquellas personas que durante diferentes períodos de tiempo (muy corto, corto o mediano) salieron o entraron al Municipio.

- **Inmigración**

De los casos de inmigración en el año 2017 se tuvo un total de 59 observaciones que forman una tasa del 1.43%, 52 fueron por contraer matrimonio, dos por trabajo, uno por estudios y seis por otros motivos.

Las personas inmigrantes en Concepción son en su mayoría mujeres que al contraer nupcias han decidido trasladarse a la residencia de su conyugue, una práctica muy común en la sociedad guatemalteca. Pues generalmente son los jefes de hogar quienes tienen con espacios físicos para constituir sus hogares en las comunidades de donde son originarios y medios que le permiten, en mayor o menor medida, medios de subsistencia para la satisfacción de las necesidades de sus familias, tales como tierras, animales, talleres u otros.

- **Emigración**

Se lleva a cabo por muchos motivos, uno de los más comunes es la economía, al no lograr satisfacer las necesidades materiales en su propia región toman la decisión de emigrar a otro lugar que les ofrezca mayores oportunidades de ingresos.

En el año 2017, se registraron 232 casos que constituyen una tasa de emigración de 5.60%, 221 son por motivos de trabajo y cuatro por estudios.

De forma inversa a la inmigración, las razones económicas son la principal causa de la emigración. Del total de casos registrados el 98.34% de ellos responde a la necesidad de un trabajo de forma permanente, temporal o un subempleo, para el primer caso es más crítico en el sentido de que no contar con una fuente de trabajo dentro del Municipio; para los dos últimos, pretenden encontrar una actividad laboral, que les permita adquirir ingresos adicionales para sufragar los gastos en sus hogares.

- **Pobreza**

Se trata de la carencia de recursos económicos y/o financieros para la satisfacción de las necesidades básicas y vitales de una familia, que los permita vivir dignamente y lograr cubrir todas las necesidades.

Es preciso un comparativo de los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida en Guatemala -ENCOVI- de los años 2006, 2011 y 2014, para el caso de las cifras nacionales y departamentales, sin embargo, para el caso del Municipio solamente se puede tomar como referencia el Mapa de Pobreza Rural del año 2012.

En el siguiente cuadro, se muestra uno de los principales problemas que atraviesa todo el país a lo largo del tiempo, en donde se hace un comparativo de los niveles de pobreza general y extrema a nivel nacional, departamental y municipal.

Cuadro 3
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 y el Mapa de Pobreza de Pobreza Rural 2012, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior muestra que el departamento de Sololá está catalogado 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, planes y proyectos estatales para la inversión en el desarrollo.

Durante el año 2012 el total de familias pobres ascendió a 85.26%, una de las tasas más altas a nivel nacional como se puede observar supera en todos los casos las cifras a nivel nacional y departamental. Para el año de 2017 la cifra se desplazó al 87.39%.

La pobreza no extrema en el año 2012 alcanza un 55.27% que es solamente superado por el nivel departamental del año 2011 (69.90%), una brecha muy alta entre pobreza y no pobreza, con una diferencia del 14.19% respecto de la ENCOVI 2014; datos que muestran la realidad de la calidad de vida que se tiene en las áreas rurales del país y la urgencia de crear programas de desarrollo y fuentes de empleo por parte de las autoridades.

Para el año 2017 se refleja una disminución que alcanza el 51.26% de los habitantes del Municipio; sin embargo, esto no refleja precisamente que los pobladores hayan mejorado su calidad de vida.

La 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.

Este tema lleva consigo problemas globales, una de ellas es la desnutrición infantil en donde se registran un 49.51% de casos específicamente en los niños menores de dos años, según datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP-.

La tasa de desnutrición crónica infantil asciende en general al 49.62%, aunque es una tasa menor a la registrada durante el IV Censo Nacional de Talla en Escolares, realizado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- los datos preocupantes en donde se necesita la acción inmediata de las autoridades municipales.

1.1.6 Remesas familiares

El Municipio recibe anualmente un total de 1.08 millones de quetzales en concepto de remesas familiares, según lo indicó el gerente de “Caja Rural”; un promedio de 15 personas acude al centro para realizar este tipo de transacciones; no obstante, únicamente el 6% de las familias entrevistadas expresaron tener algún ingreso por este concepto.

Según la Organización Internacional para los Migrantes -IOM- por sus siglas en inglés las remesas provienen en su mayoría de los Estados Unidos de Norteamérica (98.54%). Se destinan 39.6% para alimentos, 20.3% a vivienda, 9.6% a salud y 8.8% a educación; el departamento de Sololá es uno de los ocho departamentos que menos se beneficia de remesas familiares.

1.2 DE LOS CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Para los fines de este documento, no solo se estudia el contexto territorial del municipio de Concepción, también se incluye cada uno los centros poblados que lo conforman, se integra en variables como: aspectos culturales y deportivos, ecosistemas, agua, bosques, flora y fauna, orografía y áreas protegidas, necesarios para comprender de manera global el funcionamiento, desarrollo local y capacidad administrativa de las autoridades.

1.2.1 Antecedentes históricos

Según el libro “Recordación Florida” del cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán describe la historia que data aproximadamente en el año 1690; pero es hasta el año de 1892 cuando aparece documentalmente con la categoría de municipio.

Aunque no existe un documento sobre la formación de cada uno de los centros poblados, los habitantes tienen sus creencias y tradiciones sobre los acontecimientos históricos que han transcurrido y los transmiten de generación en generación.

En la siguiente tabla se muestran datos históricos y etimología de cada uno de los centros poblados.

Tabla 2
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, la razón por la que es uno de los centros poblados más grandes.
3. Chuisolís	La procedencia de este nombre es: “donde los Solís”, lo que se entiende que existe un gran número de familias con este apellido que habitan esa región.
4. Chuitziyutz	La etimología de este nombre es: sobre el maguey, el cuál en esta región había bastante y de donde se producía lazo de maguey. De acuerdo con el mapa de amenaza por deslizamientos e inundaciones de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- esta región era una finca.
5. Panucá	Denominado así por los árboles llamados ucá que predominaban en el área hace muchos años, aunque no se tiene fecha exacta de su fundación, es una de las comunidades que data como una de las más antiguas.
6. Chochabaj	Nombre derivado de las rocas características del lugar, en el año 2002 desaparecieron algunas comunidades incluyéndola y pasó a formar parte de una mayor categoría, en este caso a Concepción. Durante el Conflicto Armado Interno fue uno de los lugares afectados seriamente por la política anti insurgente: “tierra arrasada”. Razón por lo que su población es muy reducida.
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 a Concepción. El territorio pasa a ser parte del Municipio de forma oficial dentro de los registros históricos de la comunidad.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Descripción
8. La Cumbre	Fue denominado de esta manera debido a que se encuentra en un lugar elevado, no existe documento histórico que certifique en qué año fue fundado el caserío, sin embargo, cabe mencionar que es un caserío relativamente reciente dado que para el censo 2002 no aparece dentro de los datos oficiales.
9. Pachicoj	Originalmente era llamado Pachicoj 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, no se tiene documento histórico que certifique en qué año fue fundado el caserío.

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En la tabla anterior se muestra que la historia de los centros poblados es diversa, tiene una connotación que varía según el momento histórico en que fue su fundación, aunque lamentablemente no existan documentos de la creación de cada uno de ellos. La consolidación de los nuevos centros poblados se ha formado según las necesidades de encontrar espacios para la habitabilidad de las familias.

1.2.2 Localización y extensión

Está compuesta por la localización geográfica y extensión territorial de los centros poblados que conforman el Municipio.

- **Localización geográfica**

La localización permite situarnos dentro de una zona geográfica en delimitado; también conocer las coordenadas y las colindancias para una mejor ubicación.

A continuación se describe la localización geográfica de los centros poblados, en ella se detalla distancia, latitud, longitud, entre otros.

Tabla 3
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Localización geográfica de centros poblados
Año 2017

Centro poblado	Latitud(N) Longitud(O)	Extensión territorial (km²)	Colindancias	Distancia de la Cabecera (km)
1. Concepción (pueblo)	N 14°47'05'' O 91°47'48''	10.85	Al suroeste con el caserío La Cumbre, al noroeste con la aldea Patzutzún y la aldea Chuitziyutz, al este con Chuisolís y al sureste con Pachicoj.	0
2. Patzutzún	N 14°48'17.5'' O 91°07'11.3''	4.50	Al noreste con el municipio de Chichicastenango del departamento de Quiché, al sureste con el caserío Chuisolís, al sureste con Concepción pueblo y al noroeste con el caserío Pujujilito y la aldea Chuitziyutz.	36
3. Chuisolís	N 14°48'02.3'' O 91°07'03.9''	3.88	Al noreste con el municipio de Chichicastenango del departamento de Quiché y con la aldea Patzutzún, al sureste con el caserío Panucá y al oeste con Concepción pueblo.	35
4. Chuitziyutz	N 14°47'40.3'' O 91°08'12.6''	2.50	Al norte el caserío Pujujilito, al este con la aldea Patzutzún, al sur con la Cabecera Municipal y al noreste con el caserío Chochabaj.	38
5. Panucá	N 14°47'47.9'' O 91°06'57.7''	4.66	Al norte y al este con el municipio de Chichicastenango del departamento de Quiché, al sur con el municipio de San Andrés Semetabaj, al oeste con el caserío Pachicoj.	34
6. Chochabaj	N 14°48'36.4'' O 91°08'22.9''	1.76	Al norte con el caserío Pujujilito y al sur con la Cabecera Municipal, al sureste el caserío Chochabaj y al noroeste con el municipio de Sololá.	31
7. Pujujilito	N 14°48'41.1' O 91°07'51.3''	3.00	Al norte con el municipio de Sololá, al sureste con la aldea Patzutzún, al sur con la aldea Chuitziyutz y al suroeste con el caserío Chochabaj.	29
8. La Cumbre	N 14°46'37.3'' O 91°08'41.5''	2.00	Al norte con Concepción pueblo, al este con el caserío Pachicoj y al sur y oeste con el municipio de Sololá.	1.2
9. Pachicoj	N 14°47'23.3'' O 91°08'32.3''	6.85	Al norte con el caserío Chuisolís, al este con el caserío Panucá, al sur con el municipio de Panajachel del departamento de Sololá y al oeste con el caserío La Cumbre.	1.5

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

En la tabla anterior se puede observar cada uno de los detalles que conforman la localización geográfica de los centros poblados, las coordenadas permiten ubicarnos de manera específica por una serie de números para facilitar su comprensión y las colindancias los límites de cada aldea, caserío y cantón, como también la distancia en kilómetros desde la cabecera municipal para tener un panorama del trecho que deben recorrer los habitantes para movilizarse a sus actividades diarias.

- **Extensión territorial**

Establecer la extensión territorial de cada uno de los centros poblados es de suma importancia para el gobierno municipal; con estos datos pueden determinar la asignación de los recursos al elaborar su presupuesto anual, como también la ejecución de los proyectos.

Concepción pueblo es el más grande en extensión territorial, esto ayuda al desarrollo de las regiones en donde la población realiza actividades productivas para comercializar y de esa manera obtener una fuente de ingresos; como también, son beneficiados con proyectos realizados por la Municipalidad para mejorar la calidad de vida; sin embargo, las regiones con menor extensión están más aisladas de la cabecera y por ende son olvidadas por la administración en donde viven en condiciones precarias.

1.2.3 División política y administrativa

Es la variable que permite analizar no solo los cambios que existen en un área; sino también, en su función administrativa, la gestión del gobierno le corresponde al Alcalde Municipal, Alcaldías Auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

- **División política**

La división política del Municipio consta de la cabecera municipal, seguido de la aldea Patzutzún, el cantón Chuisolís y seis caseríos, los cuales: Chuitziyutz, Panucá, Chochabaj, Pujujilito, La Cumbre y Pachicoj.

- **División administrativa**

La estructura administrativa de los centros poblados tiene por objetivo que se atiendan de manera eficiente las necesidades; el COCODE debe estar presto a los requerimientos y solicitudes de la población.

En la siguiente tabla se describe la administración de las aldeas, cantones y caseríos.

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

Centro Poblado	Descripción
1. Concepción (pueblo)	Este es el centro poblado que se cataloga como la Cabecera Municipal, se encuentra la alcaldía municipal y es el centro de convergencia en donde se reúnen las autoridades de las diferentes comunidades para conformar el Consejo Municipal. En este centro poblado se encuentran siete COCODE.
2. Aldea Patzutzún	Se integra por el alcalde auxiliar que es nombrado cada año y cuatro alguaciles electos por medio de asamblea; cumplen una función de orden público para que prevalezca la paz y el orden dentro de los centros poblados, estos a su vez fungen como integrantes del COCODE.
3. Cantón Chuisolís	El alcalde auxiliar, es nombrado cada año por el alcalde municipal. En tanto que los miembros del Consejo y alguaciles son electos por medio de asamblea. El rol de los alguaciles en esta localidad cumple con las mismas funciones antes mencionadas.
4. Caserío Chuitziyutz	Tienen 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 Consejo son electos por medio de asamblea. En esta comunidad no figuran alguaciles.
5. Caserío Panucá	Conformados por el alcalde auxiliar, este es nombrado cada año por el alcalde municipal y cinco integrantes del COCODE. En tanto que los miembros del Consejo Comunitario son electos por medio de asamblea. En esta comunidad no figuran alguaciles.
6. Caserío Chochabaj	Esta comunidad no tiene alcalde auxiliar ni alguaciles. Las autoridades unicamente son tres integrantes de COCODE, quienes son electos por medio de asamblea,

Continúa en la página anterior...

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Descripción
7. Caserío Pujujilito	Está integrada por cinco participantes de Consejo Comunitario, quienes son electos por medio de asamblea, esta comunidad no tiene alcalde auxiliar como tampoco con alguaciles.
8. Caserío La Cumbre	Son cinco integrantes de COCODE, quienes son electos por medio de asamblea.
9. Caserío Pachicoj	Los cuatro integrantes de Consejo son electos por medio de asamblea, encargados de velar por el bienestar de la comunidad.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según la tabla anterior, una las características propias del lugar es que las personas buscan seguridad e integridad, por lo que realizan elecciones populares para elegir a sus autoridades comunitarias, quienes se ganan el respeto y la confianza de todos para la llevar a cabo los requerimientos de las necesidades de cada centro poblado.

1.2.4 Clima

El clima que predomina es el frío-templado, sus temperaturas van desde los 7C° como es el caso de los meses de noviembre a febrero, hasta los 22.50 C° para el mes de marzo.

Se considera como un lugar húmedo, la precipitación pluvial es de 1,375.50 mm, los meses de mayo a octubre marcan la estación de invierno. Su ciclo de lluvias tiene un total de 125 días, esto indica que una tercera parte del año llueve.

1.2.5 Población

Describe las particularidades de los centros poblados a fin de conocer a fondo las particularidades que conforman el Municipio. Tener un adecuado conocimiento de las variables entorno a la población permite que los planes de acción se ejecuten de manera correcta.

- **Habitantes por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento**

El estudio de las características poblacionales es fundamental, porque permite ver el desarrollo y evolución del crecimiento poblacional a lo largo del tiempo.

A continuación, se presenta el número de habitantes por centros poblados.

Cuadro 4
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Número de habitantes por centro poblado
Año: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Censo 2002	%	Censo 2017	%
1	Concepción (Pueblo)	2,802	64.73	2,033	49.11
2	Patzutzún	1,239	28.62	824	19.90
3	Chuisolís	-	-	875	21.14
4	La Cumbre	-	-	171	4.13
5	Panucá	113	2.61	156	3.76
6	Pujujilito	175	4.04	52	1.25
7	Chochabaj	-	-	18	0.41
8	Chuitziyutz	-	-	6	0.15
9	Pachicoj	-	-	5	0.15
Total		4,329	100.00	4,140	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior se puede observar que para el año 2002 el pueblo de Concepción se constituía como el centro poblado de mayor afluencia con un 64.73% del total; para el año 2017 pasa a tener un 49.11%, la variación absoluta asciende a 769 habitantes que representan la redistribución en las nuevas aldeas, cantones y caseríos con el paso de los años como es el caso de Chuisolís, con un peso poblacional del 21.14% del total. Los caseríos La Cumbre, Chochabaj, Chuitziyutz y Pachicoj no se tienen datos del censo nacional por lo que no se logra determinar el ritmo de crecimiento.

Según el Censo 2002 el número de habitantes promedio por vivienda del Municipio era de siete personas; no obstante a través del tiempo la composición de los hogares ha cambiado por varios factores.

Los centros poblados han reducido en general el número de personas por hogar, las comunidades han tenido un descenso a seis habitantes, con excepción del caserío Pujujilito y el pueblo de Concepción en donde ya se registra un promedio de cinco y en el caso de Chochabaj que muestra un promedio aún menor.

La importancia del estudio del número de personas por hogar es determinar el nivel de hacinamiento en estos. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL-, si en más del 40% de las familias, viven tres personas por habitación, se debe considerar que se encuentra en esta condición; únicamente el 26.47% de los pobladores habitan dentro del parámetro de concentración habitacional.

La tasa de crecimiento se denomina como un indicador, se compara con los datos del Censo de Población de 1994 y el Censo de Población de 2002, en donde se muestra que el municipio de Concepción crece a un ritmo de 3.05% anual. El censo 2017 revela que la tasa de crecimiento es de 1.85 % anual. Es claro que la tasa es menor, pero se debe considerar un factor incidente son las altas tasas de migración en la región en búsqueda de empleo o mejores condiciones de vida.

- **Población por sexo, área geográfica y grupo étnico**

El estudio de la estructura de los centros poblados por sexo, área geográfica y grupo étnico, tienen objeto hacer énfasis en determinar cuál es el estado de la estructura poblacional, una de las bases para enfocar el desarrollo y determinar el progreso.

En el cuadro siguiente describe el número de población por sexo, área geográfica y grupo étnico en comparación con el censo 2002 y 2017 con el fin de hacer énfasis en donde ejecutar planes de acción.

Cuadro 5
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población por sexo, área geográfica y grupo étnico por centro poblado
Año: 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	2033	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 Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior, la población masculina en la actualidad tiene un leve margen de superioridad a la femenina; sin embargo para el año 2002, el número de mujeres en el Municipio representa el 51.42% del total de los habitantes; esta relación ha cambiado en los últimos años pues para el año 2017 bajó a un 48.91%, el número de hombres incrementó 2.51%.

Para la clasificación por área geográfica se considera el área urbana conformada por Concepción (pueblo) con un 49.11%; existen centros poblados muy cercanos, el resto se considera que habitan en el área rural. Otro de las particularidades es su identificación étnica indígena en los últimos 15 años, los datos obtenidos en el censo 2017 confirman que únicamente el 0.86% de la población es no indígena.

- **Por religión**

Como parte del análisis, es necesario entender las circunstancias de auto identificación de los pueblos, en el sentido del credo y la realización de costumbres de cada uno de ellos.

Se introdujo la religión católica a través de la orden franciscana en el año de 1603, y no fue sino hasta en 1621 que se construyó la iglesia Inmaculada Concepción de María, en la actualidad también existe otro templo, que es la denominada Renovación Carismática.

El 59.64% del total de la población se identifican con la religión católica; el 19.25% con la iglesia protestante; mientras que únicamente el 6.52% manifestó pertenecer a la religión de la cosmovisión maya a pesar de su alta auto identificación como mayas descendientes; existe un 9.90% de personas de otra religión que, según lo observado en la investigación de campo, esta respuesta de “otra” corresponde a la religión maya pero no la expresan abiertamente por la discriminación y prejuicios que históricamente han sido objeto y el 4.69% indican no profesar ninguna religión.

- **Población económicamente activa**

El total de habitantes que se encuentran en edad productiva se integra por el 31.81% femenina y el 68.18% masculina, relación que para cada uno de los centros poblados se mantiene.

Es de vital importancia determinar cuál es el sector económico que absorbe la mayor cantidad de mano de obra en el casco urbano. En global el 64.71% de la población se dedica a actividades agrícolas. Los servicios, ocupan el segundo lugar con mayor incidencia en la vida laboral con un aporte del 26.48%; el rubro comercial cubre un 7.66% concentrado en los negocios locales y el 3.61% complementario corresponde al trabajo artesanal con mayor participación de las mujeres, como una alternativa para la generación de ingresos extras.

Patzutzún es el centro poblado con mayor peso de población económicamente activa ocupada; El sector agrícola tiene el 67.17%; las artesanías representan un 14.57% de sus actividades económicas; los servicios están en tercer lugar con un 10%. Las actividades comerciales solamente con un 8.26%; el resto de las comunidades, en general se desarrollan en las actividades agrícolas que prevalecen.

- **Pobreza**

La pobreza como falta de recursos necesarios para la cobertura y satisfacción de necesidades materiales y abstractas, es una de las variables más importantes de la investigación, en este apartado se ha determinado el nivel de pobreza en general y extrema no solo del Municipio sino de cada uno de sus centros poblados.

Las familias entrevistadas suman un total de 714; el 94.81% expresó que sus ingresos ordinarios están por debajo del costo de la Canasta Básica de Alimentos -CBA-presentada en la ENCOVI 2014; por lo que esto se consolida en el nivel de pobreza extrema.

Conforme la evaluación individual de los centros poblados y el casco urbano se pueden establecer que la concentración de familias en condiciones de extrema pobreza se localiza en el área rural. El 26.50% están distribuidas en las comunidades y el 73.50% en el sector de Concepción pueblo.

1.2.6 Migración

Aunque es una variable difícil de medir en función de las consideraciones o criterios para determinar si una persona es migrante o no y en todo caso que clase de migración se tipifica.

La migración interna más reciente ha sido la apertura de trabajos en tiendas de barrio en la Ciudad Capital, las cabeceras municipales y los principales centros poblados a lo largo del país, en su mayoría las personas lo hacen para tener mejores oportunidades de empleo (ya sea propia o en relación de dependencia) y así complementar los ingresos para el sostenimiento de sus hogares.

Los casos de emigración extranjera son indeterminados toda vez que los pobladores no expresan tener familiares directos en el extranjero.

1.2.7 Ecosistema

Posee variedad de recursos naturales que intervienen directamente en las actividades y desarrollo local, pero depende de los habitantes el uso adecuado de cada uno de ellos.

1.2.7.1 Agua

En el Municipio nacen riachuelos que desembocan en el río San Francisco, los cuales son: Chuisequec y Chuinimayá.

- **Río San Francisco**

Nace en el departamento de Quiché, tiene una longitud 3.72 kilómetros, profundidad de 60" y ancho de 40". En el verano su afluencia caudal disminuye debido a que los riachuelos

que desembocan en el mismo tienden a secarse; en el invierno el río es más fuerte se extiende en ancho y profundidad, su paso en el Municipio es contaminado por bolsas plásticas, éste desemboca en el río Panajachel.

- **Río Pachorrotá**

Nace en el departamento de Quiché y pasa por el cantón Chuisolís y el pueblo de Concepción y desemboca en el río San Francisco. Tiene una longitud de 1.70 kilómetros, con una profundidad de 27.55" y 37.50" de ancho. Éste abastece los sistemas de minirriegos instalados en la Cabecera Municipal del área noroeste.

- **Río Paxicom**

Nace en la aldea Patzutzún y se utiliza en minirriegos. Este afluente cuenta con una longitud de 2.10 kilómetros y es poco caudaloso en verano, pero, en época de lluvia aumenta su caudal hasta el grado de arrastrar maleza y rocas de tamaño mediano y bloquea la carretera principal.

- **Río Quechelajuá**

Nace en la Cabecera Municipal y desemboca en el río Panajachel, sus aguas están totalmente contaminadas con basura y desechos humanos provenientes de los hogares del pueblo.

- **Riachuelo Chuissequec**

Nace en un sector del casco urbano; la profundidad en el invierno es de 5", en verano baja su afluencia caudal al extremo de sequedad completa; tiene longitud de 3.14 kilómetros y 69 de ancho; desemboca en el río San Francisco; actualmente es utilizado en los mini riegos de las siembras de los vecinos, pero la corriente cercana a las viviendas está contaminada con bolsas plásticas, no existe protección por parte de las autoridades competentes.

- **Riachuelo Chuinimayá**

Nace en este sector, la longitud es de 5.8 kilómetros desemboca en el río San Francisco, sus aguas están propensas a contaminación por 2 basureros de la región, mide 37 pulgadas de ancho y 20 de profundidad, actualmente es utilizado en los riegos de las cosechas de los vecinos.

1.2.7.2 Bosques

Está constituida en su mayoría por pino, roble, ciprés, gravilea y encino; se encuentra ubicada principalmente en las cordilleras y laderas de las montañas. Entre las clases de pino destacadas están: pino candelillo y pino triste ilamo o aliso. El total de la masa boscosa equivale aproximadamente a 29.30 Km², distribuidos en todos los centros poblados.

Existen dos zonas de vida, una conocida como (bh-MB) Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical, que es la que ocupa la mayor parte del territorio y cuya vegetación natural típica está representada por rodales de *Quercus* spp., con un área de 12.79 kilómetros cuadrados. Así también la zona de vida (BMHMBS) Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical, cuya vegetación natural predominante es el Ciprés común (*Cupressus lusitanica*).

1.2.7.3 Suelo

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).

Los suelos del municipio de Concepción están en la división de “Altiplanicie Central, éstos consisten una llanura fuertemente ondulada formada principalmente por ceniza volcánica pomácea. Está completamente seccionada y se caracteriza por barrancos escarpados” (Municipalidad de Concepción, 2017).

El tipo de suelo único que existe en el Municipio es el denominado “Patzité”. Sus características físicas son: color claro, de relieve escarpado, drenaje interno bueno, el suelo superficial es de textura franco arenoso, tiene un espesor aproximado de 15 a 25 centímetros; las químicas son: un Ph de 6.00, lo que lo clasifica como un suelo moderadamente ácido que al no contar con una precipitación pluvial mayor a dos mil mm, lo convierte en un suelo apto para actividades forestales.

- **Clases agrológicas**

A continuación, se presentan las clases agrológicas que existen en el municipio de Concepción, departamento de Sololá.

- Clase VI, poseen limitaciones severas por pendientes ligeramente inclinadas, suelos profundos, drenajes buenos; utilizan estas tierras para cultivar maíz, frijol, hortalizas y para evitar la erosión, realizan terrazas de banco con declive en contra de la pendiente, gran parte del territorio se clasifica en este suelo.
- Clase VII, suelos con pendientes moderadamente empinadas, suelos profundos, temperaturas bajas, la erosión del suelo es ligera y moderada, no son aptos para actividades agropecuarias, la mayor parte de esta clase es boscosa.
- Clase VIII, corresponde a suelos profundos, de superficie pedregosa, erosión severa, pendiente fuertemente escarpadas, bajas temperaturas, estas tierras se ubican en relieves el mismo no reúne las condiciones para cultivos, son áreas boscosas.

De acuerdo con la información publicada por el Instituto Geográfico Nacional referente a clasificación taxonómica de suelos; el municipio de Concepción es de suelo andísoles estos son “suelos derivados de los depósitos de material volcánico y por tanto, presentes en gran parte de América Central. Estos suelos sufren rejuvenecimiento y se enriquecen con los materiales nutricionales orgánicos; tienen buena estructura, por lo tanto, buen drenaje y con buena retención de humedad” (Méndez, 2003).

1.2.7.4 Flora y fauna

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

La fauna está integrada por roedores, herbívoros entre los cuales están los ciervos y los venados cola blanca (*odocoeileus virginianus*); y los carnívoros son el tigrillo (*leopardus tigrinus*), la pantera (*panthera pardus*) y el coyote (*canis latrans*); estos tres últimos no se ha podido determinar si aún existen especímenes dentro de las áreas boscosas del lugar 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 que efectivamente estos vivieran. Otras especies más comunes se encuentran: ardillas grises (*Sciurus carolinensis*), ratones (*Mus musculus*), mapaces (*Procyon*), murciélgos (*Chiroptera*) y tacuazines (*Didelphis marsupialis*).

1.2.7.5 Orografía

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

1.2.7.6 Áreas protegidas

El CODEDE de Sololá, ha tenido en los últimos años, apoyo de diversas instituciones nacionales e internacionales con el objetivo de fortalecer el cumplimiento de sus principales funciones, entre estas la elaboración de planes de desarrollo a nivel departamental y municipal.

El 80% del departamento de Sololá se encuentra dentro de un área protegida con categoría de Reserva de Usos Múltiples, lo que obliga, de acuerdo a la ley de áreas

protegidas, a la elaboración de un Plan Maestro, por lo que éste fue elaborado en el 2005 y aprobado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) en julio de 2007.

Este Plan hace énfasis en aspectos naturales, culturales y de desarrollo económico, donde se propone también una zonificación del área de la Reserva de Usos Múltiples, sin embargo, no incluye los aspectos sociales como educación, salud, comunicación y su dinámica territorial, como tampoco propone proyectos estratégicos específicos integrados al Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Se desarrolla en el siguiente apartado la información de las organizaciones, los servicios básicos y su infraestructura, las entidades de apoyo y el análisis de riesgo perteneciente al municipio de Concepción.

1.3.1. ORGANIZACIÓN

Son agrupaciones con funciones específicas, regidas por una cooperación sistemática que pretenden alcanzar fines sociales o políticos. Las organizaciones se clasifican en sociales, ambientales, culturales, deportivas; las que existen son las siguientes.

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).

Dentro de las organizaciones sociales que existen en los distintos centros poblados se pueden mencionar los Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDE) y los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), quienes se encuentran regidos por la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República. Dicha Ley menciona que estas instituciones conforman el encuentro

pluricultural que permite a los habitantes su participación en la toma de decisiones para el desarrollo integral de las comunidades.

- **Consejo Comunitario Municipal -COMUDE-**

El objetivo principal es contribuir a la autonomía municipal, proponer ante la Municipalidad, políticas, programas y proyectos de desarrollo elaborados con base en las propuestas de los COCODE, realizar auditoría social, proponer la asignación de recursos para inversión y reinversión.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

“El sistema de Consejos de Desarrollo fue establecido legalmente en abril del 2002 a través de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Es fruto de los Acuerdos de Paz y cumple con uno de los compromisos establecidos en el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria” (SEGEPLAN, s.f.)

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). Se describen las organizaciones ambientales encontradas en el Municipio.

Se obtuvo información de las organizaciones dedicadas a las actividades ambientales, las que se detallan a continuación:

- **Amigos del Lago**

Su propósito es sensibilizar a las personas para cuidar y proteger el lago de Atitlán, integrada por vecinos comprometidos a luchar por la conservación, su apoyo es institucional y su forma de financiamiento es por recaudación de fondos.

- **Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno -AMSCLAE-**

Autoridad para el manejo sustentable de la cuenca del lago de Atitlán y su entorno, promueve la construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, su función es desarrollar, monitorear y coordinar acciones para conservar y resguardar el ecosistema del lago; integrada por 45 personas, su apoyo es institucional y su forma de financiamiento es variable debido a que reciben donaciones y también recaudan fondos sin fines de lucro.

- **CECI – Centro de Estudios y de Cooperación Internacional**

Es un organismo de cooperación internacional. Se dedica a facilitar alternativas de desarrollo sostenible, pone en marcha planes y proyectos con asociados estratégicos. Con su programa Pro-Atitlán buscan mejorar las condiciones ambientales y socioeconómicas generadas por la gestión más eficaz de los residuos sólidos alrededor del lago, está integrada por cinco personas, su fecha de constitución fue en 1958, su forma de financiamiento es a través de donaciones, y su apoyo es internacional.

1.3.1.3 Culturales

Se refiere a aquellas que se dedican a organizar grupos de personas con el fin de fomentar la cultura de un determinado lugar con características especiales. Las experiencias, hábitos, costumbres, creencias y valores son las principales referencias culturales que se promueven en dichas organizaciones. Actualmente el municipio de Concepción existe dos organizaciones culturales.

- **Iglesia católica**

Tiene gran importancia dentro de la comunidad, dado que un alto porcentaje de la población profesa esta religión. Está integrada por la cofradía de la virgen de Concepción. Su propósito es mantener y fomentar la cultura religiosa. Está conformada por siete personas: un cofrade, cuatro mayordomos y dos alumbradoras. No existe un dato exacto de

sus inicios, se remontan a la época de la Colonia, su financiamiento está determinado por las ofrendas de la población y por donaciones de algunos vecinos en particular.

- **Iglesia evangélica**

Se observan distintas agrupaciones de la iglesia evangélica que han crecido con el pasar del tiempo.

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 el deporte, con el fin que desarrollen en ellos diferentes habilidades. Actualmente en el municipio de Concepción no tiene el apoyo de ninguna organización deportiva.

1.3.1.5 Otras

Entre otras organizaciones constituidas se encuentra la Asociación del Desarrollo Integral Indígena de Concepción -ASDEICO- cuya función principal es el desarrollo integral de los pequeños y medianos agricultores, artesanos, campesinos, mujeres campesinas, comerciantes y jornaleros, para el progreso local.

También la Asociación de Desarrollo Integral y Productivo Concepcionerita -ADIPCP- promueve el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante la realización de planes, programas, proyectos y actividades que demanden el apoyo mutuo, el trabajo en equipo y la solidaridad.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La cobertura de servicios básicos que se debe tener es: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas. La responsabilidad de proporcionar el acceso y

mantenimiento de servicios a la comunidad corresponde a la municipalidad por medio de la organización del COCODE de la localidad.

1.4.1 Educación

Es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo socioeconómico; la falta de esta influye en la capacidad de crecimiento personal y acceso a mejores oportunidades de trabajo. En el municipio de Concepción existen siete centros educativos, la Escuela Oficial Urbana Mixta de nivel primario que cubre el área del casco urbano, en jornada matutina y vespertina, ubicada frente a la Municipalidad en el sector centro y el Instituto Nacional de Educación Básica de nivel básico en jornada vespertina ubicado a un costado de la escuela.

Las otras cinco escuelas, cubren el área rural, situados en la aldea Patzutzún en donde se imparte los niveles de preprimaria y primaria; en el cantón Chuisolís, los caseríos Pujujilito, Chuitziyutz y La Cumbre se imparte unicamente el nivel primario. Los docentes de las mismas son insuficientes debido a que en una misma aula un maestro imparte hasta 3 grados.

Para realizar un análisis de la capacidad instalada disponible y acceso a la educación que tiene actualmente para atender a la población en edad escolar, se realiza la medición de la tasa de cobertura bruta por centro poblado y del total.

En el cuadro que se presenta a continuación, se muestra la tasa bruta por nivel educativo y centro poblado en el rango de edad de siete a doce años.

Cuadro 6
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Cobertura estudiantil por centro poblado

Año: 2017

		Preprimaria		
No.	Centro poblado	Inscritos	Población (4-6 años)	Tasa
1	Concepción (pueblo)	51	170	30.00
2	Patzutzún	34	96	35.42
3	Chuisolís	27	86	31.40

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

4	La Cumbre	4	10	40.00
5	Panucá	1	12	8.33
6	Pujujilito	1	3	33.33
7	Chochabaj	-	2	-
8	Chuitziyutz	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-
Total Municipio		118	379	31.13

Primaria

No.	Centro poblado	Inscritos	Población (7-12 años)	Tasa
1	Concepción (pueblo)	539	364	148.08
2	Patzutzún	215	165	130.30
3	Chuisolís	228	169	134.91
4	La Cumbre	43	35	122.86
5	Panucá	44	23	191.30
6	Pujujilito	17	10	170.00
7	Chochabaj	6	4	150.00
8	Chuitziyutz	3	3	100.00
9	Pachicoj	1	1	100.00
Total Municipio		1,096	774	141.60

Básicos

No.	Centro poblado	Inscritos	Población (13-15 años)	Tasa
1	Concepción (pueblo)	72	159	45.28
2	Patzutzún	9	57	15.79
3	Chuisolís	11	79	13.92
4	La Cumbre	3	12	25.00
5	Panucá	1	13	7.69
6	Pujujilito	1	2	50.00
7	Chochabaj	-	-	-
8	Chuitziyutz	1	-	-
9	Pachicoj	-	-	-
Total Municipio		98	322	30.43

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior, muestra cifras sobre la tasa bruta de cobertura, para la preprimaria es de 31.13, lo que es preocupante, debido a que la mayoría de los padres no envían a sus hijos a los centros de estudio porque consideran que no es necesario este grado escolar incorporándolos hasta la primaria en donde se incrementa el número de estudiantes inscritos con una tasa de 141.60 lo que demuestra que gran parte de los niños que asisten a la escuela se encuentran fuera del rango de edad establecido y existe inmigración de alumnos de otros centros poblados; para el ciclo básico se obtuvo una tasa del 30.43, derivado a que existe únicamente un instituto en el que se imparte las clases y este se encuentra ubicado en Concepción pueblo, los jóvenes de los demás centros poblados optan

por abandonar sus estudios o bien se ven obligados a migrar a institutos de otros municipios.

El servicio de educación proporcionado es gratuito. Los beneficios escolares que otorgan los centros educativos son: la valija estudiantil y una refacción al día proporcionada antes de iniciar las clases, la que consiste en un atol y una galleta.

Existe una deficiencia en la infraestructura de las escuelas con la capacidad para cada grado, a esto agreguemos que la cantidad de maestros no es suficiente para cubrir la demanda lo que complica aún más el tema de educación.

1.4.2 Salud

La salud incrementa el nivel de vida de la población, es por ello que en Concepción es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, quien presta dicho servicio.

En Concepción pueblo, específicamente en el centro se encuentra ubicado el Centro de Atención Permanente -CAP- presta servicios de consulta externa, atención, estabilización, referencia de urgencias, promoción de jornadas de vacunación, prevención, vigilancia, recuperación, entre otros; asimismo existen un puesto de salud que está ubicado en la aldea Patzutzún fundado en el año 2009 y la atención que brinda es catalogada como primer nivel; también un centro de convergencia en el cantón Chuisolís, tiene una unidad de servicio de ambulancia para cubrir emergencias de manera oportuna a la población.

1.4.3 Agua

El agua que consume la mayor parte de la población del municipio de Concepción es entubada, debido a que no poseen un sistema de tratamiento de purificación; está es proveniente de seis nacimientos propios que administra la Municipalidad los cuales se encuentran en: Concepción pueblo, Chuisolís y la Cumbre; cada uno de ellos tienen un tanque de recolección de agua para la distribución; los tres restantes se localizan en los caseríos Chuitziyutz, Pachicoj y Panucá, de estos se extrae directamente por tubería.

La Municipalidad realiza un cobro mensual por servicio de agua de Q 1.50 para cada vivienda en los centros poblados de Concepción pueblo, aldea Patzutzún, caseríos La Cumbre y Pujujilito, los cuales representan un 63% de las familias que si pagan por este servicio; los caseríos Chuisolís, Panucá, Chochabaj, Pachicoj y Chuitziyutz no realizan ningún pago porque se abastecen de los nacimientos de agua, corresponde al 37% de las familias.

1.4.4 Drenajes

Según la información histórica del Municipio, la fecha de funcionamiento de este servicio data del año 2004, solamente Concepción pueblo tiene este tipo de infraestructura. Del total de viviendas unicamente el 40% posee servicios sanitarios conectados a drenajes, el resto de los hogares, la mayoría ubicados en el área rural no tienen un método de evacuación. La infraestructura del sistema de drenajes es adecuada; sin embargo, la canalización de las aguas servidas se realiza hacia el río San Francisco, cercano al casco urbano.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Los habitantes poseen el servicio de energía eléctrica, que es brindado por parte de la Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA- a un costo de Q 1.7999 por kilovatio.

Del total de 714 hogares, unicamente el 95.94% tienen el servicio de energía eléctrica, mientras que el resto representado por el 4.06% no tienen; el caserío Chochabaj es uno de los centros poblados que carecen de este servicio.

El censo del 2002 establecía que el 65% de hogares contaban con el servicio, para el año 2017 existe un incremento positivo, pero aún existen áreas que necesitan que la administración local realice trabajos para la introducción de la energía eléctrica.

- **Alumbrado público**

En el Municipio no todos los centros poblados gozan con el servicio de alumbrado público y los que tienen este beneficio deben pagar una cuota de Q.42.25 que se incluye en la factura de energía eléctrica.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Municipalidad se muestra que el casco urbano es el que tiene mayor concentración de postes con un total de 148; mientras que el caserío Panuca es el de menor concentración con tres unidades, a la fecha de realizado el censo 2017 el caserío Chochabaj que no recibe este servicio.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

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

Un poco más de la mitad de las viviendas satisfacen sus necesidades fisiológicas en un sanitario no conectado a drenajes, lo que da lugar a ocasionar focos de contaminación al medio ambiente y perjudica la salud de las familias; en el caso de las viviendas del área urbana existe un sistema de evacuación para los desechos fisiológicos.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad es la encargada de ejecutar un adecuado sistema de desechos sólidos para reducir los efectos de contaminación al medio ambiente; con esto mejorar las condiciones de vida en salud y limpieza.

Según censo del año 2002, no existía ningún tratamiento de desechos sólidos para las viviendas por lo que las familias optaban por tirar la basura en cualquier lugar. Al comparar los datos del censo 2017 muestran que se ha reducido considerablemente esta acción, gracias a que se implementó el servicio de recolección de basura de forma diaria, sin ningún costo. Este cubre un total de 356 hogares ubicados en la Cabecera municipal y 20 familias

del caserío La Cumbre. Toda la basura recolectada es depositada en un vertedero municipal.

1.4.8 Cementerios

Existen dos cementerios públicos, uno se encuentra ubicado en la cabecera Municipal y el otro se localiza en la aldea Patzutzún, ambos son administrados por la Municipalidad. Los cementerios generalmente permanecen cerrados por no contar con personal de vigilancia, únicamente se tienen acceso a ellos cuando hay inhumación o alguna persona solicita el ingreso para visitar a sus difuntos; los días domingos, y el dos de noviembre de cada año; día que es tradición para los pobladores visitar y adornar las tumbas de sus familiares fallecidos.

El cementerio ubicado en el casco urbano es de un diámetro de 1,543 mts², con un muro perimetral, servicio de agua y alumbrado público y con capacidad para 600 nichos; mientras que el que se encuentra en la aldea Patzutzún tiene un espacio de 1,703 mts², circulado con postes de madera y alambre, con espacio para 680 nichos, pero, no poseen servicio de agua, alumbrado público y personal para realizar mantenimiento al lugar; el precio del mausoleo es de Q.100.00 anual y en el caso de inhumaciones no tienen ningún costo.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio existe una planta de tratamiento para aguas servidas, pero actualmente no está en funcionamiento por algunos daños, adicional no se tienen los recursos suficientes para repararla. Se tiene una propuesta de proyecto programada pendiente de aprobación, el monto será de Q.1, 040,444.18 según información del secretario del -COMUDE-.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Brindan apoyo en el ámbito social y contribuyen con el desarrollo, se identifican diversas organizaciones estatales, privadas e internacionales, que se mencionan a continuación:

1.5.1 Estatales

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

Se encontraron dentro del casco urbano las siguientes instituciones estatales que contribuyen con el desarrollo de los respectivos centros poblados: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, con sus sedes en la Municipalidad de Concepción; así mismo, en el casco urbano se encuentra localizado la sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC-; la oficina del Registro Nacional de las Personas -RENAP-; una sede del Tribunal Supremo Electoral -TSE-; y la Secretaría de la Esposa del Presidente -SOSEP-.

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 RL, 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.

Dentro de las organizaciones internacionales que participan en el mejoramiento 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 por medio de la toma de decisiones en beneficio de los habitantes.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

En el presente capítulo se describen las diferentes actividades productivas que se realizan, entre ellas agrícola, pecuario, artesanal, agroindustrial e industrial, como también comercio y servicio.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se desarrollan mediante el aprovechamiento de los recursos que se encuentran en el municipio de Concepción, en donde se promueve el progreso económico social. Las actividades productivas que generan mayor valor y volumen en la producción, como también generación de empleo son las agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicio, identificadas en el trabajo de campo.

A continuación, se detallan el resumen de las actividades productivas.

Cuadro 7
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.

De acuerdo al cuadro anterior, se determina que la mayor representación productiva es la agrícola; genera un 61.69% de empleo a la población; seguidamente la pecuaria con un porcentaje de 13.65% para la generación de empleo; en lo que se refiere a agrícola se determinó con base en jornales. Cabe mencionar que se desarrollan mayormente la prestación de servicios en abarroterías, farmacias, ferreterías, entre otros.

2.1.1 Agrícola

La producción agrícola es uno de los pilares económicos, debido a su contribución de forma significativa en los ingresos de la población; los cultivos que más se cosechan son: la cebolla, zanahoria y maíz; el clima y las condiciones de suelo favorecen a su producción. La mayoría de los agricultores aprovechan las tierras para cultivar en el mismo terreno en donde se ubica su vivienda.

A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción agrícola.

Cuadro 8
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2017

Estrato producto	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas	494	100.00				4,036,245	100.00
Zanahoria	33	6.68	Bolsas de 48 unidades	21,480	25.00	537,000	13.31
Repollo	14	2.83	Red de 10 unidades	7,950	30.00	238,500	5.91
Cebolla	50	10.13	Millar	6,906	300.00	2,071,800	51.35
Cebollín	24	4.87	Millar	3,300	150.00	495,000	12.27
Maíz	276	55.87	Quintal	2,961	170.00	503,370	12.47
Remolacha	8	1.62	Bolsas de 48 unidades	975	25.00	24,375	0.60
Papa	3	0.61	Quintal	450	110.00	49,500	1.23
Tomate	1	0.20	Cajas de 50 libras	160	80.00	12,800	0.32
Frijol negro	79	15.99	Quintal	103	400.00	41,200	1.02
Coliflor	1	0.20	Bolsa de 10 unidades	100	45.00	4,500	0.11
Frijol blanco	1	0.20	Quintal	60	600.00	36,000	0.89
Rábano	2	0.40	Bolsas de 300 unidades	50	20.00	1,000	0.02
Frijol rojo	2	0.40	Quintal	40	500.00	20,000	0.50
Cilantro	3	0.60	Libra	120	10.00	1,200.00	0.03
Subtotales	28	100.00				653,985	100.00
Zanahoria	5	17.86	Bolsas de 48 unidades	11,280	25.00	282,000	43.12
Tomate	3	10.71	Cajas de 50 libras	880	80.00	70,400	10.76
Cebolla	6	21.43	Millar	634	300.00	190,200	29.08
Papa	2	7.15	Quintal	600	110.00	66,000	10.10
Repollo	1	3.57	Red de 10 unidades	450	30.00	13,500	2.06
Maíz	6	21.43	Quintal	148	170.00	25,160	3.85
Remolacha	1	3.57	Bolsas de 48 unidades	125	25.00	3,125	0.48
Frijol Negro	3	10.71	Quintal	6	400.00	2,400	0.37
Arveja	1	3.57	Quintal	4	300.00	1,200	0.18
Totales	525					4,690,230	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior los productos agrícolas de mayor relevancia para el Municipio sobre los que se sustenta su economía, por orden de importancia son: cebolla, zanahoria y maíz, para el caso de algunos cultivos la mayor parte de la producción se destina para el consumo familiar, mientras que; los otros productos se desarrollan para la venta en los mercados cercanos.

2.1.2 Pecuario

La actividad pecuaria se concentra más que todo en la crianza de gallinas, pollos y gallos; también se determinó que, el tipo de ganado predominante es el bovino y avícola.

El ganado bovino 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, como para la persona que se encarga del mantenimiento.

A continuación, se presenta el volumen de producción anual donde se detalla el tipo de ganado.

Cuadro 9
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2017

Estrato/ Productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q	%
Microfincas	646	100.00				302,165	100.00
Ganado avícola	618					257,075	
Gallinas	219	33.90	Unidad	1,222	85.00	103,870	34.38
Pollos	170	26.32	Unidad	1,075	70.00	75,250	24.90
Gallos	148	22.91	Unidad	400	90.00	36,000	11.91
Chompipes	44	6.81	Unidad	123	280.00	34,440	11.40
Patos	37	5.73	Unidad	167	45.00	7,515	2.49
Ganado porcino	11					6,300	
Cerdos	11	1.70	Unidad	18	350.00	6,300	2.08
Ganado ovino	4					3,750	
Ovejas	4	0.62	Unidad	15	250.00	3,750	1.24
Ganado caprino	3					3,300	
Cabras	3	0.46	Unidad	11	300.00	3,300	1.09
Ganado cunino	5					240	
Conejos	5	0.77	Unidad	8	30.00	240	0.08

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Ganado bovino	5					31,500	
Vacas	1	0.15	Unidad	1	5,000.00	5,000	1.65
Ternera	1	0.15	Unidad	1	2,500.00	2,500	0.83
Ternero	1	0.15	Unidad	1	3,000.00	3,000	0.99
Novillos	2	0.31	Unidad	3	7,000.00	21,000	6.95
Total	646					302,165	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior, la producción pecuaria se desarrolla en una menor proporción, el ganado bovino está representado únicamente por seis reses que son utilizadas para la producción de leche y sus derivados; en esta región del país no es común dedicarse a esta actividad, uno de los factores podría ser el clima; mientras que, por otro lado existen dos mil novecientas ochenta y siete aves de corral destinadas para el autoconsumo y para la venta; cabe mencionar que, la mayoría de éstas son criadas en los patios o gallineros que se ubican dentro de las viviendas.

2.1.3 Artesanal

La actividad artesanal tiene un porcentaje de participación dentro del valor de la producción económica del 22%, existen únicamente pequeños artesanos que en forma individual se dedican a diferentes actividades y la mano de obra utilizada es familiar.

En el cuadro siguiente se detalla la producción anual en el tema artesanal.

Cuadro 10
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Superficie, volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2017

Tamaño/producto	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.	%
Pequeño artesano	44	100.00			100.00		1,170,360	100.00
Tejidos típicos	39						1,084,800	
Güipil	21	47.73	Unidad	1,020	34.27	780.00	795,600	67.98
Faja	10	22.73	Unidad	876	29.44	150.00	131,400	11.23
Rebozo	6	13.64	Unidad	312	10.48	350.00	109,200	9.33
Mantel	2	4.54	Unidad	108	3.63	450.00	48,600	4.15
Bisutería	5						85,560	
Faja	4	9.09	Unidad	564	18.95	150.00	84,600	7.23

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Pulsera	1	2.27	Unidad	96	3.23	10.00	960	0.08
Mediano artesano	2	100.00			100.00		224,400	100.00
Herrería	2						224,400	
Puerta	2	100.00	Unidad	264	100.00	850.00	224,400	100.00
Totales	46						1,394,760	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior se muestra que la actividad artesanal más representativa es la elaboración de tejidos típicos; es parte de la vestimenta que utilizan los pobladores y lo transmiten a las nuevas generaciones, no solo en el uso de los trajes, sino también en su elaboración. Así también la herrería y bisutería favorecen a la generación de empleo.

2.1.4 Agroindustrial

Comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales biológicos, lo que involucra que los productos agropecuarios sean procesados de tal manera que se les agregue un valor para distribuirlo y comercializarlo.

Esta actividad facilita la durabilidad de un producto de una época a otra, sobre todo aquellos que son temporales para el consumo humano; en el Municipio no se desarrolla estas actividades debido a la carencia de tecnología adecuada.

2.1.5 Industrial

Permite tomar la materia prima, procesarla y convertirla en productos adecuados que logren satisfacer las necesidades de la población, aunque no existe este tipo de actividad, cabe resaltar que la producción agrícola es sólida para realizar transformación de algunos cultivos para fines lucrativos y de desarrollo local.

Además de materias primas, la industria necesita para su desarrollo maquinaria y recursos humanos organizados generalmente en empresas, en donde se tiene la experiencia para transformar y crear nuevos productos útiles para los habitantes.

2.1.6 Comercio y servicios

Consiste en el intercambio de bienes y servicios, existen varios lugares que se dedicados a este fin en la localidad. Los comercios son las que tienen mayor representación; las tiendas de artículos de primera necesidad ayudan a generar fuentes de ingreso para los habitantes y los servicios que se prestan buscan satisfacer las necesidades de los clientes, hasta cierto punto existe un intercambio que no incluye la adquisición de algún producto.

- **Superficie, volumen y valor de la producción por actividad**

Es el inventario de los productos desarrollados, en donde se describe manera detallada el valor de la producción en cantidades producidas y el valor precio de venta que corresponde al valor total en quetzales.

Las producciones agrícolas son variadas, el suelo y las condiciones climáticas favorecen al cultivo de varios productos; algunos producidos en menor escala a comparación de otros, cabe mencionar que, en el estrato de microfinca se desarrollan una producción de 2,961 quintales de maíz, 6,906 millares de cebolla y 21,480 bolsas de zanahoria; asciende a la cantidad de Q. 3,112,194.00. En el estrato subfamiliar con una producción de 148 quintales de maíz, 634 millares de cebolla y 11,280 bolsas de zanahoria con un valor de producción que asciende a la cantidad de Q. 497,360.00, se hace mención de estos cultivos por el alto valor que representan en el volumen y valor de la producción.

La producción pecuaria se desarrolla de manera minoritaria, predominan las aves de corral, como la crianza y engorde de gallina y pollos representado por el 85% del valor y volumen de la producción. Generalmente las amas de casa poseen este tipo de animales en sus hogares ya sea para consumo o bien para la venta.

La producción artesanal, una característica del lugar, pues la mayoría de las mujeres de la población realizan diferentes trabajos artesanales; como, la elaboración de güipiles, fajas, manteles, bolsas entre otras cosas. Todos estos tejidos típicos representan en el volumen y valor de la producción un total de Q. 1,084,800.00 lo que corresponde a un 85%, entre otras actividades que se desarrollan es la bisutería y la herrería.

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCION DE ZANAHORIA

En el presente capítulo describe los elementos que intervienen en la producción de zanahoria en el Municipio; es un cultivo muy significativo en la región, donde tiene el segundo lugar del volumen y valor de la producción.

3.1. ZANAHORIA

Una de las siembras más representativas de la economía y producción agrícola es la zanahoria; este producto es cultivado en los estratos clasificados como microfincas y fincas subfamiliares. A nivel mundial, esta hortaliza ha tenido un aumento considerable como una de las más producidas y de consumo en las familias.

3.1.1 Identificación de la producción de zanahoria

La zanahoria pertenece a la familia de las umbelíferas, se caracteriza por ser plantas cultivadas con la finalidad de consumirse por su raíz alimenticia, alargada y cónica; es considerada la más importante y de mayor consumo.

- **Origen de la zanahoria**

Procede del área mediterránea y el suroeste asiático, su producción se ha extendido por todo el mundo, gracias a su adaptabilidad se puede producir durante todo el año para cubrir la demanda.

- **Características**

Es una planta de tallos estriados y pelosos, con hojas que no sobresalen de la tierra a más de 40 centímetros. La parte comestible es la raíz, suele darse mejor en lugares de climas fríos, pero progresa muy bien en climas tropicales y subtropicales, claro con los cuidados necesarios.

La zanahoria tiene un tamaño promedio de 15 a 20 centímetros y pesa entre 100 y 250 gramos. Contiene más vitamina “A” que cualquier otra planta, además presenta en sus tejidos, fosfatos, azúcares, sales alcalinas y un aceite aromático.

- **Importancia, uso y valor nutritivo de la zanahoria**

Las propiedades saludables hacen de la zanahoria una rica fuente de vitamina A, esencial para la vista, el crecimiento, el desarrollo de los huesos, por ello es recomendable consumir como mínimo de tres a cinco a la semana.

A continuación, se presenta la tabla del valor nutritivo de la zanahoria

Tabla 5
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Valor nutritivo de la zanahoria
Año: 2017

Componente	Unidad de medida	Cruda y con cáscara	Cruda sin cáscara	Cocida con sal	Enlatada	En jugo
Agua		89.10%	88.70%	87.40%	92.90%	90.00%
Energía	Kilocalorías	41.00	41.00	45.00	23.00	30.00
Proteína	Gramos	0.80	0.90	1.10	0.60	0.60
Grasa	Gramos	0.40	0.10	0.20	0.20	0.10
Carbohidratos	Gramos	8.90	9.40	10.30	5.30	9.30
Calcio	Gramos	34.00	32.00	31.00	25.00	24.00
Fósforo	Miligramos	26.00	28.00	30.00	24.00	0.00
Hierro	Miligramos	0.90	0.60	0.60	0.60	0.50
Tiamina	Miligramos	0.06	0.05	0.03	0.02	0.09
Riboflavina	Miligramos	0.04	0.04	0.06	0.03	0.06
Vitamina A	Miligramos	5.00	6.00	2.00	3.00	9.00

Fuente: Tabla de Composición de Alimentos de Centro América, Segunda Sección, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- año 2018.

Según la tabla anterior, se puede observar los diferentes componentes que contiene en diferentes presentaciones, cruda, cocida, enlatada y en jugo; cada uno de los valores nutritivos contribuyen al buen funcionamiento del cuerpo, por lo que es muy importante agregarlo a la dieta de cada familia.

3.1.2 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos muestran el grado de conocimiento que los agricultores poseen para aplicar técnicas en el desarrollo de la actividad, tales como el uso de semillas, fertilizantes, agroquímicos, sistemas de riego, mano de obra, asistencia técnica, entre otros.

A continuación, se presentan las herramientas y técnicas utilizadas en la producción.

Tabla 6
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción de zanahoria
Niveles tecnológicos
Año: 2017

Estrato / producto	Microfincas	Subfamiliar
Nivel tecnológico	II Baja tecnología	II Baja tecnología
Semillas	Mejorada	Mejorada
Suelos	Se usan algunas técnicas de preservación	Se usan algunas técnicas de preservación
Agroquímicos	Se aplican en alguna proporción	Aplicación de fertilizantes
Riego	Es por medio de surcos	Es por medio de surcos
Asistencia técnica	Es en mínima parte	Es en mínima parte
Asistencia financiera	No tienen acceso	No tienen acceso
Mano de obra	Familiar	Familiar

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según la tabla anterior, para su cultivo se aplica una mejor tecnología en la producción, la semilla utilizada es mejorada, tienen mayores resultados en menor extensión de tierra cultivada, en muy pocos casos contratan personal para la realización de las actividades, cabe resaltar que la siembra se realiza a mano, por lo que es necesario utilizar varias personas, pero la mayoría de mano de obra es familiar; el tipo de riego es manual.

3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de zanahoria

Se muestra de manera integral, la producción agrícola que posee el municipio de Concepción; se separa por estratos de microfincas y fincas subfamiliares la variabilidad de los productos, la extensión de tierra y la generación de empleo que puede crear el cultivo de los mismos.

A continuación, se presenta el volumen, valor de la producción y extensión en manzanas cultivadas de la producción de zanahoria en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

Cuadro 11
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción de zanahoria
Según Tamaño de Finca
Año 2017

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.	Nivel Tecnológico
Microfincas	33	4.01	Bolsas 48 unidades	21,480	25.00	537,000 ✓	II
Subfamiliares	5	1.73	Bolsas 48 unidades	11,280	25.00	282,000 ✓	II
Totales				32,760		819,000 ✓	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro anterior se observa que la producción se concentra en las pequeñas extensiones de tierra consideradas como microfincas; la unidad de medida para la venta es por medio de bolsas que contienen 48 unidades, son transportadas por los agricultores para ser vendidas en el mercado en donde se mantiene un precio en relación a la competencia, mientras que son pocas las fincas subfamiliares en donde se siembran; la zanahoria es un cultivo que se puede sembrar en la región, debido a la riqueza de clima que se presenta durante todo el año.

3.1.4 Destino de la producción

La producción de zanahoria, según los productores entrevistados, se destina principalmente para la venta, es llevada al mercado más cercano, en este caso en Sololá en donde se comercializa.

Es un producto importante en la dieta alimentaria de la población nacional, por ende algunos agricultores optan por llevar sus cultivos a los mercados de la Ciudad Capital, como lo es el mercado La Terminal y el Centro de Mayoreo -CENMA-.

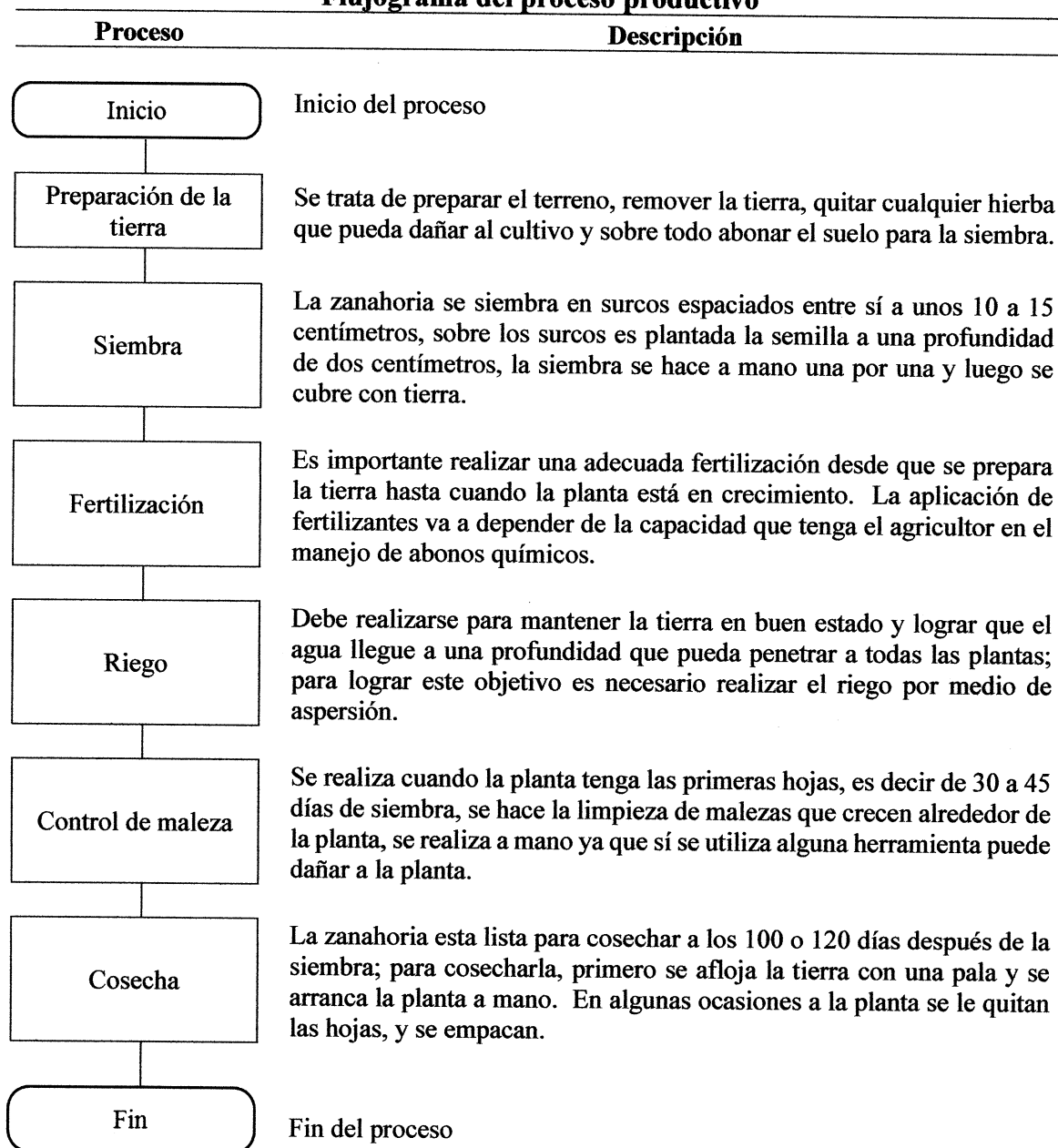
3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Para su cultivo es necesario realizar procesos que permitan obtener mejores resultados en la cosecha; se aprovecha de cada uno de los recursos, como también la capacidad y experiencia de los agricultores.

Es necesario que se desarrolle en clima frío, lo que es una característica muy propia de Concepción y facilita este tipo de cultivos, pero al mismo tiempo necesitan del sol; en cuanto a las condiciones de suelo, lo mejor es una superficie arenosa en donde puede tener el espacio y la profundidad adecuada para desarrollarse, por lo que se debe tener cuidado de la selección de tierra en donde se desea hacer la siembra.

A continuación, se presenta el flujograma del proceso productivo de zanahoria.

Gráfica 2
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de Zanahoria
Flujograma del proceso productivo



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

Según la gráfica anterior, los procesos del cultivo deben tener un cuidado especial desde la preparación de la tierra, debe estar en tablones, para luego la siembra, fertilización y riego de la producción, con el fin de obtener productos de calidad para la comercialización.

3.1.6. Costos de la producción de zanahoria

Se integran por aquellos costos totales de insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables que son utilizados durante el proceso de producción, al contabilizarlos su objetivo principal es determinar el precio de venta que tendrá el producto y los beneficios económicos que puede generarle al agricultor.

- **Elementos del costo**

Los elementos del costo son: insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

Los insumos están compuestos por la semilla ya sea criolla o mejorada que se utiliza para la siembra; los fertilizantes, insecticidas y herbicidas que el productor utiliza en el proceso de producción.

Mano de obra directa, representa la fuerza de trabajo que es aplicada directamente al proceso productivo, existe mano de obra familiar, en ocasiones es remunerada a un costo muy bajo, no se toma en cuenta bonificación, ni séptimo día.

Costos indirectos variables, en este rubro se clasifican aquellos gastos que no intervienen directamente en el proceso del cultivo, pero que son necesarios para distribuir la cosecha para su posterior venta, se menciona el material de empaque, fletes, entre otros.

Para el cultivo de zanahoria es indispensable contar con bolsas transparentes utilizadas como material de empaque para trasladar al mercado para su venta, estos gastos se deben incluir en los costos indirectos variables para determinar el costo de producción.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción de zanahoria

Es una herramienta que se integra por los elementos del costo de producción, es decir los insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables para el cálculo de la

producción de cultivos y detalla la cantidad y valor monetario que son utilizados en el proceso de producción.

La unidad de medida con la que se comercializa es por medio de bolsas de 48 unidades; se preparan desde el proceso de corte, en donde son limpiadas y empacadas para trasladarlas al lugar de venta; cabe mencionar que, en algunas ocasiones las zanahorias son deshojadas y vendidas únicamente así; a través de la hoja técnica se puede obtener el costo de cada bolsa y así fijar el precio de venta.

A continuación, se muestra la hoja técnica del costo de producción de una bolsa de zanahorias en el estrato de microfincas.

Cuadro 12
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de Zanahoria
Microfinca - Nivel Tecnológico II
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, de una bolsa de 48 unidades
Año 2017

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
I. Insumos				9.20
Semilla mejorada	Sobres	0.0295	230.00	6.79
Fertilizantes				1.64
20-20-0	Quintal	0.0073	225.00	1.64
Fungicida				0.23
Lorsban	Litros	0.0018	125.00	0.23
Herbicida				0.54
Cinta Negra	Litros	0.0036	150.00	0.54
II. Mano de obra				0.00
III. Costos indirectos variables				4.00
Bolsa	Unidad	1.0000	1.0000	1.00
Flete	Unidad	0.1500	20.0000	3.00
Costo de una bolsa de 48 unidades de zanahoria				13.20

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior integra de manera detallada cada uno de los costos en los que se incurre durante el proceso de siembra y cosecha; en los estratos considerados como microfinca en donde la tecnología aplicada por los productores no es la más adecuada, las

extensiones de tierra son relativamente pequeñas y la mano de obra utilizada es en su mayoría familiar (padre, madre e hijos) en donde no existe algún tipo de remuneración o si existe es en mínima parte, aun con esos recursos existen muchas familias que se dedican a la siembra de zanahoria porque se puede comercializar en cualquier época del año.

A continuación, se presenta la hoja técnica del costo de producción de una bolsa de zanahorias para el estrato de finca familiar.

Cuadro 13
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de Zanahoria
Finca subfamiliar - Nivel Tecnológico II
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, de una bolsa de 48 unidades
Año 2017

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
I. Insumos				9.93
Semilla mejorada	Sobres	0.0256	230.00	5.89
Fertilizantes				2.91
20-20-0	Quintal	0.0064	225.00	1.44
15-15-15	Quintal	0.0064	230.00	1.47
Fungicida				0.20
Lorsban	Litros	0.0016	125.00	0.20
Herbicida				0.93
Tambo	Litros	0.0032	140.00	0.45
Cinta Negra	Litros	0.0032	150.00	0.48
II. Mano de obra				0.00
III. Costos indirectos variables				4.00
Bolsa	Unidad	1.0000	1.0000	1.00
Flete	Unidad	0.1500	20.0000	3.00
Costo de una bolsa de 48 unidades de zanahoria				13.93

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre.

Como se puede observar en el cuadro anterior, los costos incurridos en la producción en los estratos de fincas familiares varían en cuanto a la tecnología aplicada por los productores como también sistemas de fertilización; el costo de una bolsa de zanahorias de Q. 13.93.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero que permite obtener el costo del total de la producción, es decir que detalla de manera global todos los costos incurridos durante el proceso, estos gastos están separados por los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, elementos del costo.

A continuación, se presenta el costo directo de producción para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

Cuadro 14
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de zanahoria
Estado del costo directo de producción por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(Cifras en quetzales)

Cuenta	Microfincas	Fincas subfamiliares
I. Insumos	197,615	112,010
Semilla criolla	145,849	66,439
Fertilizantes	35,227	32,825
Fungicida	4,940	2,256
Herbicida	11,599	10,490
II. Mano de obra directa	0	0
III. Costos indirectos variables	85,920	45,120
Bolsa	21,480	11,280
Flete	64,440	33,840
Costo directo de producción	283,535	157,130
Producción en bolsas	21,480	11,280
Costo unitario por una bolsa de 48 zanahorias	13.20	13.93

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior se muestra el costo de producción correspondiente a un año; en el estrato de microfincas para obtener 21,480 bolsas de zanahorias el costo es de Q.283, 535.00 y para las fincas subfamiliares, 11,280 bolsas es de Q.157, 130.00 para estos datos se toma en cuenta todo aquello que están relacionados al proceso; en el caso del costo de mano de obra no se logró determinar debido a que es familiar y no es remunerada ya que se involucra a toda la familia en las actividades agrícolas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

En este capítulo se presentan los aspectos generales sobre el financiamiento actual del país y como incide en el desarrollo para las actividades agrícolas del Municipio; se menciona la importancia, clasificación y procedimientos para obtener un crédito.

4.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Cuando se habla del sistema financiero guatemalteco es hablar de un mercado organizado que se integra por todas las instituciones que administran y dirigen el ahorro e inversión de los usuarios.

Se refiere al origen de los recursos con los que se espera cubrir los gastos en bienes y servicios necesarios para desarrollar un proyecto; es decir, es el acto que se proporcionan fondos para respaldar cualquier clase de inversiones en donde se espera obtener beneficios económicos futuros.

4.1.1 Crédito

Consiste en la cantidad de dinero que otorga un banco o entidad no bancaria que debe ser devuelta en un tiempo determinado bajo las condiciones establecidas previamente. El uso de crédito como una forma de alternativa para obtener fondos es uno de los aspectos que se debe evaluar; el uso oportuno y racional de los mismos dependerá en el éxito de la inversión y los beneficios que se pueden obtener a futuro.

- **Objetivos del crédito**

Proveer capital necesario bajo condiciones favorables que beneficien al solicitante para el desarrollo de los proyectos. También otro de los objetivos es proporcionar liquidez adecuada que permita una independencia y estabilidad de fondos para mejorar las ganancias

Al obtener un crédito la persona conserva la liquidez, lo que hace que pueda tener recursos monetarios en caso de cualquier eventualidad, o bien para la inversión inicial que es uno de los obstáculos más grandes para iniciar.

- **Importancia del crédito**

Es una alternativa financiera que da acceso para mejorar la tecnología, mano de obra, insumos adecuados y cubrir todos aquellos gastos indirectos que se realizan al poner en marcha el proyecto.

- **Clasificación de los créditos**

En la actualidad existen diferentes tipos de créditos; la legislación en Guatemala permite que las instituciones pueden conceder créditos clasificándolos en diferentes formas que permitan de alguna manera estadísticas para ver la situación financiera del país.

En el siguiente cuadro se muestra los diferentes tipos de créditos que existen en la actualidad.

Tabla 7
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Clasificación de tipos de créditos

Clasificación	Tipos
Por su destino	Comercial, Producción, Servicios, Consumo, Otros
Por su finalidad	Inversión en capital de trabajo, Inversión fija
Por su garantía	Fiduciarios, Prendarios, Hipotecarios, Mixtos

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre.

En la tabla anterior, se detallan los diferentes tipos de créditos, cada uno va a depender de la finalidad de la inversión según la solicitud realizada por el productor o cualquier persona que desee financiamiento; el fin primordial de esta clasificación es ayudar al deudor para facilitar este proceso y ubicarlo en el que le quede más accesible.

4.1.2. Procedimientos para obtener créditos

Se refiere a los lineamientos necesarios para optar a un crédito que ayude a cubrir los gastos de la cosecha o bien del proyecto. Las instituciones financieras solicitan algunos requisitos para evaluar la capacidad de pago del deudor y calificar el crédito, la falta de algún documento obliga a la entidad financiera a negar el financiamiento.

- **En el sistema bancario**

A través de los bancos del sistema se establecen los siguientes procedimientos:

- Experiencia y capacidad técnica, financiera y administrativa del sujeto de crédito.
- Antecedentes satisfactorios con el sistema financiero.
- Factibilidad y viabilidad financiera del proyecto a financiar.
- Antecedentes comerciales satisfactorios.
- Los que exige las políticas del Banco o Cooperativa.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Toda institución financiera que otorgue préstamos debe conocer los datos generales de las personas solicitantes. Los requisitos varían de acuerdo a la institución y las obligaciones que se adquieren también son específicas según el tipo de crédito al que se pretende calificar; algunos no logran cumplir con los requerimientos y utilizan el financiamiento interno.

- **En el sistema bancario**

Los requisitos para obtener créditos varían según las políticas internas de cada institución bancaria, debe realizar un análisis que consiste en el estudio preliminar que se realiza al solicitante respecto de su capacidad de pago, situación económica-financiera, nivel de endeudamiento, planes de inversión, garantía ofrecida, plazos, periodo de pagos y referencias bancarias, todo esto a efecto de emitir una opinión para autorizar el financiamiento y lograr una cartera recuperable.

Algunos de los requisitos solicitados en el sistema bancario son los siguientes:

- Empresa individual:

Un año de operación como mínimo del establecimiento

Fotocopia del documento único de identificación

Fotocopia de la patente de comercio

Estados financieros

Flujo de caja en función del plazo y monto del préstamo

Fotocopia de recibo de pago de agua, luz o teléfono

Fotocopia de carné de NIT

Fotocopia de los últimos tres estados de cuenta.

- Empresa jurídica:

Además de los requisitos señalados anteriormente, se debe adjuntar lo siguiente:

Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad

Fotocopia del acta de nombramiento del representante legal

• **En otras instituciones**

Para las instituciones que no están reguladas por la Superintendencia de Bancos, los requisitos son menores, pero las tasas de interés son demasiado elevadas y los plazos de tiempo son menores.

En el caso de otras instituciones que conceden créditos los requisitos son prácticamente los mismos a los bancarios, pero la solicitud se gestiona mucho más rápido. En el municipio de Concepción existen cooperativas que fijan los siguientes requisitos:

- Cooperativa "Concepción" R.L.

Fotocopia de DPI del solicitante

Fotocopia de NIT del solicitante

Fotocopia de DPI del cónyuge

Escritura pública o Título de vehículo

Recibo de luz original

Plan de inversión

– Otras instituciones:

Fotocopia de DPI completa

Constancia de ingresos

Escritura pública o registrada

Recibo de luz

4.1.3 Condiciones del crédito

Son aquellas estipulaciones que fijan las entidades financieras al otorgar un préstamo; se menciona el periodo en que se extiende el crédito, tasa de interés, y los beneficios por pronto pago si existieran.

- **Plazo**

El tiempo establecido para el crédito estará en función a lo establecido en el reglamento del propio Banco o Cooperativa con relación al proyecto o plan de inversión para el que será destinado el crédito. En los plazos de financiamiento se debe considerar de acuerdo a la naturaleza de cada uno, el período de gracia para el pago de capital.

- **Tasa de interés**

Es el número de unidades pagadas como renta de un capital prestado en el plazo acordado por ambas partes. Otra forma de llamarlo también es “el precio del dinero”, refleja el pago que realiza el deudor por utilizar el dinero del acreedor.

En el artículo 42 del Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros establece: Los bancos autorizados conforme esta ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados.

Los bancos deben hacer constar de forma expresa la tasa efectiva anual equivalente, en todos los contratos de índole financiera que concedan y los cambios que se dieran en el

plazo estipulado por ambas partes. Existen dos tipos de tasas de interés que utilizan los intermediarios cuando otorgan algún tipo de crédito.

Tasa activa, también es llamada de colocación y se trata de las que cobran las entidades financieras por los préstamos otorgados a personas individuales o empresas y la tasa pasiva, es aquella que perciben los ahorrantes por ceder recursos a las entidades bancarias y financieras.

- **Garantía**

Es un medio de respaldo utilizado por las organizaciones que conceden préstamos, para asegurar la efectiva recuperación de los créditos. Estas garantías son solicitadas bajo las leyes establecidas en donde se confirma la capacidad que tiene el prestatario para cumplir con la obligación pactada.

Las garantías pueden ser las siguientes:

- Hipotecas sobre terrenos y edificaciones, conforme avalúo.
- Prenda agraria, ganadera o industrial, siempre que sean plenamente identificables, conforme su avalúo menos la depreciación que sea procedente o conforme avalúo reciente.
- Bienes legalmente anotados a favor de la institución financiera, conforme avalúo o estimación razonada de su valor, en caso de no ser posible su avalúo.
- Bonos de prenda emitidos por los almacenes generales de depósitos, conforme los certificados de depósito correspondiente.
- Obligaciones o garantías emitidas por la propia institución financiera, siempre que el vencimiento de éstas sea en la misma fecha o posterior a la del vencimiento del activo crediticio.

4.1.4 Marco legal aplicable

El financiamiento está regulado conforme lo dispuesto en la normativa vigente en Guatemala, se mencionan las siguientes:

- **Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto Número 16-2002**

El objetivo fundamental es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional. Dentro de las funciones están: ser emisor de la moneda nacional; procurar mantener nivel adecuado de liquidez del sistema bancario; recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales; además debe administrar las reservas monetarias internacionales, de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria.

- **Ley de Supervisión Financiera Decreto Número 18-2002**

Es el órgano de banca central, organizado conforme a la Ley de Supervisión Financiera; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección de la Junta Monetaria y ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y las demás que las leyes dispongan.

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

Esta ley tiene por objeto 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.

Artículo 41. Operaciones y servicios. Los bancos autorizados conforme esta Ley podrán efectuar las operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes:

b) Operaciones activas:

1. Otorgar créditos;
2. Realizar descuentos de documentos;
3. Otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito;
4. Conceder anticipos para exportación;
5. Emitir y operar tarjeta de crédito;

6. Realizar arrendamiento financiero;
7. Realizar factoraje;
8. Invertir en títulos valores emitidos y/o garantizados por el Estado, por los bancos autorizados de conformidad con esta Ley o por entidades privadas. En el caso de la inversión en títulos valores emitidos por entidades privadas, se requerirá aprobación previa de la Junta Monetaria;
9. Adquirir y conservar la propiedad de bienes inmuebles o muebles, siempre que sean para su uso, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 6 anterior;
10. Constituir depósitos en otros bancos del país y en bancos extranjeros; y,
11. Realizar operaciones de reporto como reportador.

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

Regula a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este Código y, en su defecto, por las del Derecho Civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil.

El artículo 12 señala que los bancos, aseguradoras y análogas se regirán por lo que dispone este código, la autorización para constituirse será de acuerdo a las leyes especiales para cada caso. También hace mención en su artículo 385 que los títulos de crédito son los que se incorporan un derecho literal y autónomo, cuyo ejercicio o transferencia es imposible independientemente del título. Los títulos de crédito tienen la calidad de bienes muebles.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Es un elemento importante que permite tener el capital suficiente para poner en marcha un proyecto; en el caso de los agricultores del Municipio para mejorar sus procesos de producción, aplicar nuevas tecnologías y obtener el rendimiento esperado de la cosecha.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Cuando la solicitud del crédito ya ha sido autorizada por la entidad bancaria o bien cualquier otra entidad, es donde se considera que el financiamiento fue otorgado y tanto el acreedor como el deudor pactan en mutuo acuerdo todas las condiciones. Cabe resaltar que, por medio de una entrevista realizada en una cooperativa del Municipio se indicó que en la mayoría de los casos, los créditos otorgados a los pobladores son destinados para la construcción de casas y en mínimo porcentaje es utilizado para las producciones agrícolas.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Los agricultores generalmente recurren al financiamiento propio por temor o desconocimiento y no quieren contraer obligaciones, en realidad son muy pocos los que han solicitado crédito para financiar sus cosechas. Cuando se da el caso el agricultor aprovecha el beneficio monetario obtenido para mejorar sus procesos de cultivo, es decir que utiliza los fondos para aplicar técnicas mejoradas, desde la preparación de la tierra, la semilla utilizada, el sistema de riego, los fertilizantes aplicados hasta el material de empaque utilizado para la venta, todo esto para obtener ganancias que le permitan cumplir con el compromiso del crédito pactado.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE ZANAHORIA

Se refiere a la aportación de recursos necesarios para la producción; los agricultores de zanahoria desarrollan sus cultivos en su mayoría con recursos propios, el pago de insumos, mano de obra y otros gastos incurridos durante el proceso se realizan a través de ganancias que han obtenido de cosechas anteriores o bien de las inversiones que han realizado de herencias de sus familiares.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son aquellas opciones que permiten obtener recursos económicos para realizar un determinado proyecto o bien, en este caso para financiar la producción agrícola. En el Municipio el financiamiento utilizado por la mayoría de los agricultores es de fuente interna, como lo son los ahorros familiares o las ganancias de ventas de cosechas anteriores.

A continuación, se encuentra del detalle del origen del financiamiento que utilizan los agricultores en la producción de zanahoria.

Cuadro 15
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción de zanahoria
Origen de las fuentes de financiamiento
Periodo 2017

Estrato / producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total Financiamiento
Microfinca			
Zanahoria	283,535.00	-	283,535.00
Ventas de cosechas anteriores	128,879.55	-	128,879.55
Ahorros familiares	154,655.45	-	154,655.45
Subfamiliares			
Zanahoria	157,130.00	-	157,130.00
Ventas de cosechas anteriores	31,426.00	-	31,426.00
Ahorros familiares	94,278.00	-	94,278.00
Remesas familiares	31,426.00	-	31,426.00
Total	440,665.00	-	440,665.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior muestra los diferentes medios de financiamiento que son utilizados, en la mayoría de los casos los agricultores utilizan sus ahorros familiares o bien de algunos ingresos conseguidos con cosechas anteriores para obtener el mayor beneficio en la cosecha y aumentar sus ganancias; durante el desarrollo del censo 2017 ningún productor afirmó tener financiamiento bancario por el alto pago de intereses y el miedo a adquirirlos los lleva a buscar otras formas para llevar a cabo su producción.

4.2.1.1 Recursos propios

Es la capacidad económica que tiene los agricultores para realizar todos los gastos que conlleva la producción de zanahoria, en la mayoría de los casos estos fondos son producto de ahorros familiares o bien de ahorros de cosechas anteriores, lo que les permite producir y a la vez evitar cualquier clase de deudas en entidades bancarias o cooperativas.

4.2.1.2 Recursos ajenos

El financiamiento externo que se realiza, específicamente dirigido para las actividades agrícolas es muy escaso, los agricultores prefieren utilizar recursos propios, aunque existe el financiamiento por medio de cooperativas.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Las políticas de otorgamiento de crédito en la mayoría de las entidades bancarias son tan estrictas que restringen al solicitante para optar por un financiamiento, ya sea por no cumplir con los requerimientos o por no cumplir con el perfil crediticio. Algunas limitaciones se encuentran clasificadas de la siguiente manera:

- **Limitaciones del mercado financiero**

Las instituciones bancarias y cooperativas están reguladas por la Ley de Bancos, fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, al conceder un crédito deben cumplir con una serie de procedimientos que limitan el otorgamiento financiero.

Según el artículo 50 del Decreto No. 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros del Congreso de la República, se estableció que previo a la concesión de financiamiento deben cerciorarse razonablemente de que los solicitantes tengan la capacidad de generar fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo de contrato y en el artículo 52 literal a), establece que el banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste.

Altas tasas de interés, la solidez y rentabilidad de la institución financiera es una de las particularidades para fijar tasas de interés, las entidades incluyen los costos incurridos para la recuperación de la cartera de créditos y un porcentaje de ganancia por el tipo de transacción.

Falta de garantías, este uno de los factores principales por los que existe limitantes para solicitar un financiamiento. Las garantías solicitadas por las entidades que dan financiamiento son un problema para algunos productores que no tienen la disponibilidad

con que respaldar los créditos por lo que prefieren utilizar recursos propios para realizar su producción.

- **Limitaciones del productor**

Para el caso de los productores, solicitar un financiamiento es difícil; los pocos ingresos que tienen y el desconocimiento para aplicar a créditos hacen que tengan temor a perder sus tierras, algunos no están dispuestos a poner en riesgo sus propiedades, ni sus cosechas; otros factores que entran en juego son: el clima, la calidad del producto, el mercado, la demanda o la temporada por lo que buscan otras formas de financiar sus cosechas.

Falta de organización, los agricultores trabajan sus tierras de forma independiente, lo que les dificulta al momento de solicitar financiamiento por el tema de garantías y capacidad de pago en función a sus ingresos obtenidos mediante los productos cultivados.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Se trata de los servicios profesionales o especializados que sirven de apoyo para los productores, ayudan a mejorar los procesos de producción y las técnicas aplicadas. En el Municipio las microfincas y fincas familiares, aplican algunas técnicas de preservación de suelo y emplean semillas mejoradas. Los productores tienen acceso al crédito, y por medio de ello pueden buscar asistencia técnica de expertos que les permita aprovechar de manera adecuada los insumos y controlar plagas o enfermedades que pueden afectar el cultivo.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION DE ZANAHORIA

Se presenta la rentabilidad de la producción de zanahoria y se muestra en forma porcentual el análisis de los resultados y los indicadores que resultan al relacionar las ventas con la ganancia neta y el costo de producción en unidades y valores.

5.1. ESTADO DE RESULTADOS

Estado financiero que expresa de manera ordenada y detallada los ingresos obtenidos, así como los gastos incurridos en el proceso producción y comercialización, donde se conoce la utilidad o pérdida generada en un determinado periodo.

Es muy importante resaltar que el estado de resultados permite evaluar si las metas en ventas se han alcanzado y si los gastos registrados son necesarios y útiles tanto en costo como en la calidad del producto para lograr los objetivos deseados.

A continuación, se presenta el estado de resultados de la producción de zanahoria en los estratos de microfinca y finca subfamiliar.

Cuadro 16
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Producción de Zanahoria
Estado de Resultados por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas	Subfamiliar
Ventas	537,000 ✓	282,000 ✓
(-) Costo directo de producción	283,535	157,130 ✓
Ganancia marginal	253,465	124,870
Ganancia Neta	253,465 ✓	124,870 ✓
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas	0.47 ✓	0.44 ✓
Ganancia neta/costos + gastos	0.89 ✓	0.79 ✓

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior muestra la ganancia que se obtiene al final del periodo por la producción de zanahoria, para el estrato de microfincas se obtiene una ganancia que representa el 47% en relación a las ventas y para las fincas subfamiliares es del 44%; la producción se realiza en tierras relativamente pequeñas y con poca o muy limitada asistencia técnica, pero se logran obtener beneficios económicos en la producción.

5.2. INDICADORES AGRÍCOLAS

Uno de los principales aportes de los indicadores es ayudar a la interpretación para la correcta toma de decisiones, por ende la calidad de información que se obtiene permite planear y controlar todo lo relacionado a la producción.

Evalúa el rendimiento de la producción agrícola, es decir mide el producto en unidades físicas y monetarias y la relación que existe entre ellas dos.

5.2.1 Producción física

Mide la rentabilidad en función de la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables utilizados.

Unidades producidas / Número de manzanas

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{21,480}{4.01}$	=	$\frac{11,280}{1.73}$	=
5,356.61		6,520.23	

En el extracto de microfincas, el total de área cultivada es de 4.01 manzanas en donde se tiene un rendimiento de 5,356.61 bolsas que contienen 48 unidades de zanahorias, lo que hace un total de producción al año de 21,480.

Mientras en el extracto de finca subfamiliares la cosecha está representada por 11,280 bolsas de 48 unidades, sembrada en un área de 1.73 manzanas, donde se tiene un beneficio por manzana de 6,520.23.

Unidades producidas / Quintales de fertilizantes

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{21,480}{156.80}$	=	$\frac{11,280}{144.38}$	=
	136.99		78.13

Uno de los principales cuidados que se tiene al cultivar, es la correcta aplicación de los fertilizantes; de esto depende la calidad del producto final y su uso inadecuado puede provocar pérdidas económicas.

En esta relación se puede analizar que por cada quintal de fertilizante que se utiliza para el cultivo de zanahoria se obtiene un rendimiento de 137 bolsas de zanahoria para las microfincas y 78 bolsas para el estrato de finca familiar.

Unidades producidas / Número de unidades económicas

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{21,480}{33}$	=	$\frac{11,280}{5}$	=
	650.91		2,256.00

La extensión de tierra en donde se cultiva la zanahoria está distribuida en varios propietarios, conocido comúnmente como unidades económicas, existen 33 clasificadas como microfincas y 5 para las fincas subfamiliares. Por cada unidad económica se cultiva 650.91 y 2,256 bolsas de zanahoria respectivamente.

5.2.2 Producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos, es decir, cuanto representan los gastos en insumos por cada quetzal del costo directo de producción.

Insumos / costo directo de producción

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{197,615}{283,535}$	=	$\frac{112,009}{157,130}$	=
	0.70		0.71

Para las microfincas corresponde Q.0.70 y Q.0.71 en finca subfamiliar de insumos por cada quetzal del total que conforma el costo directo de producción.

Costos indirectos variables / Costo directo de producción

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{85,920}{283,535}$	=	$\frac{45,120}{157,130}$	=
	0.30		0.29

En los estratos determinados para el cultivo de la zanahoria, por cada quetzal del costo directo de producción corresponden Q. 0.30 para microfincas y Q. 29 fincas subfamiliares de costos indirectos variables.

5.2.3 Producción de factores

Se determina al hacer la relación entre la producción física y monetaria.

Costo de insumos / Número de manzanas

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{197,615}{4.01}$	=	$\frac{112,009}{1.73}$	=
	49,280.55		64,745.09

Por cada manzana cultivada se emplearon en insumos Q.49,280.55 en microfinca, y Q.64,745.09 en finca subfamiliar.

Costo de insumos / Unidades producidas

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{197,615}{21,480}$	=	$\frac{112,009}{11,280}$	=
	9.20		9.93

En el caso de cada bolsa producida se invirtió en insumos Q.9.20, en el estrato de microfinca y Q.9.93 para las fincas subfamiliares.

Costo directo de producción / unidades producidas

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{283,535}{21,480}$	=	$\frac{157,130}{11,280}$	=
	13.20		13.93

El precio de una bolsa de zanahorias es de Q.13.20 en los estratos de microfinca, y de Q. 13.93 para fincas subfamiliares.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son utilizados para mostrar relación entre diferentes cuentas y sirve para analizar su liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia en un determinado proyecto.

- **Análisis de la rentabilidad en ventas**

Mide el rendimiento obtenido, por cada quetzal de venta efectuada por una bolsa de zanahoria de 48 unidades.

Ganancia Neta / Ventas Netas

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{253,465}{537,000}$	=	$\frac{124,870}{282,000}$	=
	0.47		0.44

Se determina que los productores dedicados a la producción de zanahoria obtienen rentabilidad de Q.0.47 para microfinca y de Q.0.44 para las fincas subfamiliares.

- **Análisis de la rentabilidad en costos y gastos**

Expresa la ganancia por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos.

Ganancia neta / Costo directo de producción

Microfinca		Subfamiliar	
$\frac{253,465}{283,535}$	=	$\frac{124,870}{157,130}$	=
	0.89		0.79

Se determina que, en relación al costo directo de producción, se obtiene un beneficio Q.0.89 y Q.0.79 respectivamente sobre el costo de producción por quetzal invertido en microfinca y fincas subfamiliares.

CONCLUSIONES

Se presentan las conclusiones como resultado de la investigación realizada durante el mes de octubre del año 2017 en el municipio de Concepción, departamento de Sololá, sobre el tema “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Zanahoria)”.

1. La mayor actividad económica que se realiza es la agrícola, en donde se destaca la producción de zanahoria como uno de los cultivos principales del Municipio, sin embargo la escasa asistencia técnica y baja tecnología aplicada por los agricultores hace que no se aprovechen de manera adecuada los recursos, lo que afecta su producción y ganancias.
2. Los productores no utilizan el financiamiento externo que las entidades bancarias ponen a su disposición; debido a que las tasas de interés no son accesibles, y el temor a perder sus tierras hace que trabajen únicamente con recursos propios, lo que limita su crecimiento económico para financiar sus cosechas.
3. Los productores de zanahoria distribuyen sus productos en los mercados locales, pero no tienen conocimiento de la rentabilidad de sus cosechas y los precios de venta son estimados generalmente por el acopiador, lo que limita no solo las ganancias sino que también afecta que sus productos no puedan comercializarse en el extranjero.
4. La mano de obra utilizada en la actividad agrícola es familiar, la cual no es remunerada; en la mayoría de los casos los menores en edad escolar son enviados a realizar trabajos de siembra con el fin de ayudar al sostenimiento del hogar.
5. La situación económica actual de la población afecta directamente el desarrollo socioeconómico, debido a que los habitantes buscan mejores oportunidades de vida; lo que repercute en la desintegración familiar, desempleo, desnutrición y migración, obligándolos a buscar en otras localidades fuentes de ingreso que ayuden al sostenimiento del hogar.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones, se presentan las siguientes recomendaciones como medida de solución a los problemas detectados:

1. La Municipalidad a través de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal debe solicitar apoyo en la sede del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, ubicado en el Barrio el Carmen Sololá, para aplicar programas de orientación y asesoría técnica a todos los agricultores, con el fin de tener el mejor aprovechamiento de los recursos, incremento de su producción y mejorar la comercialización.
2. Que los agricultores y líderes comunitarios se organicen legalmente a través de comités o asociaciones con el fin de solicitar ante la Federación Nacional de Cooperativas y entidades bancarias apoyo para obtener facilidades de financiamiento, tasas de interés, garantías y requisitos accesibles para poder mejorar los procesos productivos.
3. Establecer con la sociedad civil y COCODE una organización de agricultores del Municipio, con el objetivo de dirigir, administrar y gestionar de manera eficiente los programas de orientación y asistencia técnica mediante la Cámara del Agro Guatemala y lograr regular precios y comercialización a nivel nacional e internacional.
4. Se recomienda al Comité de Educación Municipal en coordinación con los directores y maestros de los centros educativos gestionar ante la Subdirección de Infraestructura de la Dirección de Planificación Educativa, por medio del Ministerio de Educación para crear campañas de concientización dirigidas a las aldeas, cantones y caseríos para inculcar la importancia de la educación en la niñez.
5. Los representantes de los COCODE en conjunto con el COMUDE deben gestionar ante la oficina de atención al público del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- una solicitud para recibir los beneficios de los programas que van dirigidos a combatir la pobreza, la deserción escolar y el desempleo, lo que permitiría generar fuentes de empleo y mejorar las condiciones de vida de la población.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, José Antonio. (2013). *Métodos para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala: Renacer.

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

Asociación del Desarrollo Integral de Guatemala. (s.f.). Recuperado el 20 de octubre de 2017, de adigua.org/nosotros/

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

Diccionario Municipal de Guatemala. (2009).

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

Instituto Nacional de Estadística. (2014). *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 1-2014*. Guatemala.

López, L. K. (julio de 2017). *Estudio Técnico*. Guatemala, Guatemala.

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

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Documentos Básicos* (48a. ed. ed.). Suiza: Ediciones de la OMS.

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