

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



INFORME INDIVIDUAL

“ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE
DESARROLLO SOSTENIBLES”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

FRANCISCO JAVIER PINEDA CONG

Segundo semestre de 2017

DOCENTE SUPERVISOR:

LIC. RUBÉN ALBERTO MORALES COTERO
ÁREA DE ECONOMÍA

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE
DESARROLLO SOSTENIBLES

INFORME INDIVIDUAL

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

TEMA INDIVIDUAL

“ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE
DESARROLLO SOSTENIBLES”

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

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

MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ
VOLUMEN

2- 84-10-EC-2017

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE
DESARROLLO SOSTENIBLES””

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

FRANCISCO JAVIER PINEDA CONG

previo a conferírsele el título de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre de 2019.

ÍNDICE

No.	Contenido	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	
1.1	GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO SOLOLÁ	1
1.1.1	Localización y aspectos geográficos	1
1.1.1.1	Localización geográfica	1
1.1.1.2	Aspectos geográficos	4
1.1.1.3	Clima	4
1.1.2	División político-administrativa	5
1.1.2.1	División política	5
1.1.2.2	División administrativa	5
1.1.3	Población	7
1.1.3.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	7
1.1.3.2	Población por sexo, edad, área geográfica y pertenencia étnica.	9
1.1.3.3	Población económicamente activa por sexo y actividad productiva	10
1.1.3.4	Densidad poblacional	12
1.1.3.5	Empleo	12
1.1.3.6	Migración	13
1.1.3.7	Desnutrición	14
1.1.4	Indicadores económicos, sociales y ambientales	14
1.1.4.1	Indicadores Económicos	16
1.1.4.2	Indicadores Sociales	16
1.1.4.3	Indicadores Ambientales	18
1.2	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	18
1.2.1	Localización y aspectos geográficos	19
1.2.1.1	Localización	19
1.2.1.2	Aspectos geográficos	21
1.2.2	División político-administrativa	21
1.2.2.1	División política	21
1.2.2.2	División administrativa	21
1.2.3	Población	26
1.2.3.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	26
1.2.3.2	Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica	27
1.2.3.3	Población económicamente activa -PEA-	29
1.2.3.4	Densidad poblacional	30
1.2.3.5	Migración	30
1.2.3.6	Desnutrición	31
1.2.4	Indicadores económicos, sociales y ambientales	31
1.2.4.1	Indicadores económicos	32
1.2.4.2	Indicadores sociales	33
1.2.4.3	Indicadores ambientales	34
1.2.5	Remesas familiares	34

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL
DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN.

2.1	ASPECTOS GENERALES	35
2.1.1	Antecedentes históricos	35
2.1.2	División política	38
2.1.3	División administrativa	39
2.1.4	Localización y extensión geográfica	40
2.1.5	Vías de acceso	42
2.1.6	Aspectos culturales	45
2.1.6.1	Idioma	45
2.1.6.2	Religión	46
2.1.6.3	Costumbres y tradiciones	47
2.1.7	Marco legal comunitario	48
2.2	CONTEXTO SOCIAL	48
2.2.1	Población	48
2.2.1.1	Población por centro poblado y número de hogares	48
2.2.1.2	Tasa de crecimiento	49
2.2.1.3	Población por sexo, área geográfica y grupo étnico	49
2.2.1.4	Población económicamente activa -PEA-	52
2.2.2	Densidad poblacional	52
2.2.3	Niveles de ingreso	56
2.2.4	Pobreza	57
2.2.5	Educación	58
2.2.5.1	Niveles educativos	58
2.2.5.2	Infraestructura	60
2.2.5.3	Cantidad de maestros por niveles	63
2.2.5.4	Inscripción, promoción, repitencia y deserción	64
2.2.5.5	Cobertura educativa	65
2.2.5.6	Analfabetismo	67
2.2.6	Salud	68
2.2.6.1	Natalidad	68
2.2.6.2	Mortalidad	69
2.2.6.3	Morbilidad	70
2.2.7	Vivienda	71
2.2.8	Servicios básicos	72
2.2.8.1	Servicio de agua potable	72
2.2.8.2	Calidad de agua	74
2.2.8.3	Drenajes	75
2.2.8.4	Energía eléctrica y alumbrado público	76
2.2.8.5	Letrinas y otros servicios sanitarios	78
2.2.8.6	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	79
2.2.8.7	Resumen de servicios básicos	80
2.2.8.8	Cementerios	81
2.2.9	Organizaciones sociales	81
2.2.10	Entidades de apoyo	81

2.3	CONTEXTO ECONÓMICO	82
2.3.1	Estructura agraria	82
2.3.1.1	Tenencia de la tierra	83
2.3.1.2	Uso de la tierra	84
2.3.1.3	Concentración de la tierra	84
2.3.2	Empleo	86
2.3.2.1	Subempleo	87
2.3.2.2	Desempleo	88
2.3.3	Migración	89
2.3.3.1	Emigración	90
2.3.3.2	Inmigración	90
2.3.4	Actividades productivas	91
2.3.4.1	Actividad agrícola	91
2.3.4.2	Actividad pecuaria	94
2.3.4.3	Actividad artesanal	96
2.3.5	Infraestructura y servicios	98
2.3.5.1	Vías de acceso	98
2.3.5.2	Centros de acopio	98
2.3.5.3	Almacenamiento	100
2.3.5.4	Telecomunicaciones	100
2.3.5.5	Puentes	100
2.3.5.6	Tipos de riego	100
2.3.5.7	Mercados	100
2.3.5.8	Transporte	100
2.3.6	Comercio y servicios	100
2.3.6.1	Comercio	100
2.3.6.2	Servicios	101
2.3.6.3	Generación de empleo	101
2.3.7	Flujo comercial y financiero	102
2.3.7.1	Flujo comercial	103
2.3.7.2	Flujo financiero	104
2.3.8	Organizaciones empresariales	104
2.3.9	Organizaciones productivas	104
2.3.10	Entidades de apoyo	104
2.4	CONTEXTO AMBIENTAL	104
2.4.1	Recursos naturales	105
2.4.1.1	Agua	105
2.4.1.2	Bosque	108
2.4.1.3	Suelo	111
2.4.1.4	Flora y fauna	114
2.4.2	Orografía	114
2.4.3	Clima	115
2.4.4	Análisis de riesgo ambiental	116
2.4.4.1	Naturales	116
2.4.4.2	Socio naturales	116
2.4.4.3	Antrópicos	116
2.4.4.4	Ambientales	116
2.4.5	Saneamiento ambiental	118
2.4.6	Organizaciones ambientales	118
2.4.7	Entidades de apoyo	118

2.5	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN	118
2.5.1	Social	119
2.5.2	Económico	120
2.5.3	Ambiental	120

**CAPÍTULO III
TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO EN
EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN.**

3.1	SOCIALES	122
3.2	ECONÓMICAS	130
3.3	AMBIENTALES	133

**CAPÍTULO IV
PROPUESTAS DE DESARROLLO COMUNITARIO
SOSTENIBLE PARA EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN**

4.1	PROPUESTA DE DESARROLLO COMUNITARIO SOCIAL “PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN BÁSICA POR MADUREZ EN JORNADA FIN DE SEMANA EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN”	136
4.1.1	Justificación	136
4.1.2	Descripción	138
4.1.3	Objetivo general del programa	139
4.1.3.1	Objetivos específicos	139
4.1.4	Indicadores	139
4.1.5	Financiamiento	139
4.1.6	Beneficiarios	140
4.1.7	Impacto	140
4.2	PROPUESTA DE DESARROLLO COMUNITARIO ECONÓMICO “PROGRAMA DE TECNIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN”	140
4.2.1	Justificación.	140
4.2.2	Descripción	141
4.2.3	Objetivo general del programa	143
4.2.3.1	Objetivos específicos	143
4.2.4	Indicador	143
4.2.5	Beneficiarios	143
4.2.6	Financiamiento	143
4.2.7	Impacto	144
4.3	PROPUESTA DE DESARROLLO COMUNITARIO AMBIENTAL “PROGRAMA PARA EL RECICLAJE DE DESECHOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN”	144
4.3.1	Justificación	145
4.3.2	Descripción	145
4.3.3	Objetivo general del programa	146
4.3.3.1	Objetivos específicos	146
4.3.4	Indicador	147

4.3.5	Beneficiarios	147
4.3.6	Financiamiento	147
4.3.7	Impacto	147
	CONCLUSIONES	148
	RECOMENDACIONES	151
	BIBLIOGRAFÍA	154

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Sololá, variables meteorológicas, año: 2017.	4
2	Departamento de Sololá, Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica, año: 2002-2017.	9
3	Departamento de Sololá, población económicamente activa por sexo y actividad productiva, año: 2002-2017.	11
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, casos de inmigración y emigración, año: 2017.	13
5	Departamento de Sololá, indicadores económicos sociales y ambientales, año: 2002 y 2017.	15
6	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, población total y hogares por centro poblado, año: 2002 y 2017	26
7	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica, año: 2002 y 2017.	27
8	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, PEA por sexo, área geográfica y activa económica, año: 2002 y 2017.	29
9	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, casos de inmigración y emigración, año: 2017	31
10	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, indicadores económicos, sociales y ambientales, año: 2002 y 2017.	32
11	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, idioma, año: 2002 y 2017.	45
12	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, cantidad de habitantes según religión, año: 2017.	46
13	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, habitantes por centro poblado y número de hogares, año: 2002 y 2017.	49
14	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, población por sexo, área geográfica y grupo étnico por centro poblado, año: 2002 y 2017	50
15	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, rangos de edad, año: 2002 y 2017.	52
16	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, población económicamente activa -PEA-, por sexo, área geográfica y actividad productiva por centro poblado, año: 2002 y 2017.	53
17	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, densidad poblacional por centro poblado, año: 2017.	55
18	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, niveles de ingresos por centros poblados, año: 2017	56
19	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, niveles de pobreza extrema, pobreza no extrema, pobreza general y no pobreza por centro poblado, año: 2017.	57
20	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tasa bruta de cobertura educación, año: 2017.	59

No.	Descripción	Página
21	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, alumnos inscritos y cantidad de maestros, año: 2017.	63
22	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tasa de inscripción, promoción, repitencia y deserción, año: 2017.	64
23	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tasa neta de cobertura educación, año: 2017.	66
24	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tasa de analfabetismo, año: 2002 y 2017.	67
25	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tasa de natalidad y mortalidad general, año: 2017.	68
26	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, mortalidad general e infantil, según causa, año: 2017.	69
27	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, morbilidad general e infantil, según causa, año: 2017.	70
28	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, infraestructura de las viviendas por centro poblado, año: 2017.	72
29	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, comparativo de servicios de agua potable y abastecimiento, año: 2002 y 2017.	73
30	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, calidad del agua para el consumo por hogares, año: 2017	74
31	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, servicio de drenajes, año: 2002 y 2017.	75
32	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, comparativo del servicio de energía eléctrica, año: 2002 y 2017	76
33	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, postes de alumbrado público por centro poblado, año: 2017.	77
34	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tipo de servicio sanitario por centro poblado, año: 2002 y 2017.	78
35	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, eliminación de desechos sólidos por centro poblado, año: 2002 y 2017.	79
36	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, cobertura de servicios básicos, año: 2002 y 2017.	80
37	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tenencia de la tierra por centro poblado, año: 2017.	83
38	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, uso de la tierra, año: 2017.	84
39	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, concentración de la tierra por tamaño de finca, año: 2017.	85
40	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tasa de empleo por centro poblado, año: 2017.	87
41	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, tasa de subempleo por centro poblado, año: 2017.	88

No.	Descripción	Página
42	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Tasa de desempleo por centro poblado, año: 2017.	89
43	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, casos de emigración e inmigración por centro poblado, año: 2017.	90
44	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, resumen de actividades productivas, año: 2017.	91
45	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción agrícola superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, año: 2017.	92
46	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción pecuaria volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, año: 2017.	95
47	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Producción artesanal volumen y valor de la producción por tamaño de empresa y producto, año: 2017.	97
48	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Comercio, servicio y generación de empleo, año: 2017.	101
49	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, variables atmosféricas, año: 2017	115

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Sololá, población por municipio y proyecciones poblacionales, año: 2002-2017	8
2	República de Guatemala, departamento de Sololá y municipio de Concepción, densidad poblacional, año: 2002 y 2017	30
3	Municipio de Concepción, departamento de Sololá Registros históricos de los centros poblados, año: 2017.	37
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, división política de los centros poblados, año: 2017.	39
5	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, división administrativa de los centros poblados, año: 2017	39
6	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, localización y extensión geográfica de los centros poblados, año: 2017.	41
7	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, entidades de apoyo social, año: 2017.	82
8	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, niveles tecnológicos según la producción agrícola, año: 2017.	94
9	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Niveles tecnológicos según la producción pecuaria, año: 2017.	96
10	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, niveles tecnológicos según la producción artesanal, año: 2017.	98
11	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, entidades de apoyo. Económicas, año: 2017.	104
12	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, matriz de identificación de riesgos, año: 2017.	117
13	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, organizaciones ambientales, Año: 2017.	118
14	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, entidades de apoyo ambientales, año: 2017.	118
15	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, inventario de requerimientos sociales, año: 2017.	119
16	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, inventario de requerimientos de económicos, año 2017.	120
17	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, Inventario de requerimientos ambientales, año: 2017.	121
18	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, escenarios tendenciales de aspectos sociales, año: 2017.	122
19	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, escenarios tendenciales de aspectos económicos, año: 2017.	131
20	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, escenarios tendenciales de aspectos ambientales, año: 2017.	134

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Sololá, división administrativa del departamento, Año: 2017.	6
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, organización administrativa, año: 2017.	25
3	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, concentración de la tierra por tamaño de finca, año: 2017.	86
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, flujo comercial de exportaciones e importaciones, año 2017	103

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Sololá, localización geográfica del departamento, año: 2017	3
2	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, localización geográfica de los centros poblados, año: 2017	20
3	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, vías de acceso, año: 2017	43
4	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, recursos hídricos, año: 2017	107
5	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, estructura forestal del centro poblado, año: 2017	110
6	Municipio de Concepción, departamento de Sololá, clases agrológicas del municipio de Concepción, año: 2017	113

INTRODUCCIÓN

El conocimiento científico de la ciencia económica es promovido y aplicado por la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas y a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- brinda a sus estudiantes la posibilidad de optar a obtener el título de economista en el grado de licenciatura, luego de presentar una investigación aplicada a la realidad social, económica y ambiental de una determinada comunidad.

El objeto de esta investigación es presentar un “Estudio socioeconómico comunitario y tendencias de desarrollo sostenibles” del municipio de Concepción del Departamento de Sololá, para brindar a las autoridades locales, comunidad en general y otras partes interesadas, los elementos de juicio necesario para la mejora en la calidad de vida de los pobladores de este Municipio, mediante una planificación municipal de desarrollo sostenible. La definición del tema se estableció mediante las necesidades detectadas en el centro poblado.

Cabe mencionar que esta investigación es una síntesis, análisis y conclusión del informe colectivo titulado: “Caracterización socioeconómica y ambiental y proyectos comunitarios rurales sostenibles del municipio de Concepción”.

Como parte de los requerimientos básicos de una investigación de esta naturaleza es preciso mencionar que la misma fue elaborada bajo la concepción gnoseológica del método científico y su aplicación en sus tres fases (indagatoria, demostrativa y explicativa), el método estadístico y la aplicación del método del materialismo histórico; asimismo las técnicas del censo, la entrevista y la observación directa.

La investigación fue efectuada durante el período del segundo semestre del año 2017, se abordaron los nueve centros poblados que constituyen el Municipio; es necesario resaltar que durante la investigación de campo se limitó el flujo de información en algunos centros poblados, toda vez que existió renuencia de parte de estos para facilitar el censo comunitario, asimismo la falta de vías de acceso de la cabecera municipal a los demás centros poblados fue un inconveniente para el trabajo de campo.

Los capítulos que constituyen el cuerpo de la investigación son los siguientes:

En el capítulo uno, contexto territorial del municipio de Concepción, brinda las generalidades del contexto departamental en el que se encuentra el Municipio de Concepción sobre la base de, cuatro variables importantes: localización y aspectos geográficos, división política y administrativa, población y sus indicadores económicos, sociales y ambientales.

El capítulo dos, caracterización socioeconómica y ambiental del municipio de Concepción, detalla los aspectos generales de los centros poblados del Municipio, su contexto social, económico y ambiental y todas las subvariables que integran cada uno de los ejes descritos.

El capítulo tres, tendencias del desarrollo comunitario en el municipio de Concepción, este tiene como objeto analizar, con base a los capítulos anteriores las limitaciones, fortalezas y escenarios tendenciales en las categorías social, económica y ambiental, es decir se integran las conclusiones de la situación de cada uno de los ejes del desarrollo sostenible y se concluye cuál es el panorama que se pronostica ya sea en el corto, mediano y largo plazo si no se interviene en ellas.

Por último, el capítulo cuatro, propuestas de desarrollo comunitario sostenible del municipio de Concepción, son los planteamientos por medio de los cuales se estima, se podrá mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio, y para lo cual pretende la implementación de estas propuestas, para la celeridad del desarrollo sostenible de Concepción.

En el apartado de conclusiones se ha formulado la síntesis del diagnóstico de la situación social, económica y ambiental en la que se encuentra el municipio de Concepción y en el apartado de recomendaciones se plantean las posibles directrices para la corrección de lo planteado en las conclusiones.

Por lo que se exhorta a la lectura integral de lo que en la presente investigación se describe, detalla, analiza, sintetiza y propone para que el desarrollo sostenible del municipio de Concepción sea posible en un futuro cercano.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

El presente capítulo tiene por objeto describir las generalidades del contexto departamental y municipal de Concepción, sobre la base de cuatro importantes variables: localización y aspectos geográficos, división política y administrativa, población y los indicadores económicos, sociales y ambientales.

1.1 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

Este apartado integra las variables departamentales antes descritas y sus respectivas subvariables, con el enfoque de determinar la situación inmediata en que se encuentra el Municipio.

1.1.1 Localización y aspectos geográficos

Se determinará de forma técnica la localización geográfica y los aspectos relevantes del entorno territorial del departamento de Sololá

1.1.1.1 Localización geográfica

El departamento de Sololá se encuentra ubicado en la región VI (suroccidente) de la República de Guatemala; limita al norte con los departamentos de Totonicapán y Quiché, al sur con Suchitepéquez, al este con Chimaltenango y al oeste Suchitepéquez y Quetzaltenango. Su cabecera departamental se encuentra ubicada en el municipio de Sololá, a una distancia de 140 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. El Departamento cuenta con una superficie de 1,061 km², que representa el 0.97% del total del territorio nacional, siendo el tercer departamento con menor extensión. Sus coordenadas geográficas son: latitud 14°46'19''N y longitud 91°10'59'' O.

Por su posición geográfica el Departamento cuenta con distintas formas de vías de acceso. La principal es por medio de la Carretera Centroamericana número Uno de Occidente (CA-1-OC.); según datos de la Dirección General de Caminos, del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.

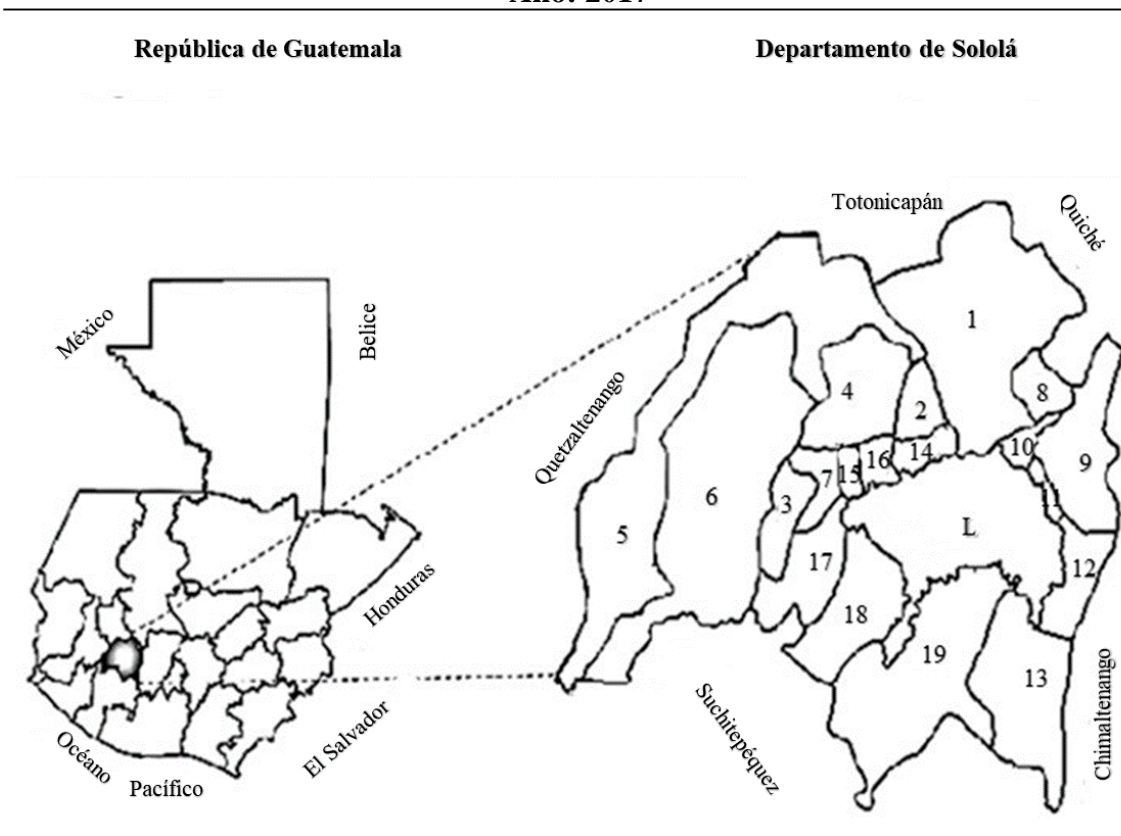
En la aldea Chumanzaná del municipio de Sololá, se encuentra la frontera con el departamento de Quiché, es en este punto donde oficialmente comienza el territorio del Departamento hasta llegar a la aldea de Alaska en el municipio de Nahualá. En el kilómetro 140 de la CA-1-OC, se encuentra el desvío hacia la Cabecera Departamental por la Ruta Departamental Uno, la cual conduce hasta el parque central de Sololá.

El siguiente ingreso importante que existe al Departamento es por medio de la Ruta Nacional 11 (RN 11), que va de la aldea de Panimatزالan, que pertenece al municipio de San Andrés Semetabaj hasta la aldea de Santa Alicia del municipio de San Lucas Tolimán.

Para llegar a la Cabecera Departamental por medio de esta ruta, se debe de llegar al caserío de Las Cruces del municipio de San Andrés Semetabaj, en donde se encuentra el cruce hacia la Ruta Departamental de Sololá número 15 (RD-SOL-15) que desvía hasta el parque central del municipio en mención, en donde se intercepta la Ruta Nacional uno (RN-1) que atraviesa el municipio de Panajachel hasta llegar a la Cabecera Departamental.

En el mapa uno se encuentra la localización del departamento de Sololá dentro del territorial de Guatemala, así como la división política, cabe mencionar que el lago de Atitlán es tan extenso que ocupa un espacio importante en el Departamento.

Mapa 1
Departamento de Sololá
Localización geográfica del departamento
Año: 2017



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

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

1.1.1.2 Aspectos geográficos

Sololá se encuentra a una elevación de 2,126 metros sobre el nivel del mar –msnm- en promedio, sin embargo, el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán tiene una elevación de 3,000 msnm y el municipio de San Marcos la Laguna se encuentra a 1,460 msnm. El Departamento se sitúa en la cordillera de la Sierra Madre; cuenta con tres volcanes: Atitlán, Tolimán y el de San Pedro. La característica geográfica más destacable del Departamento es el lago de Atitlán, no solo como una fuente importante de recursos naturales, sino a su vez como uno de los centros turísticos más relevante del país; cuenta con una extensión de 15.2km² y se encuentra a 1,186 msnm.

1.1.1.3 Clima

En el departamento de Sololá el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía de Guatemala -INSIVUMEH- cuenta con tres estaciones que se ubican en los municipios de Santiago Atitlán, Sololá y San Lucas Tolimán.

En el cuadro siguiente se observan a detalle las mediciones climatológicas de los tres centros meteorológicos con los que cuenta del Departamento.

Cuadro 1
Departamento de Sololá
VARIABLES meteorológicas
Año: 2017

Mes	Temperaturas máximas (°C)	Temperaturas mínimas (°C)	Humedad (%)	Viento (km/ho)	Dirección del viento	Precipitación pluvial (mm)	Días de lluvia
Enero	20.50	5.50	92.30	6.60	E	1.70	3
Febrero	19.60	6.70	83.50	3.20	E	0.00	0
Marzo	20.30	7.60	65.00	7.10	E	7.50	5
Abril	21.00	9.80	75.50	3.70	E	19.30	6
Mayo	20.40	11.50	55.50	2.40	E	216.20	19
Junio	19.20	11.10	55.50	2.00	E	408.90	27
Julio	21.30	11.20	84.30	3.70	E	146.50	19
Agosto	20.90	10.10	80.50	2.50	E	124.60	21
Septiembre	20.40	10.80	89.95	1.30	E	278.20	25
Octubre	20.80	11.30	92.60	4.20	E	180.70	21
Noviembre	20.90	10.20	82.97	5.60	E	96.00	5
Diciembre	21.50	8.50	95.00	7.00	N	11.90	1
Total*/							
Promedio	20.56	9.52	79.39	4.11	E	1,491.50	152

Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía de Guatemala -INSIVUMEH-, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Sobre los datos que se encuentran en el cuadro de variables meteorológicas se analiza que, su temperatura en promedio es de 15.04°; se pueden observar temperaturas que alcanzan los 21.5° como el límite superior, así como de 5.5° para el caso de los niveles inferiores; siendo los meses de mayor frío de enero a abril y diciembre. Los meses con mayores temperaturas promedio son abril, julio y diciembre.

Cabe mencionar que el mes de febrero se constituye con la época más fría del año, toda vez que las temperaturas se registran en el rango de 19.20° máxima y 6.70° mínima.

La dirección del viento, en once meses consecutivos se dirigió al este, únicamente durante el diciembre se registra un cambio al norte. En cuanto a la velocidad se puede observar que marzo y diciembre alcanzó los umbrales máximos en 7.10km/hr y 7.00km/hr, respectivamente.

Sobre el nivel de lluvias, se muestra que en el año se registraron 152 días, eso a su vez representa un total de 1,491.50 mm de lluvia; es decir que casi la mitad del año hay precipitación pluvial.

1.1.2 División político-administrativa

Es la distribución, estructura y organización en la que está compuesta la administración pública y territorial del Departamento.

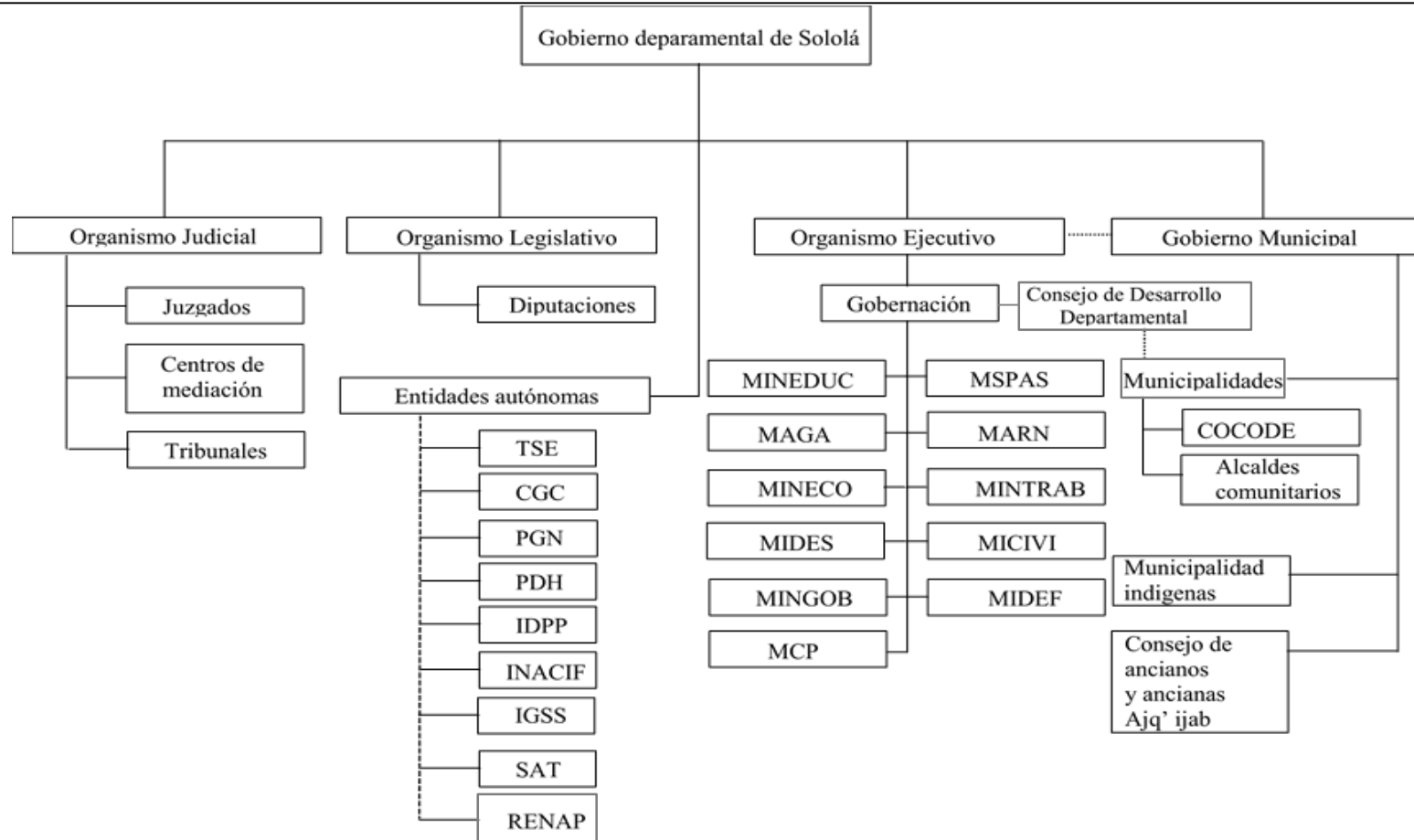
1.1.2.1 División Política

Sololá se encuentra dividido políticamente en 19 municipios, lo cuales se detallan en el mapa uno de la página anterior. Desde el año 1994 en el Departamento ninguna comunidad ha ascendido a la categoría de municipio, es decir que durante 23 años no ha existido una reorganización macro en el Departamento.

1.1.2.2 División administrativa

Para comprender la división administrativa del Departamento, se presenta la gráfica uno que muestra la estructura organizacional de su administración pública.

Gráfica 1
Departamento de Sololá
División administrativa del departamento
2017



Fuente: elaboración propia, con datos del Organismo Judicial, Tribunal Supremo Electoral, Ministerio de Gobernación, Secretaría de la Presidencia, Gobernación Departamental de Sololá, Instituto Nacional de Administración Pública -INAP-.

El gobernador departamental enviste el poder ejecutivo por designación del Presidente Constitucional; el Tribunal Supremo Electora -TSE- reconoce para el Departamento la representación de tres diputados en el Congreso de la República; el Organismo Judicial cuenta con 19 juzgados de paz (uno por municipio), cuatro Centros de Mediación, seis juzgados, dos tribunales de primera instancia y uno de sentencia penal.

Los alcaldes municipales ejercen el poder local de los municipios. De forma paralela a estos se encuentran la municipalidad indígena, las figuras de alcaldes o alcaldesas comunitarias, están vinculadas directamente esta. En Sololá se han mantenido las estructuras de los consejos de ancianos y ancianas llamados Ajq'ijab. Como el resto de los departamentos, Sololá cuenta con su Consejo de Desarrollo Departamental, el cual está presidido por el Gobernador Departamental.

1.1.3 Población

Constituye la variable más importante para el presente estudio, las personas que habitan e interactúan en los medios sociales, económicos, políticos y ambientales de cualquier comunidad son el objeto primordial por investigar.

1.1.3.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Las variables enunciadas son los primeros componentes para evaluar, para la determinación de la situación en la que se encuentra el Departamento. Se estima que el total de la población en de Sololá representa el 3.07% de los habitantes a nivel nacional; ascendió de 307,661 para el año 2002 a 519,662 personas en el 2017, incrementó entonces sus pobladores en un 59.20% durante los últimos 15 años.

En la tabla que se encuentra a continuación, se detalla la población del año 2002 y su comparación con las proyecciones realizadas para el año 2017 por parte del Instituto Nacional de Estadística.

Tabla 1
Departamento de Sololá
Población por municipio y proyecciones poblacionales
Año: 2002-2017

No.	Municipio	Censo INE 2002		Proyección 2017	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1	Sololá	63,973	12,795	139,951	29,990
2	San José Chacayá	2,445	489	5,871	1,174
3	Santa María Visitación	1,919	384	2,868	574
4	Santa Lucía Utatlán	18,011	3,602	26,944	5,389
5	Nahualá	51,939	10,388	95,737	19,147
6	Santa Catarina Ixtahuacán	41,208	8,242	43,322	10,664
7	Santa Clara la Laguna	6,894	1,379	11,189	2,238
8	Concepción	4,329	866	7,809	1,562
9	San Andrés Semetabaj	9,411	1,882	14,649	2,930
10	Panajachel	11,142	2,228	19,387	4,077
11	Santa Catarina Palopó	2,869	574	7,363	1,473
12	San Antonio Palopó	10,520	2,104	14,289	2,858
13	San Lucas Tolimán	21,455	4,291	33,986	6,797
14	Santa Cruz la Laguna	4,197	839	9,027	1,805
15	San Pablo la Laguna	5,674	1,135	8,174	1,635
16	San Marcos la Laguna	2,238	448	5,546	1,109
17	San Juan la Laguna	8,149	1,630	12,247	2,449
18	San Pedro la Laguna	9,034	1,807	12,210	2,442
19	Santiago Atitlán	32,254	6,451	49,093	10,409
Total		307,661	61,534	519,662	108,772

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002

Los datos que se observan en la tabla, para el año 2017 corresponden a proyecciones elaboradas por el INE para el año 2007; por lo que las diferencias con otras mediciones poblacionales pueden ser notorias.

- **Número de hogares**

Para el año 2014 según la ENCOVI, Sololá fue el quinto departamento con más habitantes promedio por hogar, manteniendo su tasa de 5.3 como en el año 2002. Fue superado solamente por Alta Verapaz (5.9 miembros), Totonicapán y Quiché (5.4 miembros).

- **Tasa de crecimiento**

El ritmo de crecimiento poblacional del Departamento es de 3.56%; el referente nacional es de 2.74%, por lo que Sololá los supera en 0.82%. En orden descendente es el

cuarto departamento con mayor aceleración superado solamente por Petén, Quiché y Alta Verapaz.

1.1.3.2 Población por sexo, edad, área geográfica y pertenencia étnica.

El presente análisis hace referencia sobre la estructura poblacional de Sololá desde su clasificación por sexo, edad y área geográfica y pertenencia étnica.

Estas variables se consolidan en el cuadro número uno.

Cuadro 2
Departamento de Sololá
Población por sexo, área geográfica,
edad y pertenencia étnica.
Año: 2002-2017

Categoría	Censo 2002	%	Proyecciones 2017	%
Población por sexo				
Masculino	152,132	49.45	249,438	48.00
Femenino	155,529	50.55	270,224	52.00
Total	307,661	100.00	519,662	100.00
Área geográfica				
Urbana	150,134	48.80	273,862	52.7
Rural	157,527	51.20	245,800	47.3
Total	307,661	100.00	519,662	100.00
Pertenencia étnica				
Maya	296,710	96.44	494,510	95.16
No maya	10,951	3.56	25,152	4.84
Total	307,661	100.00	519,662	100.00
Población por edad				
De 00 a 06	64,867	21.08	110974	21.36
De 07 a 14	71,037	23.09	117,501	22.61
De 15 a 64	159,730	51.92	272,143	52.37
De 65 a más	12027	3.91	19,044	3.66
Total	307,661	100.00	519,662	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002 la Encuesta de Nacional de Empleos e Ingresos –ENEI- 1-2017, Instituto Nacional de Estadística -INE-, de la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía y el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El cuadro de población y sus clasificaciones serán analizadas de manera individual en los siguientes apartados.

- **Población por sexo**

Para el año 2002 la población masculina conformaba el 49.45% del total de la población, para el año 2017 el porcentaje total de hombres, se estima un total del 48% de la población. Por tanto, la población femenina incrementa su volumen de 50.55 % del año 2002 a un 52% para el año 2017.

- **Población por área geográfica**

Entre el año 2002 y 2017 el número de habitantes que han poblado las áreas rurales se han incrementado en un 3.9% durante los últimos 15 años. Esto en parte a la formación de nuevos centros poblados que por sus características se clasifican como rurales, aun cuando antes de su separación se consideraron urbanos.

- **Población por pertenencia étnica**

Durante el censo 2002, el 96.44% de habitantes se identificó como maya, esta relación no varió durante los últimos 15 años, según la ENCOVI 2014, el porcentaje de personas que se identifican como mayas asciende al 95.16%.

- **Población por edad**

La población de Sololá es joven, desde el año 2002 al 2017 las personas en edades de entre 15 a 64 años conforman un poco más de la mitad de la población total.

1.1.3.3 Población económicamente activa -PEA- por sexo y actividad productiva.

Como parte del análisis de la población, es necesario brindar un panorama de la situación en la que se encuentra la estructura de la población económicamente activa del departamento, que en adelante se conocerá únicamente como PEA.

En el cuadro número dos, se encontrará un desglose y comparativo de la PEA por su sexo y por la actividad económica a la que se dedica.

Cuadro 3
Departamento de Sololá
Población económicamente activa
por sexo y actividad productiva.
Año: 2002-2017

Categoría	Censo 2002	%	Proyecciones 2017	%
PEA por género				
Masculino	58,174	77.59	67,261	48.24
Femenino	16,800	22.41	72,169	51.76
Total	74,974	100.00	139,430	100.00
PEA por actividad económica				
Agrícola	39,203	52.29	42,805	30.70
Industrial	4,960	6.62	9,212	6.61
Artesanal	9,528	12.71	17,698	12.69
Comercio	11,418	15.23	37,400	26.82
Servicios	9,865	13.16	32,315	23.18
Total	74,974	100.00	139,430	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002 la Encuesta de Nacional de Empleos e Ingresos –ENEI- 1-2017, Instituto Nacional de Estadística -INE-, de la Dirección de Análisis Económico del Ministerio de Economía y el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Para poder comprender de mejor manera el análisis de cada una de las categorías que integran el cuadro de la PEA, estas se analizarán por separado.

- **PEA por sexo**

El cuadro uno muestra que la PEA por género el número de mujeres en el 2002 fue altamente superior a la de hombres por un 55.18%, para el 2017 esta relación disminuye significativamente en tan solo 3.52%.

- **PEA por actividad productiva**

La PEA en el Departamento creció del 53.77% en 2002 al 2017. Marca con claridad la terciarización de su economía dado que para el 2002 el 52.63% de la población se dedicó a actividades agrícolas, para el año 2017 únicamente representó el 30.70%. El sector industrial se ha mantenido constante, se observa una mínima contracción del 0.10% en el intervalo de 15 años. El comercio se constituye como la segunda actividad de mayor relevancia, para el año 2002 esta actividad representó el 15.23% de trabajos, para el año

2017 aumentó a un 26.82%. Esto en gran medida por la proliferación de tiendas de barrio que han crecido exponencialmente en los años recientes.

Para el mismo periodo de cotejo el sector de servicios pasó de representar el 13.26% al 23.18% como actividad laboral principal de los habitantes del lugar. Denota un alto crecimiento y se convierte en la tercera actividad más importante del Departamento. Cabe mencionar que dentro de esta categoría se encuentran las personas que trabajan en las instituciones de gobierno: alcaldías, salud, educación, seguridad entre otras.

1.1.3.4 Densidad demográfica

Para el año 2002 Sololá contaba con 290 habitantes por km², para el año 2017 la cifra ha subido a 490; esto forma un crecimiento del 68.96% a un ritmo del 4.59% anual.

Para el año de la investigación, el Departamento ocupó el cuarto puesto a nivel nacional de densidad poblacional, siendo superado únicamente por los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Totonicapán.

1.1.3.5 Empleo

Según INE para el año 2014 el nivel de empleo que en el departamento de Sololá fue de 67.68% para el año 2017 la cifra de personas con empleo se redujo al 62.70% esto representa una merma en las fuentes de trabajo del 1.66% anual.

- **Subempleo**

Para el caso de esta variable se muestra una pequeña mejoría, aunque no es suficiente; del año 2014 se reportó un nivel del 8.84% y para el 2017 un 8.79%, se muestra entonces un descenso del 0.0.16% anual.

- **Desempleo**

El desempleo tiene una relación proporcional inversa con la del empleo, es decir que, en medida que una incrementa la otra disminuye. En el 2014 la tasa de desempleo fue de 32.22% y para el 2017 del 37.30% es decir que ha crecido 0.38% anualmente.

1.1.3.6 Migración

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

Para el análisis de esta variable, el siguiente cuadro está integrado por el resumen de los casos de emigración e inmigración reportados durante el censo comunitario 2017.

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

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior, será analizado en cada una de sus categorías de forma separada, para determinar de manera más concreta la dinámica de cada una de las subvariables.

- **Emigración**

Para el año 2017, se registraron 232 casos que constituyen una tasa de emigración de 5.60%, de los cuales 221 emigraron por motivos de trabajo y el resto por estudios.

De forma inversa a la inmigración, las razones económicas son las principales causas de la emigración en el Municipio. 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.

- **Inmigración**

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

Las personas inmigrantes en el municipio de Concepción son en su mayoría mujeres que al contraer matrimonio han decidido trasladarse a la residencia de su conyugue, una práctica muy común en la sociedad guatemalteca. Generalmente los jefes de hogares son quienes cuentan con espacios físicos para constituir sus residencias en las comunidades de donde son originarios y tienen fuentes de ingresos que les permite llevar a cabo la construcción en mayor o menor medida, los medios de subsistencia para la satisfacción de las necesidades de sus familias, tales como tierras, animales, talleres u otros.

Por su parte los casos de inmigración por trabajo son escasos, desde luego la emigración es muy superior a la inmigración y la razón fundamental es la necesidad de un trabajo para el sostenimiento de sus hogares, los motivos culturales o por razones distintas a las actividades económicas ha sido la razón principal por la que se genera este fenómeno demográfico en el Municipio.

1.1.3.7 Desnutrición

El IV Censo Nacional de Talla en Escolares, realizado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, determinó que Sololá tiene en promedio una tasa de desnutrición crónica del 71.30% en infantes, con ello nivel de desnutrición se considera muy alta, según los parámetros de esta institución.

1.1.4 Indicadores económicos, sociales y ambientales

Estos son los referentes de la situación en la que se encuentra el Departamento sobre la base de estos tres ejes. En el cuadro cinco se integra un resumen de los indicadores con mayor relevancia en las tres áreas.

Cuadro 5
Departamento de Sololá
Indicadores económicos sociales y ambientales
Año: 2002 y 2017

Descripción	2002	2017
Económicos		
Canasta Básica de Alimentos (Q)	1,205.41	4,211.37
Canasta Básica Vital (Q)	2,199.66	7,684.98
Pobreza general (%)	74.60 (2006)	80.95 (2014)
Pobreza no extrema (%)	45.30 (2006)	41.08 (2014)
Pobreza extrema (%)	29.30 (2006)	39.87 (2014)
Índice de Precios al Consumidor (%)	114.82	129.92
Índice de Gini	0.19 (2014)	0.39
Salario Mínimo Agrícola(Q)	762.85	2639.53
Salario Mínimo No Agrícola(Q)	841.63	2639.53
Salario Medio (Q)	2,426.53	4,6262.26
Nivel de Empleo	67.68 (2014)	62.70
Subempleo visible	8.84 (2014)	8.79
Nivel de desempleo	32.22 (2014)	37.30
Número de afiliados al seguro social	6,263.00 (2004)	10,970.00
Ingresos municipales (cifras en millones de Q.)	35.22 (2013)	355.55
Sociales		
Analfabetismo (%)	45.50	30.90
Alfabetismo (%)	54.50	69.10
Tasa de neta de Escolaridad	40.50 (2014)	40.82
Tasa bruta de escolaridad	62.87 (2014)	54.54
Tasa de aprobación	72.62 (2014)	79.11
Tasa de reprobación	27.38 (2014)	20.89
Tasa de deserción	3.61 (2014)	4.97
Tasa de retención	96.40 (2014)	95.03
Tasa de Mortalidad Infantil	27.19 (2005)	12.01 (2016)
Tasa de Mortalidad General	5.20 (2005)	3.80 (2016)
Tasa de Morbilidad General	24.75 (2014)	7.30 (2016)
Tasa de Natalidad	30.40 (2005)	20.50 (2016)
Tasas de Fecundidad	4.30 (2005)	2.70 (2016)
Edad media de la población	17.00	16.00
Índice de Desarrollo Humano	0.39 (2006)	0.45 (2015)
Ambientales		
Humedad	77.00	84.00
Desastres naturales	26.00 (2006)	107.00 (2013)
Hogares que queman o entierra la basura	73.52	21.56 (2014)
Generación de residuos sólidos (ton)	51,287.00 (2009)	58,015.00 (2013)
Superficie de bosque	118,045.20 (2008)	116,680.00 (2013)
Superficie de áreas afectadas por incendios (Ha)	393.75 (2015)	317.00
Superficie de tierras reforestadas PINFOR. (Ha)	50.00 (2015)	426.00

Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística, Mapa de Pobreza 2012, Mapa de Pobreza de la Secretaría de Planificación y Programación 2002, Banco de Guatemala, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Finanzas Públicas, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Instituto Nacional de Bosques, Informe Nacional de Desarrollo Humano.

Para el análisis del cuadro dos se presente de forma separada las conclusiones de cada área que integra el mismo.

1.1.4.1 Indicadores Económicos

Esta sección tiene como objeto describir la evolución histórica de los componentes más importantes desde el contexto económico del Departamento.

Entre el año 2002 y 2017 la adquisición de la CBA incrementó en 300.00% y la CVB en un 349.37% estos porcentajes equivalen a un aumento anual promedio del 20.00% y el 23.19% respectivamente, el impacto de dicha tendencia es directa en los niveles de pobreza, esta se ha incrementado de manera proporcional al costo de vida del Departamento. Los registros de inflación muestran estabilidad, pero estos son medidos de forma regional, queda claro entonces que para Sololá existe una alta volatilidad de precios, principalmente en los gastos de alimentación.

Los salarios en actividades agrícolas y no agrícolas se han incrementado a un ritmo anual del 1.98%, el nivel de desempleo a crecido un 3.40% en el último quinquenio, agregado a ello se estima que únicamente el 4.03% de los trabajos en Sololá son formales, de estos el 2.14 pertenecen a la iniciativa privada y el 1.88% restante al Estado.

Una característica muy importante del Departamento es que su el Índice de Gini equivale a 0.39, indica entonces que tiene una alta distribución de tierra productiva.

1.1.4.2 Indicadores Sociales

Los indicadores sociales hacen referencia a las mediciones de la calidad de vida y el acceso a servicios básicos de la población del Departamento.

- **Educación**

Sololá ocupa el tercer lugar de analfabetismo más alto a nivel nacional con una tasa de 30.90%. Su Tasa Neta de Escolaridad es del 40.82% siendo la educación primaria el área con mayor cantidad de alumnos inscritos, la educación parvularia y diversificada son las

más débiles del sistema educativo. Su tasa de deserción ha aumentado en los últimos años de 3.61% a 4.97% y su Tasa de Aprobación apenas ha superado el 6.49% en termino de doce años, por tanto, su Tasa de Reprobación ha disminuido proporcionalmente asimismo cuenta con una de las más altas tasas de reprobación a nivel nacional.

- **Salud**

Sobre la salud en el año 2016, se registró una tasa de mortalidad general de 3.80 por cada mil habitantes, colocándose en la posición decimonovena a nivel nacional, cabe mencionar que esta situación se ha superado, para el año 2005 Sololá se encontraba en la posición decimoséptima con una tasa de 5.20 fallecidos por cada mil habitantes, la tasa de mortalidad infantil muestra una mejora, ha pasado de 27.90 a 12.01 muertes por cada mil niños, es decir una reducción del 56.95%. Las condiciones de salud por enfermedades común también han mejorado pues la Tasa de Morbilidad disminuyó de 24.75% a 7.30%. Según cifra del INE para el año 2016, la tasa bruta de natalidad ascendió a 20.50 por cada mil habitantes, siendo la décimo novena a nivel nacional. Comparado con el año 2005 con una tasa del 30.4 este indicador ha tenido avances favorables. La tasa de fecundidad se ha reducido considerablemente reduciéndose en un 1.50%.

- **Índice de Desarrollo Humano -IDH-**

El crecimiento del IDH en el departamento de Sololá ha sido escaso, del año 2006 al 2015 se ha avanzado un 0.06, considérese que el a nivel nacional equivale a 0.11. Esto indica entonces que las condiciones de vida en general de los habitantes, es precaria y con muchas necesidades pendientes de atender, pues este el IDH incluye dentro de su medición aspectos tales como acceso y calidad de la vivienda, de la educación, salud, servicios básicos, hacinamiento y otros.

Por lo que las condiciones de vida de las familias de Sololá deben ser atendidas con mayor prontitud.

1.1.4.3 Indicadores Ambientales

Son los que están ligados a aspectos ambientales, cabe mencionar que estos son relativamente recientes sus mediciones por la complejidad que requieren las mismas.

- **Riesgos ambientales**

El Departamento por su orografía y clima lo hacen altamente vulnerable a desastres naturales; según los datos registrados del año 2006 al 2013 el número de estos se incrementó en un 75%.

- **Desechos sólidos**

Este ha sido un indicador favorable en la gestión de las municipalidades, para el año 2002 un 73.20% de hogares que no se deshacía de su basura adecuadamente, para el 2014 solamente el 21.56%. Según los registros del INE para el año 2009 Sololá generó un total de 58,015 toneladas de basura; esta cifra incrementó en 11.79% para el año 2013. Cabe mencionar que en el departamento no existen rellenos sanitarios por medio de los cuales se pueda mitigar los efectos negativos al ambiente que, de esta situación emanan. Es por ello por lo que la implementación de medidas para aplacar los riesgos que generan los desechos sólidos debe ser una política integral del Departamento.

- **Bosques**

Las hectáreas afectadas por incendios se han reducido con relativa importancia suman estas 76.75 Ha que equivale a un descenso del 24.21%. En cuanto a la cantidad de áreas inscritas en el Programa de Incentivos Forestales, se han incrementado de 50 Ha a 462Ha es decir un 924% esto es un importante avance en la protección de los recursos forestales.

1.2 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

El presente apartado abordará los aspectos más importantes del municipio de Concepción, del departamento de Sololá: localización y aspectos geográficos, división político-administrativa, población e indicadores económicos, sociales y ambientales.

1.2.1 Localización y aspectos geográficos

El objeto es determinar los aspectos geográficos relevantes del Municipio.

1.2.1.1 Localización

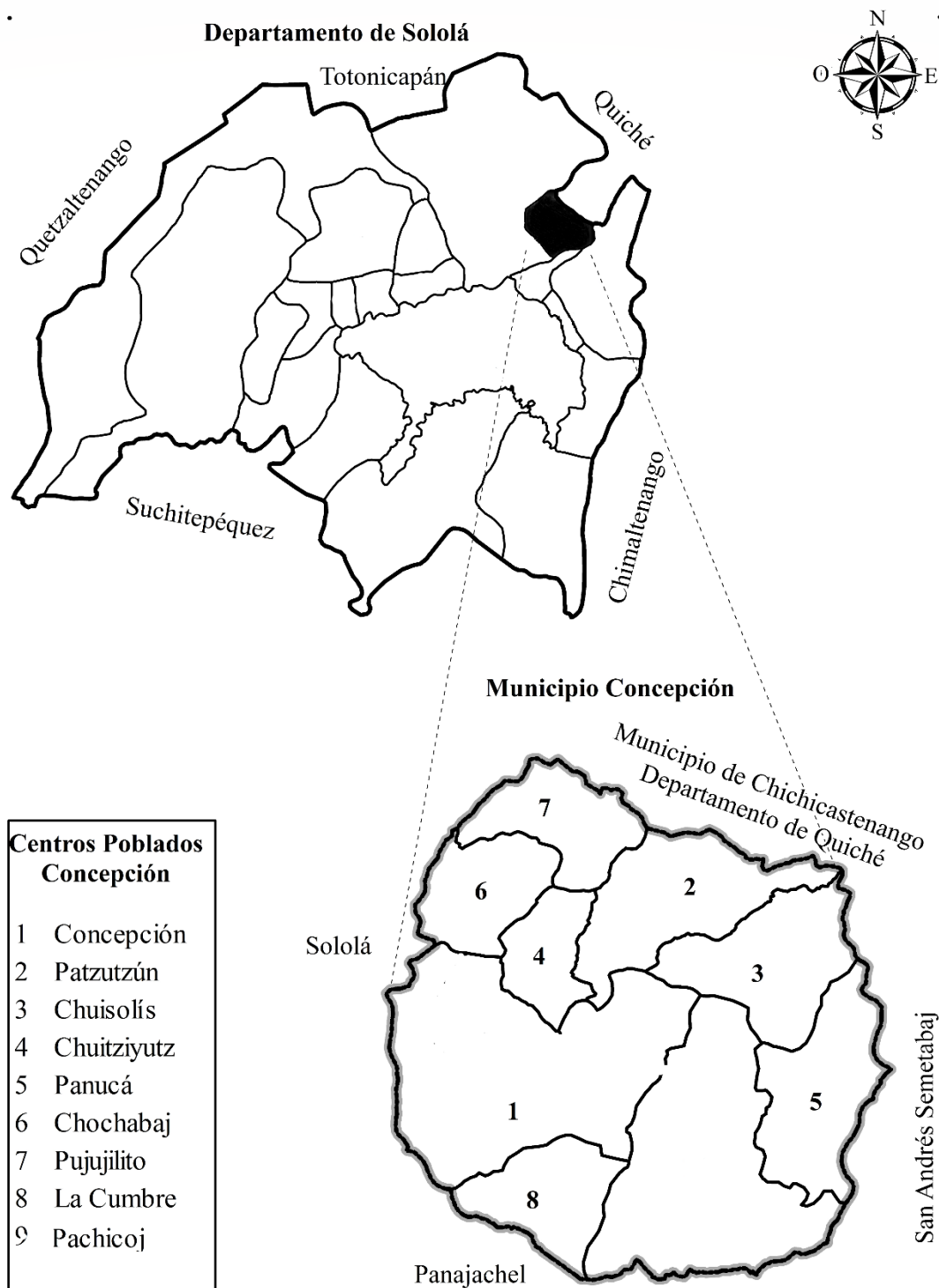
El Municipio, está ubicado a 148 kilómetros de la Ciudad Capital y a 7.2 kilómetros de la Cabecera Departamental, situado en la parte noroccidental (Región VI) de la República de Guatemala, sus coordenadas son latitud norte 14°47'05'' y de longitud oeste 91°47'48'', se encuentra a una altura de 2,070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

La principal ruta se encuentra ubicada sobre el kilómetro 140 de la CA-1, en ese punto se localiza el desvío de la Ruta Nacional Uno (RN-1) que conduce a la Cabecera Departamental de Sololá; 200 metros antes de llegar al parque central de esta, se toma la Ruta Departamental cinco (RD SOL-5) con dirección al este, en donde se recorren 7.2 kilómetros hasta llegar a la entrada del Municipio, donde se encuentra localizado el caserío La Cumbre. Se continua el recorrido por la calle principal hasta llegar a la plaza central, la cual se encuentra a 8.5 kilómetros del centro de la Cabecera del Departamento.

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

Se presenta el mapa de localización geográfica del Municipio, en el que a su vez se puede observar la ubicación dentro de la República de Guatemala y del departamento de Sololá, las colindancias que tiene con los otros municipios del Departamento y con los municipios de los departamentos aledaños.

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



Por su ubicación geográfica, los centros poblados que integran el Municipio cuentan con amplias ventajas para la comercialización de sus productos, toda vez que cuentan con accesos para la Cabecera Municipal de Sololá y salidas y entradas al departamento de Quiché.

1.2.1.2 Aspectos geográficos

El casco urbano y lugar donde se sitúa la cabecera departamental está ubicado básicamente en un valle. Dentro de los accidentes geográficos existen 11 montañas, profundas quebradas y llanuras cubiertas de abundante vegetación.

1.2.2 División político-administrativa

Estructura que conforma el Municipio para viabilizar su gestión municipal, así como la organización con la que cuentan las autoridades locales en función de dicha estructura.

1.2.2.1 División política

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

El cantón Chuisolís y los caseríos Chuitziyutz, La Cumbre y Pachicoj se desprendieron del pueblo de Concepción, el caserío Chochabaj se anexó al municipio de Concepción después del año 2002

1.2.2.2 División administrativa

El Decreto No. 12-2002, Código Municipal, indica que el Municipio es quien elige sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno 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.

- **Concejo Municipal**

Según el artículo 9 del Código Municipal, es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio. La estructura del Concejo Municipal de Concepción es la siguiente:

- **Alcalde:** es la persona que legalmente representa a la Municipalidad, preside el Concejo Municipal, órgano que hace cumplir las ordenanzas, acuerdos y demás disposiciones.
- **Concejales:** encargados de integrar y desempeñar comisiones que sean designados por el mismo Concejo, suplen en su orden al Alcalde. Sus categorías son: Concejales I, Concejales II, Concejales III, Concejales IV, Concejales suplente I y Concejales suplente II.
- **Síndicos:** sus funciones son la fiscalización de la gestión municipal. Sus categorías son: Sindico I, Sindico II y Sindico suplente.

- **Alcaldía Municipal**

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 municipal, cumplir las políticas públicas municipales, brindar servicios públicos y ser un intermediario entre el Concejo Municipal y funcionarios públicos.

- **Alcaldías Auxiliares**

Son un vínculo entre el gobierno municipal y las comunidades, se encargan de velar por el bienestar de la población. De acuerdo con el Código Municipal, la alcaldía auxiliar durará en el ejercicio de sus cargos el período que determine la asamblea comunitaria; el cual no podrá exceder el período del Concejo Municipal.

Las comunidades que cuentan con alcaldías auxiliares en el Municipio son: aldea Patzutzún, cantón Chuisolís y caserío Panucá; quienes están conformadas por un Alcalde Auxiliar y dos Alguaciles, son electos cada año por el Alcalde Municipal. En cada una de las comunidades, esto se hace de forma tradicional.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Es la participación de los representantes de las distintas comunidades del Municipio. Su 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 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. Está integrado por un total de 19 personas: el Alcalde Municipal, tres Alcaldes Auxiliares y 15 representantes de COCODE.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

“Es el nivel comunitario de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, tiene por objeto que los miembros de una comunidad, interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma” (Municipalidad de Guatemala, 2009). Según información proporcionada por la Municipalidad, existen un total de 15 Consejos Comunitarios de Desarrollo vigentes y sus respectivas juntas directivas.

En el pueblo de Concepción, por la concentración de población existente, hay siete COCODE, que se constituyen como estructuras de organización política consuetudinaria, sin delimitaciones territoriales definidas. Las otras ocho organizaciones corresponden a cada uno de los centros poblados restantes.

- **Alguaciles**

La otra figura que existe dentro de la organización de las comunidades del Municipio son los llamados “alguaciles” quienes tienen como objeto hacer prevalecer el orden de sus respectivas comunidades; en el Municipio se cuenta con un total de nueve alguaciles, se encuentran en la aldea Patzutzún y el cantón Chuisolís. Estos son electos popularmente para ejercer el cargo durante un año.

- **Organización municipal**

Como toda administración pública, la Municipalidad de Concepción cuenta con su estructura organizacional, en el que se definen sus funciones, jerarquías y asesorías.

Alcaldía Municipal cuenta con ocho unidades que integran en su conjunto el equipo de trabajo para las comunidades del Municipio; estas dependencias municipales son:

Secretaría Municipal, la Dirección Administrativa Financiera Integral Municipal -DAFIM- (considérese que en general la Municipalidad es relativamente pequeña, razón por la cual las unidades administrativas y financieras se integran en una misma unidad).

Dirección Municipal de Planificación -DMP- es el órgano encargado de la planificación y ejecución de los programas y planes de la administración municipal.

Oficina Municipal de la Mujer -OMM- es el ente gestor para la programación y ejecución de planes de desarrollo local con enfoque de género.

Unidad de Servicios Públicos es el órgano de ejecución para la prestación de servicios sociales tales como: recolección de desechos sólidos, aguas servidas, drenajes, alumbrado público, entre otros.

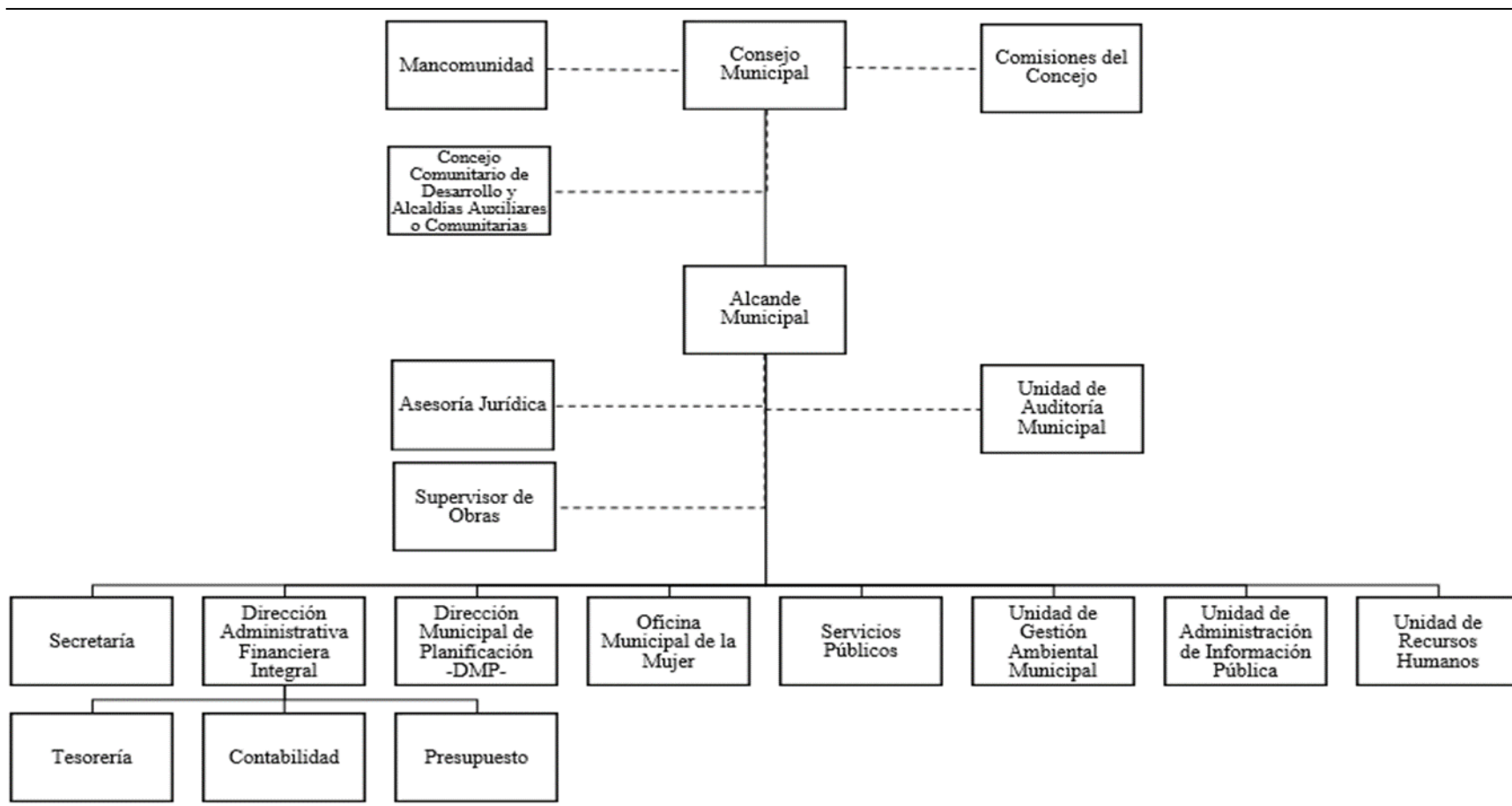
Unidad de Gestión Ambiental Municipal -UGAM-, trabaja de forma conjunta con servicios públicos pero que a su vez efectúa gestiones para el manejo y control de los recursos naturales y el equilibrio natural.

Unidad de Administración de Información Pública, es la encargada de recopilar, sistematizar y divulgar a solicitud todo lo relacionado con la gestión municipal.

Unidad de Recursos Humanos gestiona los requerimientos de competitividad del personal, así como del reclutamiento y selección de los empleados municipales.

En la gráfica dos se muestra la estructura organizacional de la municipalidad de Concepción.

Gráfica 2
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Organización administrativa
Año: 2017



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

1.2.3 Población

Constituye la variable más importante para el presente informe, esto se debe a que las personas que habitan e interactúan en los medios sociales, económicos, políticos y ambientales de cualquier comunidad, son el objeto principal de estudio.

1.2.3.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Este análisis tiene por objeto brindar un detalle sobre la situación demográfica del Municipio.

Se presenta en el cuadro seis, la comparación de los datos oficiales del censo de población 2002 y en el censo comunitario del año 2017.

Cuadro 6
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población total y hogares por centro poblado
Año: 2002 y 2017

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

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

En el cuadro tres se puede observar que, la población para el año 2017 es menor a la población del Censo 2002, sin embargo, el número de hogares que existen en el Municipio para el 2002 el número de personas por familia fue de 7.14 integrantes en promedio con lo que se contabilizaron un total de 606 hogares, para el 2017 el número de hogares suman 714 con 5.80 habitantes por hogar en promedio. Sobre la tasa de crecimiento, entre el periodo 2002 al 2017, Concepción registró ritmo de aumento del 1.85%.

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

El presente análisis hace referencia sobre la estructura poblacional y la identificación cultural de las familias, como factores que se deben de tomar en cuenta para la planificación de desarrollo municipal.

Cuadro 7
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población por sexo, área geográfica, edad y pertenencia étnica
Año: 2002 y 2017

Categoría	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Población por sexo				
Masculino	2,103	48.58	2,107	50.89
Femenino	2,226	51.42	2,033	49.11
Total	4,329	100.00	4,140	100.00
Área geográfica				
Urbana	2,802	64.73	2,000	48.31
Rural	1,527	35.27	2,140	51.69
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	55.41
De 65 a más	118	2.73	115	2.78
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 Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los datos que se encuentra consignados en el cuadro cinco serán analizados de forma individual a continuación:

- **Población por sexo**

La composición básica de la estructura poblacional, respecto del sexo, no muestra que existan variaciones significativas del año 2002 al año 2017; si bien se observa la existencia de una variación, la cual refiere que ha incrementado la población masculina, no se puede considerar que esta variación sea relevante, solo representa un incremento menor del 2% de la población en general.

- **Población por área geográfica**

Para el año 2017 la población en el área rural se incrementó en un 16.42%, la razón fundamental de este fenómeno es la falta de capacitación técnica y académica que, obligan a los habitantes a dedicarse a actividades en el sector agrícola, esto por lo tanto conlleva a la formación de nuevos centros poblados.

- **Población por pertenencia o identidad étnica**

El Municipio durante el año 2002, el 100% de su población se identificó como indígena, es una situación muy singular, dado que ningún otro municipio a nivel nacional tuvo esta peculiaridad dentro de su población. Esta tendencia continuó para el año 2017, periodo en el que el 99.08% de la población se determinó como indígena.

- **Población por edad**

En el Municipio se determinó que ha existido una variación importante en la estructura de la población por edades, tal como se puede apreciar en el cuadro cuatro, ha existido una contracción importante en la población menor de seis años; entre los años 2002 al 2017 esta se redujo en un 8.69%. Los niños de 07 a 14 años no se muestran una variación importante.

Respecto de la población que conforma el segmento de 15 a 64 años, considerándose a este como el rango de personas que se encuentran en edad de trabajar, se muestra que esta se ha expandido del 46.38% para el año 2002 a un 55.42% para el año 2017; es decir, existió un aumento del 9.04% de un año respecto del otro.

El rango de mayores de 65 años cumplidos muestra un comportamiento particular, en términos absolutos del año 2002 al 2017 esta población ha tenido una disminución; sin embargo, en términos porcentuales para el censo 2017 existió un incremento; se tiene para el 2002 un 2.73% de la población y para el 2017 un 2.77%

1.2.3.3 Población económicamente activa -PEA-

La PEA brinda una vista del inventario de mano de obra disponible, las actividades a las que se dedican e indica la dirección de las políticas de desarrollo económico.

En el siguiente cuadro, se determina la estructura de la PEA de forma general con la que cuenta el municipio de Concepción.

Cuadro 8
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
PEA por sexo, área geográfica y activa económica
Año: 2002 y 2017

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

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

La distribución de la PEA por sexo mostró una variación significativa en cuanto al mujeres, estas se han incrementado en un 23.61%; en el caso del área geográfica la PEA del área rural también ha incrementado sustancialmente en un 19.57%

De los datos extraídos durante el trabajo de campo se determinó que el segmento que absorbe principalmente la mano de obra es el sector agrícola, pero este ha reducido drásticamente su importancia pues en termino de 15 años disminuyó del 69.25% a un 47.45%, la variación del 21.80% ha pasado las actividades comerciales; con ello se refleja que la tendencia departamental de la terciarización de la economía, también se observa en el Municipio.

1.2.3.4 Densidad poblacional.

Para un estudio socioeconómico se hace necesario hacer un comparativo de la misma variable respecto de las categorías: nacional, departamental y municipal

En la tabla de densidad poblacional, se hace este comparativo, entre el año 2002 y 2017

Tabla 2
República de Guatemala, departamento de Sololá y municipio de Concepción
Densidad poblacional
Año: 2002 y 2017

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

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

El Municipio ha tenido una contracción en su densidad poblacional de 108 habitante/km² para el 2002 a 103 habitantes/km² para el 2017, esto en gran medida se debe a la alta tasa de migración que existe en el lugar.

1.2.3.5 Migración

Para contar con un referente preliminar al análisis, tiene el cuadro de migración, el cual se encuentran sus categorías de forma separada.

Cuadro 9
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Casos de inmigración y emigración
Año: 2017

Descripción	Emigrante		Inmigrante	
	Casos	%	Casos	%
Temporal	174	70.16	4	6.78
Permanente	74	29.84	55	93.22
Total	248	100.00	59	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para su análisis se aborda este fenómeno a través de sus componentes.

- **Inmigración**

De los casos de inmigración para el año 2017 se tuvo un total de 61 observaciones que forman una tasa del 1.47%, de estos el 52 fueron por contraer matrimonio, dos por trabajo, uno por estudios y seis por otros motivos.

- **Emigración**

Para el mismo período, se registraron 241 casos que constituyen una tasa de emigración de 5.82%, de los cuales 237 emigraron por motivos de trabajo.

1.2.3.6 Desnutrición

El nivel de desnutrición crónica en el municipio de Concepción, para el año 2015 alcanzó un 63.30%, lo cual se considera como una tasa “muy alta” de desnutrición de acuerdo con las mediciones de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-.

1.2.4 Indicadores económicos, sociales y ambientales

Tal como en el análisis departamental, en esta sección se analizarán los indicadores más relevantes del Municipio.

En el cuadro número diez se ha realizado la integración de los registros históricos de los indicadores más importantes de Concepción.

Cuadro 10
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Indicadores económicos, sociales y ambientales
Año: 2002 y 2017

Descripción	2002	2017
Económicos		
Pobreza general (%)	85.26	87.39
Pobreza no extrema (%)	55.57	51.26
Pobreza extrema (%)	29.99	36.13
Nivel de Empleo	62.15	68.43
Subempleo visible	8.84	14.33
Nivel de desempleo	37.85	31.57
Ingresos municipales (cifras en millones de Q.)	0.74	5.34
Sociales		
Analfabetismo (%)	54.85	35.57
Alfabetismo (%)	45.15	64.43
Tasa de Neta de Escolaridad	85.18	90.96
Tasa de Mortalidad Infantil	11.20	8.45
Tasa de Mortalidad General	6.80	7.00
Tasa de Morbilidad General	24.75	
Tasa de Natalidad	44.45	17.00
Tasa de Fecundidad (%)	4.00	0.07
Edad media de la población	21.00	22.00
Índice de Desarrollo Humano	0.60	0.58
Ambientales		
Cobertura boscosa (ha)	779.00 (2010)	621.00
Deforestación (ha)	14.30 (2010)	18.00
Temperatura promedio	16.28	15.41
Hogares de este Departamento que man o entierra la basura	98.68	49.86

Fuente: elaboración propia con datos de investigación de campo, EPS 2017, Instituto Nacional de Estadística, Mapa de Pobreza de la Secretaría de Planificación y Programación 2002, Banco de Guatemala, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Finanzas Públicas, Informe Nacional de Desarrollo Humano e Instituto Nacional de Bosques.

1.2.4.1 Indicadores económicos

El primero de los ejes de estudio que se analiza es el comparativo del desarrollo histórico los aspectos económicos del Municipio.

- **Niveles de pobreza general, pobreza no extrema y pobreza extrema.**

En general, los niveles de pobreza en sus tres subcategorías se han expandido empeorando las condiciones de vida de los habitantes del Municipio; los no pobres se han reducido en un 2.79%. Sin embargo, las familias que han pasado de pobreza general a

pobreza extrema, es la degradación económica más fuerte, el 6.14% de los hogares han reducido sus ingresos al grado de no poder adquirir los alimentos básicos necesarios.

- **Empleo, subempleo y desempleo**

Los niveles de pobreza están de la mano con el nivel de empleo y con la calidad de este, las personas que cuentan con un trabajo se han incrementado, pero en relación directa con las personas que cuentan con empleos que no cubren con los requisitos legales, como se puede observar el empleo visible ha aumentado en un 5.49%.

1.2.4.2 Indicadores Sociales

Para el análisis de las condiciones de bienestar de la población y el acceso a servicios básicos se cuenta con la siguiente información.

- **Educación**

Los niveles de cobertura han avanzado en el Municipio, el analfabetismo se ha reducido de manera importante y la tasa de cobertura neta de escolaridad se ha fortalecido, sin embargo, este análisis es cuantitativo por lo que no se puede hacer una apreciación de fondo, sobre la calidad educativa que prevalece en el Municipio.

- **Salud**

Una de las fortalezas que se muestra en el Municipio, es que, a pesar de las carencias económicas existentes, el sistema de salud en la localidad ha tenido una incidencia real en materia su ramo. La tasa de mortalidad general históricamente se muestra como una de las más bajas en el Departamento y en el transcurrir de los años ha disminuido; la tasa de mortalidad infantil muestra una mejora, pero no tan marcada como el primer caso. Desde otra perspectiva y vinculada con el tema de la salud, Concepción, se ha mostrado en los años recientes, una población con mayor prevalencia de enfermedades.

La tasa de natalidad y de fecundidad son coherentes entre sí, ambas se muestran fortalecidas y se han reducido de forma significativa

1.2.4.3 Indicadores Ambientales

Se presenta ahora las variables más importantes del entorno ambiental en el que se encuentra el Municipio.

- **Residuos solidos**

Durante el año 2002, el 98.68% del total de hogares en Concepción declaró quemar, enterrar o tirar en cualquier lugar su basura; para el año 2017 esta condición cambió para bien del medio ambiente, del total de los hogares entrevistados el 49.86% por lo que se prevé que existen esfuerzos importantes por parte de las autoridades locales en encontrar rutas que beneficien su situación ambiental. Pero también esto se debe de reconocer los esfuerzos de otros actores como el sistema de salud y el educativo, quienes incluyen estos aspectos dentro de sus metodologías de capacitación a los pobladores.

En cuanto al depósito, tratamiento y clasificación de los desechos sólidos y no existe empresa o persona individual que se dedique al reciclaje. Por lo que las autoridades locales no deberán de considerar este aspecto como ya superado, toda vez que es necesario atender esta segunda fase.

1.2.5 Remesas familiares.

Se pueden definir como ingresos financieros extranjeros que se integran a la economía local que tienen por objeto fortalecer la economía familiar. Las remesas a partir de la década de 1970 se convirtieron en la principal fuente de ingresos para Guatemala, superando los ingresos por exportaciones de café y azúcar.

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

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN.

En esta sección de la investigación se construirá la caracterización del Municipio desde lo general a lo particular.

2.1 ASPECTOS GENERALES

Este estudio integra los antecedentes históricos de los centros poblados, su división política y administrativa, localización y extensión geográfica, aspectos culturales y marco legal comunitario, así como su contexto social, económico y ambiental.

2.1.1 Antecedentes históricos

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

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

En otra relación de la alcaldía mayor de Atitlán, escrita en 1749, se le menciona con el nombre de Nuestra Señora de Concepción y en unos escritos redactados más tarde en 1765, es citado como Nuestra Señora de la Concepción, Pajixolá, pueblo que se le conocía por alguna prosperidad, la actividad de sus habitantes, la cría de ovejas y carneros. En la crónica del arzobispo Pedro Cortés y Larraz, relataba su visita pastoral

realizada entre 1768 y 1770 en la cual le cita como la Concepción Kixalá, pueblo anexo de la parroquia de San Francisco que contaba con cuatrocientos ochenta y dos habitantes.

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

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

Pocos elementos históricos giran en torno al Municipio a partir de esta fecha, más que durante el conflicto armado interno, fue uno de los sectores afectados por las políticas anti-insurgentes ejecutadas por el Ejército de Guatemala en contra de la población indígena, principalmente, y sobre la población civil en general; sin embargo, el informe de Recuperación de la Memoria Histórica -REMHI- no detalla el número de víctimas que fueron objeto de la violencia de Estado.

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

Durante el año 2015 en un confuso incidente el alcalde fue acusado de un atentado en contra de un excandidato a la alcaldía; lo que dejó como saldo un total de tres personas fallecidas (se incluye al alcalde) tres viviendas quemadas y dos vehículos destruidos (Sión, 2015). El incidente aún es sensible entre los pobladores del Municipio y como parte de ello, los temas políticos de la alcaldía se tratan con mucha confidencialidad.

La siguiente tabla, contiene una descripción del contexto histórico de cada uno de los centros poblados del Municipio; con el fin de establecer por medio de su historia, el desarrollo social que han tenido a lo largo del tiempo.

Cabe mencionar, que los datos históricos consignados en esta tabla, son el resultado de la información proporcionada por los presidentes de los COCODE de cada uno de los centros poblados, mediante la técnica de la entrevista de investigación

Tabla 3
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Registros 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, lo que explica la razón por la cual es uno de los centros poblados más grandes del Municipio.
3. Chuisolís	La etimología de este nombre: es donde los Solís, dándose a entender que la familia de este apellido son en gran número los que habitan esa región del Municipio.
4. Chuitziyutz	La etimología de este nombre es: sobre el maguey, ya que en esta región había bastante y de donde se producía lazo de maguey. De acuerdo con el mapa de amenaza por deslizamientos e inundaciones del municipio de Sololá 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, no se cuenta con un documento histórico que certifique en qué año fue fundado el caserío, sin embargo, es una de las comunidades que data como una de las más antiguas en el Municipio.
6. Chochabaj	Nombre derivado de las rocas características del lugar, y aunque no se tiene una fecha precisa de fundación debido a que no existe documento que lo respalde, en el año 2002 desaparecieron algunas comunidades incluyéndola y pasó a formar parte de una de 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”. De esa cuenta es que su población es muy reducida

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Centro poblado	Descripción
7. Pujujilito	Nombre derivado de un árbol conocido como Puj, no existe un documento que lo acredite, alrededor del año 1994 se realizó la división territorial, que dejó una extensión originalmente denominada Pujujil, como parte de la cabecera de Sololá y una pequeña extensión perteneciente al municipio de Concepción. De esta cuenta el territorio pasa a ser parte del Municipio de forma oficial dentro de los registros históricos de la comunidad.
8. La Cumbre	Fue denominado de esta manera debido a que se encuentra en un lugar elevado, no se cuenta con un documento histórico que certifique en qué año fue fundado el caserío, 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 Parchicoj que significa “te vas en la boca del león”, proveniente del Kaqchikel idioma predominante en el lugar, a través del tiempo fue denominado oficialmente Pachicoj, no se cuenta con un documento histórico que certifique en qué año fue fundado el caserío.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según la tabla anterior, la historia de los centros poblados es diversa, cada una de ellas tiene un contexto diferente por el momento histórico en que fue concebida su fundación. La consolidación de los nuevos centros poblados, se ha formado según las necesidades de encontrar espacios para la habitabilidad de las familias. Aunque el número de la población se haya reducido, la integración de los nuevos hogares ha llevado a los pobladores a buscar nuevos espacios para la formación e instalación de sus hogares. Desafortunadamente, en todos los casos no existe documentación que muestre el asentamiento preciso de cada uno de estos.

2.1.2 División política

El Municipio se divide políticamente con un pueblo, una aldea, un cantón y seis caseríos. Los cuales se han formado a lo largo de su desarrollo histórico.

La tabla de división política muestra los centros poblados que conformaron al Municipio en el año 2002 y los que existen para el año 2017 e incluye la categoría de cada uno de ellos.

Tabla 4
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
División política del Municipio
Años: 2002 y 2017

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

2.1.3 División administrativa

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

Se detalla a continuación, la estructura administrativa de los diferentes centros poblados del Municipio y los aspectos más relevantes de las figuras de su estructura.

Tabla 5
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 del lugar, se encuentra la alcaldía municipal y es el centro de convergencia en donde se reúnen los COCODE de las diferentes comunidades para conformar el Consejo Municipal. En este centro poblado se encuentran siete COCODE.
2. Aldea Patzutzún	Cuenta con un alcalde auxiliar y cuatro alguaciles, quienes a su vez fungen como integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo. Para el caso del alcalde auxiliar, este es nombrado cada año por el alcalde municipal. En tanto que los alguaciles son electos por medio de asamblea. Los alguaciles cumplen una función de orden público, son los encargados de hacer prevalecer la paz y el orden dentro de los centros poblados.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Descripción
3. Cantón Chuisolís	Para el caso del alcalde auxiliar, este 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	Cuenta con un alcalde auxiliar y cinco integrantes del COCODE. Para el caso del alcalde auxiliar, este es nombrado cada año por el alcalde municipal. En tanto que los miembros del Consejo son electos por medio de asamblea. En esta comunidad no figuran alguaciles.
5. Caserío Panucá	Cuenta con un alcalde auxiliar y cinco integrantes del COCODE. Para el caso del alcalde auxiliar, este es nombrado cada año por el alcalde municipal. En tanto que los miembros del Consejo Comunitario son electos por medio de asamblea. En esta comunidad no figuran alguaciles.
6. Caserío Chochabaj	Cuenta con tres integrantes de COCODE, quienes son electos por medio de asamblea, esta comunidad no tiene alcalde auxiliar ni alguaciles.
7. Caserío Pujujilito	Está integrada por cinco participantes de Consejo Comunitario, quienes son electos por medio de asamblea, esta comunidad no cuenta con alcalde auxiliar como tampoco con alguaciles.
8. Caserío La Cumbre	Se conforma por cinco integrantes de COCODE, quienes son electos por medio de asamblea, esta comunidad no cuenta con alcalde auxiliar como tampoco con alguaciles.
9. Caserío Pachicoj	Cuenta con cuatro integrantes de Consejo, quienes son electos por medio de asamblea, esta comunidad no cuenta con alcalde auxiliar ni alguaciles.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según la tabla anterior, las comunidades que integran el Municipio tienen un alto grado de organización social, caracterizándose también por el alto nivel de respeto que se tiene a las autoridades de elección popular. La participación de los habitantes de cada centro poblado también cuenta con una alta relevancia, condición que genera un alto grado de compromiso para las personas electas.

2.1.4 Localización y extensión geográfica

Está compuesta por la localización geográfica y extensión territorial de los centros poblados que conforman el Municipio. La tabla seis integra los aspectos más relevantes de esta subvariable: localización, extensión, colindancias y distancia de la Cabecera.

Tabla 6
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Localización y extensión geográfica de los 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: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Departamento Municipal de Planificación (DMP).

Según los datos que aparecen en la tabla seis, sobre la localización de los centros poblados del Municipio, se puede visualizar que seis de ellos se encuentran a largas distancias de la Cabecera Municipal, la aldea Patzutzún, el cantón Chuisolís y los caseríos Chuitziyutz, Panucá, Chochabaj y Pujujilito tienen mejores accesos por medio de la carretera CA-1 que por los extravíos que conectan con el pueblo de Concepción; esto dificulta las relaciones comerciales entre el mismo municipio.

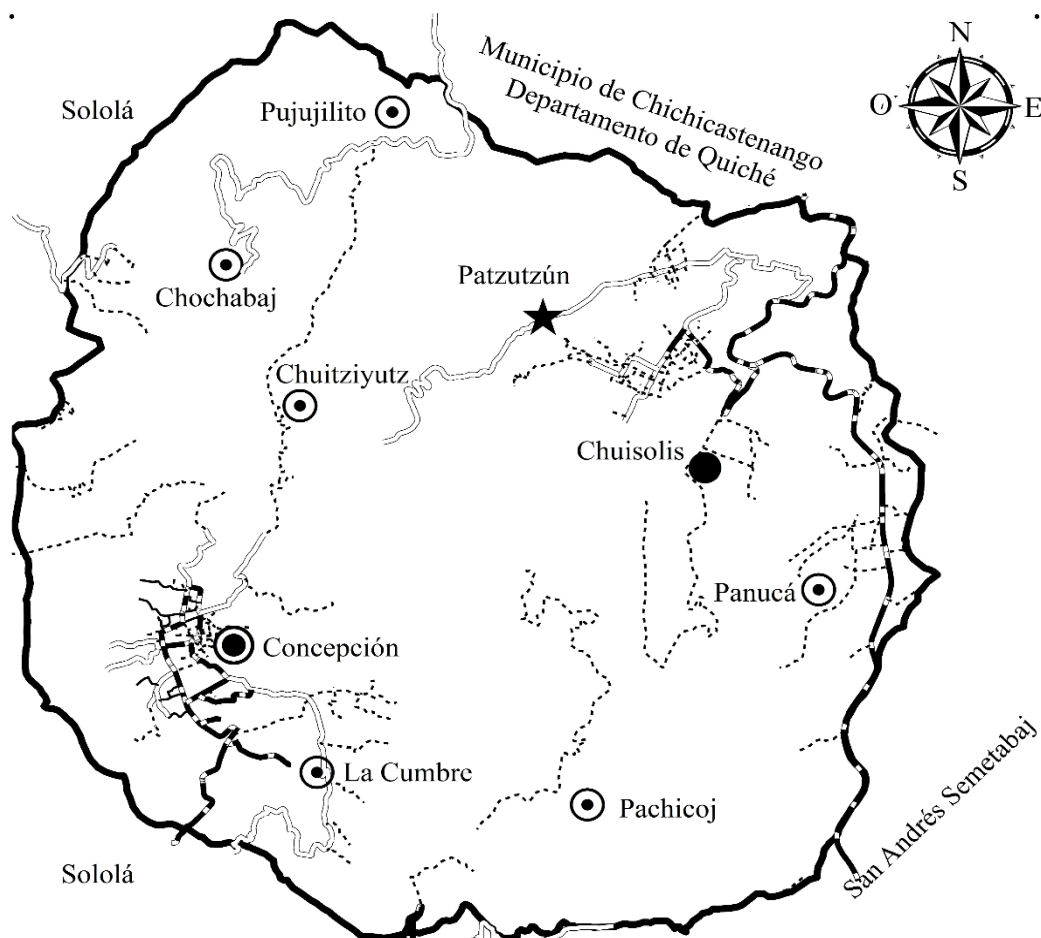
Un aspecto por resaltar es que el centro poblado con mayor extensión de tierra es el pueblo de Concepción, el que ocupa poco más de una cuarta parte del total del territorio del Municipio, seguido de Panucá, que es uno de los centros poblados con menor número de habitantes, pero que posee grandes extensiones de tierra para el cultivo de los productos agrícolas.

2.1.5 Vías de acceso

Las comunidades se conectan entre ellas por medio de caminos de terracería, áreas adoquinadas y veredas, en su mayoría estos se encuentran en terrenos con quebradas pronunciadas.

Se presenta el mapa de las vías de acceso utilizadas para la comercialización de los productos de las actividades productivas que se realizan en el Municipio.

Mapa 3
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Vías de acceso
Año: 2017



Referencia Vías de Acceso			
⊙	Pueblo	— — — —	Pavimentado
★	Aldea	====	No Pavimentado
⊙	Caserío	Rodera
●	Cantón	——	Calles en áreas urbanas

El mapa anterior, muestra las diferentes vías de acceso con las que cuenta el Municipio.

La principal ruta se encuentra ubicada sobre el kilómetro 140 de la CA-1, en ese punto se localiza el desvío de la RN-1 que conduce a la cabecera departamental de Sololá; 200 metros antes de llegar al parque central de esta, se toma el desvío con dirección al este, carretera ND-SOL5, en donde se recorren 7.2 kilómetros de carretera asfaltada, la cual presenta daños en su infraestructura, hasta llegar a la entrada del Municipio, donde se encuentra localizado el caserío La Cumbre, de allí en adelante las calles se encuentran adoquinadas.

Sobre el kilómetro 110 de la ruta Interamericana, en el lugar conocido como Las Trampas, con dirección a la aldea Godínez del municipio de San Andrés Semetabaj, la carretera es asfaltada, se encuentra el ingreso al caserío Panucá, cantón Chuisolís, aldea Patzutzún y caserío Chuitziyutz, separados por medio, uno y tres kilómetros de distancia entre cada uno respectivamente, sus calles se encuentran adoquinadas.

En el kilómetro 130 también de la ruta Interamericana se encuentra el desvío que conduce hacia los caseríos Pujujilito y Chochabaj, localizados a 29 y 31 kilómetros respectivamente de la Cabecera Municipal por carretera asfaltada. También se puede acceder a ellos por otra vía, la cual consiste en una pendiente de ocho kilómetros aproximadamente, donde solo pueden transitar vehículos de doble tracción. Ambos ingresos son de terracería.

El ingreso al caserío Pachicoj se hace a través de Concepción pueblo y se ubica a 2.3 kilómetros de este, el acceso es un camino adoquinado que se encuentra en buen estado. Esta es una región agrícola y el estado de la carretera facilita la comercialización de los productos que se cultivan en el lugar.

2.1.6 Aspectos culturales

El kaqchikel es el idioma predominante del Municipio, dadas a las relaciones comerciales con la cabecera departamental de Sololá y de toda la República de Guatemala, los habitantes han aprendido el español como su segundo idioma, “El idioma kaqchikel, forma parte del grupo quicheano de lenguas, de la familia lingüística máyense de la rama k’iche’. Aunque no se cuenta con datos precisos del origen de este idioma, se tiene como referente que para la conquista de la ciudad de Iximché (año 1527) este era el idioma oficial de los habitantes de dicha ciudad.

Considerado como un idioma formal dado que cumple con una gramática propia y se encuentran escritos en este idioma, tal es el caso del libro: Los Anales de los Kaqchikeles” (Academia de Lenguas Mayas de Guatemala, 2015).

2.1.6.1 Idioma

En Concepción es el kaqchikel es el idioma materno predominante. A continuación, se presenta el cuadro número 11, con la información obtenida en el censo 2017 relacionada al tema.

Cuadro 11
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Idioma
Año: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Censo 2002			Censo 2017		
		Kaqchikel	Español	Total	Kaqchikel	Español	Total
1	Concepción (pueblo)	2,530	2	2,532	2,006	27	2,033
2	Patzutzún	1,094	2	1,096	801	23	824
3	Chuisolís	-	-	-	858	17	875
4	La Cumbre	-	-	-	168	3	171
5	Panucá	97	-	97	156	-	156
6	Pujujilito	157	-	157	52	-	52
7	Chochabaj	-	-	-	18	-	18
8	Chuitziyutz	-	-	-	6	-	6
9	Pachicoj	-	-	-	5	-	5
Total		3,878	4	3,882	4,070	70	4,140

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Respecto del resumen del cuadro anterior, es necesario mencionar en primera instancia que el INE durante el Censo 2002 excluyó a los niños menores de tres años. Los resultados del cuadro de idiomas muestran que los habitantes que declaran tener como idioma materno el español se ha incrementado en los últimos años, pues ha pasado de un 0.10% para el año 2002 a un 1.69% para el 2017

2.1.6.2 Religión

En el Municipio 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 cuentan con otro templo, que es la denominada Renovación Carismática. También se profesa la religión protestante, no obstante, aún existen grupos que profesan la región maya.

Consecutivamente, se presenta en el cuadro siguiente, el detalle de la distribución de habitantes según la religión que profesa en cada centro poblado.

Cuadro 12
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Cantidad de habitantes según religión
Año: 2017

No.	Centro poblado	Católica	Protestante	Maya	Otra	Ninguna	Total
1	Concepción (pueblo)	899	580	171	250	133	2,033
2	Patzutzún	687	70	28	33	6	824
3	Chuisolís	611	88	45	117	14	875
4	La Cumbre	132	19	7	10	3	171
5	Panucá	74	25	19	-	38	156
6	Pujujilito	46	6	-	-	-	52
7	Chochabaj	18	-	-	-	-	18
8	Chuitziyutz	-	6	-	-	-	6
9	Pachicoj	2	3	-	-	-	5
Total		2,469	797	270	410	194	4,140

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En los hogares del Municipio; el 59.64% se identifican con la religión católica, el 19.25% con la iglesia protestante, tan solo el 6.52% declaró pertenecer a la religión de la cosmovisión maya a pesar de su alta auto identificación como maya descendientes y el 4.69% declaró no profesar ninguna religión, existe un 9.90% de personas que se

declararon de otra religión que, según lo observado en la investigación de campo, esta respuesta de “otra” corresponde a la religión maya pero no la declaran abiertamente por la discriminación y prejuicios que históricamente han sido objeto.

El contexto cultural de las religiones que se profesan en el Municipio son diversas y amplias, la construcción de una estructura de pensamiento con predominio occidental europeo, pero con fuertes raíces a la cosmovisión maya, hacen de estos centros poblados modelos de folklore y creencias muy diversas, que hasta en el presente estado de tiempo, es una sociedad que no se ha caracterizado por tener niveles de conflictividad colectiva por estas razones.

2.1.6.3 Costumbres y tradiciones

La cultura es influida de los hábitos externos y en una región con un alto índice de migración, la pérdida de sus costumbres es alta. A través de la observación se pudo apreciar que, principalmente en el caso de los jóvenes, se han perdido valores culturales.

En general las costumbres de los centros poblados son: la curación por medio de plantas, encender candelas para los santos, la quema de mirra e incienso y regar aguardiente en los cuatro puntos cardinales para retirar malos espíritus. La santería, la cual destaca la creencia hacia San Simón (Mashimón). Los sacrificios de animales para buenas cosechas.

La comida típica es el pulique amarillo o blanco con cualquier tipo de carne y también el atol de ceniza. Cuando el novio pide permiso a los padres de la novia para formalizar el noviazgo, les brinda cierta cantidad de aguas gaseosas de cualquier clase y presentación.

La fiesta titular se celebra en Concepción pueblo, se lleva a cabo del cuatro al nueve de diciembre de cada año, asimismo, durante la Semana Santa y el Domingo de Resurrección, se elige a la Jeb'el Cotz'ij que significa Bella Flor, para ello cada centro poblado lleva a su representante. Las participantes son electas una semana previa.

En todos los centros poblados a principios del mes de marzo, se realiza la siembra de maíz, al finalizar la tarea del día, se prepara atol blanco para los empleados y algunas familias contratan grupos de tun, chirimía y de marimba. El uno de mayo, día internacional del trabajo, se preparan tayuyos (masa con fríjol) como parte de la conmemoración. El día 28 de julio se celebra el Corpus Cristi. El uno de noviembre se celebra el día de Todos los Santos. El dos de noviembre, los vecinos del Municipio acuden a los cementerios y colocan flores en las tumbas de sus difuntos, llevan consigo elotes cocidos y güisquiles, para consumirlos en el lugar donde reposan los restos de los familiares.

2.1.7 Marco legal comunitario

La base legal que brinda la autonomía en la gestión municipal está establecida en: La Constitución Política de la República de Guatemala (1983) y sus reformas Acuerdo legislativo No. 18-93, Código Municipal (Decreto 12-2002), Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002), Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002). Asimismo, se encuentran otros marcos legales y compromisos de parte el Estado como: Los Acuerdos de Paz y la Política Nacional de Descentralización.

2.2 CONTEXTO SOCIAL

Esta parte de la investigación tiene por objeto describir las condiciones de vida, desde la perspectiva social de las comunidades del municipio de Concepción. Con ello se hace el análisis del primer componente de este estudio.

2.2.1 Población

Para el análisis del contexto social se tomarán los ejes de población total, número de hogares, crecimiento poblacional, sexo, área geográfica e identidad étnica, edad y población económicamente activa (sexo y actividad económica).

2.2.1.1 Población por centro poblado y número de hogares

Como primer paso muestra el cuadro 13, que integra los habitantes por centro poblado y número de hogares para el año de la investigación.

Cuadro 13
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población por centro poblado y número de hogares
Año: 2002 y 2017

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro de población y hogares por centro poblado, se puede observar que, la población registrada para el año 2017 es menor a la población del Censo 2002, sin embargo, el número de hogares que existen en el Municipio incrementó. El factor determinante en el aumento de hogares es el número de miembros que conforman una familia; para el Censo 2002 el número de personas por familia en el municipio de Concepción constaba de 7.14 integrantes en promedio (ver anexo de fórmulas 1) con lo que se contabilizaron un total de 606 hogares. Para el año 2017 se determinó que el número de hogares en el Municipio suman un total de 714 con 5.80 habitantes por hogar en promedio

2.2.1.2 Tasa de crecimiento

De acuerdo con los datos obtenidos del censo 1994, 2002 y la investigación de campo, se ha determinado que el ritmo de crecimiento para el intervalo de 1994 a 2002 fue de 4.74%, en tanto que para los años 2002 al 2017 la tasa de crecimiento fue de -0.29%

2.2.1.3 Población por sexo, área geográfica y grupo étnico

En el presente apartado se estudia la estructura de los centros poblados por sexo, religión e identidad o identificación étnica.

Cuadro 14
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población por sexo, área geográfica y grupo étnico
Por centro poblado
Año: 2002 y 2017

Por sexo												
Centro poblado	Censo 2002						Censo 2017					
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Pueblo	1,365	48.72	1,437	51.28	2,802	64.73	1,034	50.86	999	49.14	2,033	49.11
Patzutzún	602	48.59	637	51.41	1,239	28.62	434	52.67	390	47.33	824	19.90
Chuisolís	-	-	-	-	-	-	435	49.71	440	50.29	875	21.14
La Cumbre	-	-	-	-	-	-	92	53.80	79	46.20	171	4.13
Panucá	58	51.33	55	48.67	113	2.61	76	48.72	80	51.28	156	3.77
Pujujilito	78	44.57	97	55.43	175	4.04	28	53.85	24	46.15	52	1.26
Chochabaj	-	-	-	-	-	-	12	66.67	6	33.33	18	0.43
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	3	50.00	3	50.00	6	0.14
Pachicoj	-	-	-	-	-	-	1	20.00	4	80.00	5	0.12
Total	2,103	48.58	2,226	51.42	4,329	100.00	2,115	51.09	2,025	48.91	4,140	100.00
Área geográfica												
Centro poblado	Censo 2002						Censo 2017					
	Urbana	%	Rural	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Pueblo	2,802	100.00	-	-	2,802	64.73	2,000	98.38	33	1.62	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: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El análisis de cada una de las variables que se han presentado en el cuadro de la página 33, se realizará de forma separada, en el orden en que se encuentra los datos.

- **Población por sexo**

Esta categoría muestra que a nivel global la población masculina supera a la población femenina, característica muy particular del Municipio pues por lo general el número de mujeres supera al número de hombres. Para el año 2002, el número de mujeres en el municipio de Concepción formaban 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%.

- **Población por área geográfica**

En cuanto a la población que reside en el área urbana y rural, para hacer la clasificación en esta categoría se considera a los habitantes del pueblo de Concepción como los pertenecientes al sector urbano. Para el año 2002 el porcentaje de habitantes en las áreas rurales del Municipio constituían 35.27% del total de la población; para el 2017 la cantidad de personas que habitan dicha área forman el 51.69%, lo anterior como se ha mencionado en otros apartados obedece a la necesidad de expandir las áreas habitacionales. Se debe tomar en cuenta que existen sectores muy cercanos al área urbana, tal es el caso del caserío La Cumbre que se encuentra a menos de un kilómetro de la Cabecera Municipal, sin embargo, por su contexto se le considera un sector rural.

- **Población por grupo étnico**

Sobre la pertenencia étnica Concepción es un municipio que se caracteriza por su alta identificación indígena, es algo que se ha mantenido en los últimos 15 años, para el año 2002 fue el único municipio en todo el país, en el que toda su población se identificó como indígena; para el 2017 la situación no ha tenido variaciones significativas en cuanto que menos del uno por ciento declaró no ser indígena, Concepción pueblo tuvo el mayor número de observaciones (36) de no indígenas. Estos pocos casos de personas que se han considerado no indígenas forman apenas el 0.86% de la población total; con ello la conservación de su identificación muestra solidez.

- **Población por edad**

En este apartado se analizará el contexto de los centros poblados del Municipio, sobre la base de la clasificación por edades, asimismo se hace una comparación entre el año 2002 y 2017 con el fin de determinar la evolución histórica de su población.

Como punto de partida para el análisis de la población del Municipio se presenta en el cuadro contiguo en el que se desglosa la población según rangos de edad.

Cuadro 15
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Rangos de edad
Año: 2002 y 2017

Categoría	Censo 2002					Censo 2017				
	00-06	07-14	15-64	65- más	Total	00- 06	07 - 14	15 -64	65 - más	Total
Pueblo	682	730	1,312	77	2,801	312	481	1,177	63	2,033
Patzutzún	343	309	556	31	1,239	159	210	439	16	824
Chuisolís	-	-	-	-	-	162	230	457	26	875
La Cumbre	-	-	-	-	-	21	54	93	3	171
Panucá	36	24	50	4	114	33	41	78	4	156
Pujujilito	42	37	90	6	175	6	12	34	-	52
Chochabaj	-	-	-	-	-	1	5	11	1	18
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	1	2	2	-	5
Pachicoj	-	-	-	-	-	-	1	3	2	6
Total	1,103	1,100	2,008	118	4,329	695	1,036	2,294	115	4,140

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 se puede observar en el cuadro 12 los habitantes de los centros poblados son personas jóvenes pues la categoría de 15 a 64 años representa el 55.41% del total de la población; al analizar cada comunidad por su propia población el caserío de Panucá tiene en este rango un 50%, Concepción pueblo, siendo la comunidad con mayor número de población cuenta con un 57.89% y por último el caserío de Pujujilito tiene un 65.38%.

2.2.1.4 Población económicamente activa -PEA-

Para continuar con el estudio, se presenta la estructura de la población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad productiva.

Cuadro 16
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Población Económicamente Activa -PEA-
Por sexo, área geográfica y actividad productiva por centro poblado
Año: 2002 y 2017

Por sexo						
Censo 2002						
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Pueblo	593	68.40	132	68.39	725	68.40
Patzutzún	219	25.26	49	25.39	268	25.28
Chuisolís	-	-	-	-	-	-
La Cumbre	-	-	-	-	-	-
Panucá	22	2.54	5	2.59	27	2.55
Pujujilito	33	3.81	7	3.63	40	3.77
Chochabaj	-	-	-	-	-	-
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-
Pachicoj	-	-	-	-	-	-
Total	867	100.00	193	100.00	1,060	100.00
Censo 2017						
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Pueblo	550	49.15	364	47.71	914	48.57
Patzutzún	209	18.68	142	18.61	351	18.65
Chuisolís	237	21.18	170	22.28	407	21.63
La Cumbre	51	4.56	39	5.11	90	4.78
Panucá	48	4.29	34	4.46	82	4.36
Pujujilito	18	1.61	11	1.44	29	1.54
Chochabaj	4	0.36	2	0.26	6	0.32
Chuitziyutz	1	0.09	0	-	1	0.05
Pachicoj	1	0.09	1	0.13	2	0.11
Total	1,119	100.00	763	100.00	1,882	100.00
Por ubicación geográfica						
Censo 2002						
	Urbano	%	Rural	%	Total	%
Pueblo	725	100.00	-	-	725	68.40
Patzutzún	-	-	268	80.00	268	25.28
Chuisolís	-	-	-	-	-	-
La Cumbre	-	-	-	-	-	-
Panucá	-	-	27	8.06	27	2.55
Pujujilito	-	-	40	11.94	40	3.77
Por ubicación geográfica						
Censo 2002						
	Urbano	%	Rural	%	Total	%
Chochabaj	-	-	-	-	-	-
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-
Pachicoj	-	-	-	-	-	-
Total	725	100.00	335	100.00	1,060	100.00
Censo 2017						
	Urbano	%	Rural	%	Total	%
Pueblo	914	100	-	-	914	48.57
Patzutzún	-	-	351	36.26	351	18.65
Chuisolís	-	-	407	42.05	407	21.63
La Cumbre	-	-	90	9.30	90	4.78

Continua en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Censo 2017											
	Urbano		%		Rural		%		Total		%
Panucá	-	-	82	8.47	82	4.36	-	-	82	4.36	
Pujujilito	-	-	29	3.00	29	1.54	-	-	29	1.54	
Chochabaj	-	-	6	0.62	6	0.32	-	-	6	0.32	
Chuitziyutz	-	-	1	0.10	1	0.05	-	-	1	0.05	
Pachicoj	-	-	2	0.21	2	0.11	-	-	2	0.11	
Total	914	100	968	100.00	1,882	100.00					

Actividad Productiva																				
Censo 2002																				
	Agrícola		%		Artesanal		%		Comercio		%		Servicios		%		Total		%	
Pueblo	578	78.78	5	23.81	65	75.58	82	37.44	730	68.87										
Patzutzún	122	16.62	14	66.67	11	12.79	108	49.32	255	24.06										
Chuisolís	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
La Cumbre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Panucá	23	3.13	2	9.52	7	3.49	5	2.28	33	3.11										
Pujujilito	11	1.50	-	-	3	8.14	24	10.96	42	3.96										
Chochabaj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Pachicoj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Total	734	100.00	21	100.00	86	100.00	219	100.00	1,060	100.00										

Censo 2017																				
	Agrícola		%		Artesanal		%		Comercio		%		Servicios		%		Total		%	
Pueblo	569	46.72	33	27.27	70	46.98	242	61.42	914	48.57										
Patzutzún	236	19.38	51	42.15	29	19.46	35	8.88	351	18.65										
Chuisolís	267	21.92	26	21.49	26	17.45	88	22.34	407	21.63										
La Cumbre	66	5.42	-	-	12	8.05	12	3.05	90	4.78										
Panucá	47	3.86	10	8.26	9	6.04	17	4.31	83	4.41										
Pujujilito	25	2.05	-	-	3	2.01	-	-	28	1.49										
Chochabaj	5	0.41	1	0.83	-	-	-	-	6	0.32										
Chuitziyutz	1	0.08	-	-	-	-	-	-	1	0.05										
Pachicoj	2	0.16	-	-	-	-	-	-	2	0.11										
Total	1,218	100.00	121	100.00	149	100.00	394	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 Grupo EPS, segundo semestre 2017

De acuerdo con los resultados del cuadro anterior, Concepción pueblo el 62.25% de la PEA se dedica a alguna actividad agrícola. La segunda categoría son los servicios que tienen un aporte del 26.48%. Los comercios cubren 7.66% de la población ocupada que se concentra en los negocios locales; el 3.61% corresponde a las actividades artesanales las cuales concentran la mano de obra de las mujeres.

En Patzutzún el 67.24% de su población labora en este sector agrícola; pero a diferencia de Concepción pueblo, las artesanías representan un 14.53% de sus actividades; los servicios en un tercer lugar con un 9.97% y los comercios solamente representan 8.26%.

Chuisolís, cuenta con un 65.60% de pobladores que se dedican a actividades agrícolas, los servicios un 21.62%, las actividades comerciales y artesanales representan cada una un 6.39%. En Panucá la agrícola es la fuente primaria de empleo con un 56.63%, los servicios representan el 20.48% y las actividades artesanales y comerciales el 12.05% y 10.84% respectivamente. La Cumbre, un 73.33% se emplea en actividades agrícolas; en el comercio el 13.33% y los servicios el 13.33%. Los centros poblados de Pujujilito, Chochabaj, Pachicoj y Chuitziyutz, en general se dedican a actividades agrícolas.

2.2.2 Densidad poblacional

Se analizará la densidad demográfica por cada uno de los centros poblados, es importante contar con esta información pues este es un referente para comprender las necesidades de habitación, así como la expansión de la frontera agrícola.

El cuadro de densidad poblacional detalla la situación particular de cada uno de los centros poblados.

Cuadro 17
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Densidad poblacional por centro poblado
Año: 2017

Centro Poblado	2002			2017		
	Población	Extensión km ²	Densidad demográfica	Población	Extensión km ²	Densidad demográfica
Pueblo	2,802	27.84	100.65	2,033	10.85	187.37
Patzutzún	1239	4.50	275.33	824	4.50	183.11
Chuisolís	-	-	-	875	3.88	225.52
La Cumbre	-	-	-	171	2.00	85.50
Panucá	113	4.66	24.24	156	4.66	33.84
Pujujilito	175	3.00	58.33	52	3.00	17.33
Chochabaj	-	-	-	18	1.76	10.23
Chuitziyutz	-	-	-	5	2.50	2.00
Pachicoj	-	-	-	6	6.85	0.88
Total	4,329	40.00	108.23	4,140	40.00	103.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para comprender de forma integral los resultados del cuadro de “Densidad poblacional por centro poblado” se debe hacer referencia que el departamento de Sololá registra uno de los índices más altos de densidad demográfica a nivel nacional, sin embargo, el

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

2.2.3 Niveles de ingresos

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

En el cuadro 18 se muestran los niveles de ingresos con los que cuentan las familias en el municipio de Concepción.

Cuadro 18
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles de ingresos por centros poblados
Año: 2017

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los resultados del cuadro anterior y con el método de la línea de pobreza, se determina que de las familias entrevistadas el 36.13% sus ingresos ordinarios están por

debajo del costo de la Canasta Básica de Alimentos -CBA- presentada en la ENCOVI 2014; estos son los hogares que se encuentran en el nivel de pobreza extrema. Sobre las familias que se encuentran en condición de pobreza no extrema suman un total de 336 familias, con ingresos que superan el costo de la CBA pero que no alcanzan el costo de la Canasta Ampliada -CA-, las cuales representan el 51.26% del total de las familias.

2.2.4 Pobreza

En este apartado se ha determinado el nivel de pobreza extrema y pobreza general no solo del Municipio sino de cada uno de sus centros poblados.

En el siguiente cuadro se identifican el porcentaje de familias estas condiciones

Cuadro 19
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles de pobreza extrema, pobreza no extrema
Pobreza general y no pobreza por centro poblado
Año: 2017

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Conforme los datos del cuadro de niveles de pobreza y como resultado de la evaluación individual de los centros poblados y el casco urbano, se determinó que las familias en condiciones de extrema pobreza se encuentran concentradas en el área rural suman el 89.92%. De los hogares en condición de pobreza no extrema, el 73.50% se concentran en Concepción pueblo, lo que deja un 26.50% en el área rural.

En cuanto a la no pobreza, según el Mapa de Pobreza 2012 en el Municipio, el número de familias en esta categoría llegaron a un 14.74% del total de la población, para el año 2017 esta cifra se ha reducido y llega a un 12.61%. Analizado por centro poblado 60 familias residen en Concepción pueblo, en tanto que Patzutzún cuenta con 19 y Chuisolís nueve. Los demás centros poblados las familias no reportan tener este nivel de ingresos.

2.2.5 Educación

Para describir el avance de la educación se plantean las siguientes subvariables: niveles y sectores educativos, cantidad de alumnos inscritos, repitentes, deserción, cantidad de maestros, cuotas escolares e infraestructura de cada escuela.

2.2.5.1 Niveles educativos

El Municipio cuenta con siete centros educativos que pertenecen al sector público en los cuales se imparten los niveles de preprimaria, primaria y básico, dos de ellos ubicados en Concepción pueblo, los otros cinco se encuentran localizados en la aldea Patzutzún, cantón Chuisolís y en los caseríos La Cumbre, Panucá y Pujujilito.

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 del Municipio, para lo cual se utilizó la relación de los alumnos inscritos en los tres niveles educativos siguientes, preprimaria, primaria y básicos independientemente de la edad que tengan, entre los habitantes en edad de cuatro a seis para el primer nivel, de siete a doce para el segundo y de trece a quince para el tercero.

Se presenta en el cuadro de tasa bruta por nivel educativo y centro poblado, donde se observa que en el sector primario se concentra gran parte de los alumnos inscritos, así como la población que se encuentra en el rango de edad de siete a doce años, se obtiene como resultado una tasa mayor a cien, derivado al ingreso tardío o prematuro a la educación primaria por primera vez.

Cuadro 20
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa bruta de cobertura educación
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
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		118	379	
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		1,096	774	
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		98	322	
Total Municipio		98	322	30.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior se determinó una tasa bruta de cobertura a nivel preprimaria de 31.13, esto se debe a que la mayoría de los padres que usa no lo considera necesario, motivo por el cual se presenta una tasa relativamente baja; por el contrario, la educación primaria tiene una tasa del 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.

Otro aspecto importante que se debe tomar en cuenta para analizar el sector educativo es la tasa neta de cobertura, esto demuestra otro punto que se debe evaluar para determinar los principales indicadores que se tienen en el Municipio.

Para poder medir con exactitud el acceso a la educación por parte de la población en edad escolar, se determina la tasa de los siguientes niveles, preprimaria, primaria y básicos, se realiza la medición por centro poblado y total del Municipio, donde se utilizó la relación entre los alumnos inscritos en el grado educativo que tienen la edad oficial, entre el total de la población con el rango de edad establecido.

2.2.5.2 Infraestructura

Se describe a continuación las características que posee cada establecimiento educativo de los centros poblados, se desarrollan las siguientes subvariables, ubicación, vías de acceso, mobiliario y equipo, servicios básicos y las condiciones en las que se encuentran.

Escuela Oficial Urbana Mixta Concepción pueblo, fundada en 1995, está ubicada frente a la Municipalidad, imparte clases a nivel preprimaria y primario que cubre el área del casco urbano en jornada matutina y vespertina, la vía de acceso es por calle principal adoquinada, las paredes son de block, posee dos niveles, el primero tiene techo de terraza

y el segundo es de lámina duralita con piso de granito, cuatro sanitarios conectados a drenaje en buenas condiciones, el mobiliario y equipo se encuentra en buen estado, el área de recreación es adecuada, la escuela tiene energía eléctrica y servicio de agua.

Instituto Nacional de Educación Básica Concepción pueblo, fundado en 2008, está ubicado frente a la Municipalidad, a un costado de la escuela en la calle principal, imparte clases a nivel básico de lunes a viernes en jornada vespertina, sus paredes son de block, tiene techo de terraza, el piso es de granito, cuenta con dos sanitarios conectados a drenaje en buen estado, el mobiliario y equipo está en buenas condiciones, poseen energía eléctrica y servicio de agua las 24 horas.

Escuela Oficial Urbana Mixta, caserío Panucá, creada en 2015, está ubicada en la calle principal, imparte clases a nivel preprimaria y primaria en jornada matutina, la vía de acceso es por una carretera adoquinada y un camino de tierra bastante inclinado de aproximadamente diez metros, las paredes son de block, techo de lámina, el piso es de cemento y cuenta únicamente con dos aulas en las que se imparten los seis grados, tienen escritorios en buen estado.

La escuela carece de mobiliario dentro de los cuales se pueden mencionar escritorios para los maestros y estantes, cuentan con dos baños de letrina conectados a pozo los cuales se encuentran en mal estado, tienen una cocina de lámina con piso de tierra, no hay un área de recreación adecuada, solo existe un espacio de tierra de unos cinco metros de ancho y diez metros de largo, la escuela tiene energía eléctrica en las dos aulas, cuentan con servicio de agua las 24 horas del día y únicamente poseen un chorro para uso de todos.

Escuela Oficial Urbana Mixta, caserío La Cumbre, fundada en 2009, ubicada a 60 metros de la calle principal, imparten clases a nivel preprimaria y primaria en jornada matutina, la vía de acceso a la escuela es una calle de 60 metros de terracería la cual en época de lluvia se dificulta el acceso, las paredes son de block y techo de lámina de duralita, posee cuatro aulas.

El mobiliario se encuentra en buenas condiciones, tienen una cocina con paredes de block y techo de lámina, existe un área de recreación inadecuada, derivado a que el área es de terracería de unos 30 metros de largo y 10 de ancho, cuentan únicamente con dos baños de letrina conectados a pozo, tienen energía eléctrica y el servicio de agua dura aproximadamente tres horas al día, para almacenar el agua tienen una pila y un depósito de agua.

Escuela Oficial Urbana Mixta, aldea Patzutzún, fundada en 1980, se encuentra ubicada a unos 80 metros de la calle principal a la par del Puesto de Salud, imparten clases a nivel preprimaria y primaria en jornada matutina, su acceso es por una calle adoquinada de 10 metros y un camino de terracería de 70 metros, las aulas son de block, techo de lámina de duralita y piso cerámico, el mobiliario se encuentra en buenas condiciones, tienen una cancha de cemento y una de terracería. Existe una cocina construida de block y lamina, cuatro sanitarios de letrina conectados a pozo, los cuales se encuentran en buenas condiciones, cuentan con energía eléctrica y el servicio de agua por cinco horas al día, la cual almacenan en un depósito.

Escuela Oficial Urbana Mixta, caserío Pujujilito, creada en 1998, imparte clases a nivel preprimaria y primaria en jornada matutina, la vía de acceso es por la ruta interamericana a la altura del kilómetro 135 por un camino de terracería y por una pendiente de 8 kilómetros desde la Cabecera Municipal, cuenta con dos aulas, paredes de block y ventanas grandes, techo de lámina galvanizada y piso de cemento alisado, el mobiliario y equipo no se encuentra en óptimas condiciones, dos baños de letrinas conectados a pozo que se encuentran en mal estado, no tienen cocina, cuentan con una cancha de cemento en buen estado, poseen servicio de energía eléctrica y tienen agua cuatro horas al día, la cual es recolectada en toneles y una pila.

Escuela Oficial Urbana Mixta, cantón Chuisolís, imparte clases a nivel primaria en jornada matutina, la vía de acceso es por la calle principal; el camino es adoquinado, las paredes son de block, el techo de lámina y piso de cemento, no cuentan con cocina, el

área de recreación es inadecuado, en temporada de lluvia no se utiliza, el mobiliario no es el adecuado derivado a que varios escritorios se encuentran en mal estado, tiene dos baños de letrina conectados a pozo los cuales se encuentran en buenas condiciones, tienen el servicio de agua todos los días y cuentan con energía eléctrica.

2.2.5.3 Cantidad de maestros por niveles

Se estableció que en la totalidad de los centros educativos existen 36 maestros que imparten clases, poseen un título y preparación correspondiente para cada nivel.

A continuación, se presentan la información obtenida durante la investigación sobre la cantidad de inscritos y maestros por establecimiento.

Cuadro 21
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Alumnos inscritos y cantidad de maestros
Año: 2017

No.	Establecimiento	Preprimaria	Primaria	Básico	Total
Alumnos inscritos					
1	Escuela Oficial Urbana Mixta - Concepción (pueblo)	51	546	-	597
2	Instituto Nacional de Educación Básica - Concepción (pueblo)	-	-	98	98
3	Escuela Oficial Urbana Mixta - Patzutzún	34	218	-	252
4	Escuela Oficial Rural Mixta - Chuisolís	27	228	-	255
5	Escuela Oficial Urbana Mixta - La Cumbre	4	43	-	47
6	Escuela Oficial Rural Mixta - Panucá	1	44	-	45
7	Escuela Oficial Rural Mixta - Pujujilito	1	17	-	18
Total		118	1,096	98	1,312
Cantidad de maestros					
1	Escuela Oficial Urbana Mixta - Concepción (pueblo)	2	6	-	8
2	Instituto Nacional de Educación Básica - Concepción (pueblo)	-	-	6	6
3	Escuela Oficial Urbana Mixta - Patzutzún	2	6	-	8
4	Escuela Oficial Rural Mixta - Chuisolís	1	4	-	5
5	Escuela Oficial Urbana Mixta - La Cumbre	1	2	-	3
6	Escuela Oficial Rural Mixta - Panucá	1	2	-	3
7	Escuela Oficial Rural Mixta - Pujujilito	1	2	-	3
Total		8	22	6	36

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo al estudio realizado se determinó que en los establecimientos de Concepción pueblo y aldea Patzutzún existe un maestro para cada grado a nivel preprimaria y primaria; para las escuelas de Chuisolís, La Cumbre, Panucá y Pujujilito hay pocos maestros con relación a la cantidad de alumnos, por lo que se ven obligados a impartir clases hasta tres grados al mismo tiempo. Una de las principales razones de la falta de docentes es que no residen en el área rural y los que laboran son procedentes de otros municipios lo que implica que la distancia y el acceso a los lugares es un factor determinante.

2.2.5.4 Inscripción, promoción, repitencia y deserción

Con relación a estas subvariables es necesario evaluar el número de alumnos inscritos, así como la cantidad de promovidos, repitentes y los que abandonan los estudios por diferentes circunstancias.

Con la información que se observa a continuación, se presentan los resultados obtenidos durante la investigación con relación a la tasa de promoción, repitencia y deserción.

Cuadro 22
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa de inscripción, promoción, repitencia y deserción
Año: 2017

No.	Centro poblado	Inscritos	Promoción	Tasa	Repitencia	Tasa	Deserción	Tasa
Preprimaria								
	Concepción							
1	(pueblo)	51	47	92.16	3	5.88	1	1.96
2	Patzutzún	34	31	91.18	2	5.88	1	2.94
3	Chuisolís	27	25	92.59	2	7.41	1	3.70
4	La Cumbre	4	4	100.00	-	-	-	-
5	Panucá	1	1	100.00	-	-	-	-
6	Pujujilito	1	1	100.00	-	-	-	-
7	Chochabaj	-	-	-	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-	-	-	-	-
Total		118	109		7		3	

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Inscritos	Promoción	Tasa	Repitencia	Tasa	Deserción	Tasa
Primaria								
	Concepción							
1	(pueblo)	539	514	95.36	32	5.94	11	2.04
2	Patzutzún	215	195	90.70	13	6.05	4	1.86
3	Chuisolís	228	215	94.30	14	6.14	5	2.19
4	La Cumbre	43	40	93.02	3	6.98	1	2.33
5	Panucá	44	39	88.64	3	6.82	1	2.27
6	Pujujilito	17	11	64.71	1	5.88	-	-
7	Chochabaj	6	5	83.33	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	3	2	66.67	-	-	-	-
9	Pachicoj	1	1	100.00	-	-	-	-
Total		1,096	1,022		66		22	
Básicos								
	Concepción							
1	(pueblo)	72	70	97.22	4	5.56	1	1.39
2	Patzutzún	9	8	88.89	1	11.11	-	-
3	Chuisolís	11	9	81.82	1	9.09	-	-
4	La Cumbre	3	3	100.00	-	-	-	-
5	Panucá	1	1	100.00	-	-	-	-
6	Pujujilito	1	-	-	-	-	-	-
7	Chochabaj	-	-	-	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	1	1	100.00	-	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-	-	-	-	-
Total		98	92		6		1	
Total Municipio		1,312	1,223		79		26	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se determinó que del total de alumnos inscritos el 93.22% han concluido sus estudios y pueden continuar con el grado siguiente; de los inscritos únicamente el 6.02% es repitente, sin embargo, esto no garantiza que la calidad educativa cumpla con los estándares nacionales; solamente el 1.98% no culminó el ciclo escolar.

2.2.5.5 Cobertura educativa

Para poder medir con exactitud el acceso a la educación se determina la tasa neta de cobertura de los siguientes cada nivel educativo, por centro poblado y total del Municipio, donde se utilizó la relación entre los alumnos inscritos en el grado educativo que tienen la edad oficial, entre el total de la población con el rango de edad establecido.

A continuación, en el cuadro 23 se muestra la tasa neta de cobertura del servicio de educación por centro poblado y total del Municipio.

Cuadro 23
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa neta de cobertura educación
Año: 2017

Preprimaria (4-6 años)					
N	o.	Centro Poblado	Inscritos	Población	Tasa
	1	Concepción (pueblo)	45	170	26.47
	2	Patzutzún	28	96	29.17
	3	Chuisolís	23	86	26.74
	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		102	379	
	Total Municipio		102	379	26.91
Primaria (7-12 años)					
	1	Concepción (pueblo)	333	364	91.48
	2	Patzutzún	150	165	90.91
	3	Chuisolís	150	169	88.76
	4	La Cumbre	32	35	91.43
	5	Panucá	22	23	95.65
	6	Pujujilito	10	10	100
	7	Chochabaj	3	4	75
	8	Chuitziyutz	3	3	100
	9	Pachicoj	1	1	100
	Total		704	774	
	Total Municipio		704	774	90.96
Básico (13-15 años)					
	1	Concepción (pueblo)	29	159	18.24
	2	Patzutzún	4	57	7.02
	3	Chuisolís	1	79	1.27
	4	La Cumbre	1	12	8.33
	5	Panucá	-	13	-
	6	Pujujilito	-	2	-
	7	Chochabaj	-	-	-
	8	Chuitziyutz	-	-	-
	9	Pachicoj	-	-	-
	Total		35	322	
	Total Municipio		35	322	10.87

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con base a la información del cuadro anterior se estableció una tasa baja del 26.91 para el nivel preprimaria, lo que quiere decir que por cada cien niños comprendidos en la edad de cuatro a seis años únicamente 27 asisten a la escuela; en relación al nivel primario se determinó un 90.96 una tasa muy alta con relación a los demás, únicamente 70 niños no asisten a la escuela en ese rango de edad; para el ciclo básico existe una tasa del 10.87, a consecuencia que los estudiantes se encuentran fuera del rango de edad, derivado a la falta de recursos económicos dentro de cada familia, los jóvenes se ven en la necesidad de dejar los estudios para colaborar en el hogar.

2.2.5.6 Analfabetismo

Expresa cuantitativamente el número de personas que no saben leer y escribir, un componente fundamental para el análisis de la educación.

El cuadro 24 hace un comparativo de los niveles de analfabetismo por centro poblado.

Cuadro 24
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa de analfabetismo
Año: 2002 y 2017

Descripción	Analfabetismo (%)	
	2002	2017
Centro poblado		
1. Concepción pueblo	44.43	19.28
2. Patzutzún	41.02	21.60
3. Chuisolís	-	20.46
4. Chuitziyutz	-	30.41
5. Panucá	70.06	21.79
6. Chochabaj	-	34.62
7. Pujujilito	41.31	11.11
8. La Cumbre	-	-
9. Pachicoj	-	40.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los programas de educación han tenido un impacto positivo en la población del Municipio, se ha reducido el nivel de analfabetismo en un 25.15%. Es claro que este es el primer reto de muchos que hay que superar para alcanzar un nivel cultural elevado.

2.2.6 Salud

En el Municipio es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, quien presta dicho servicio, a través de un Centro de Atención Permanente ubicado en el pueblo, un Puesto de Salud en la aldea Patzutzún y otro en el cantón Chuisolís.

Para comprender la situación de la salud del Municipio se debe comprender tres variables importantes: natalidad, mortalidad y morbilidad. Para iniciar el análisis la cuadro 25 integra las tasas de natalidad y mortalidad del año 2017.

Cuadro 25
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa de natalidad y mortalidad general
Año: 2017

Descripción	Nacimientos	Tasa de Natalidad	Fallecimientos	Tasa de mortalidad
1. Concepción (Pueblo)	31	15.25	4	1.97
2. Patzutzún	16	19.42	1	1.21
3. Chuisolís	16	18.29	2	2.29
4. La Cumbre	1	5.85	1	5.85
5. Panucá	6	38.46	1	6.41
6. Pujujilito	-	-	1	19.23
7. Chochabaj	-	-	-	-
8. Chuitziyutz	-	-	-	-
9. Pachicoj	-	-	-	-
Promedio	70	12.16	10	4.11

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para comprender el cuadro anterior se evaluarán cada uno de sus componentes por separado.

2.2.6.1 Natalidad

El número de nacidos vivos en el Municipio es de 71 casos, con lo que se tiene una tasa de natalidad de 12.16 nacidos por cada mil habitantes, Panucá es el centro poblado con mayor tasa de natalidad por el número reportado en una población de baja densidad.

2.2.6.2 Mortalidad

Esta subvariable cuenta con una importancia trascendental en el estudio del comportamiento demográfico de una comunidad; marca las condiciones de salud de los habitantes, el grado de conflictividad social (casos de muertes no naturales como homicidios y asesinatos) y el nivel de vulnerabilidad a la que cada población pueda estar sujeta.

Se detalla en el siguiente cuadro, las causas más frecuentes de mortalidad general e infantil que se atienden en el Municipio

Cuadro 26
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Mortalidad general e infantil, según causa
Año: 2017

Causas	Casos		
	Femenino	Masculino	Total
Mortalidad general			
Infarto agudo de miocardio	7	2	9
Neumonía, organismo no especificado	3	1	4
Enfermedad isquémica crónica del corazón	2	1	3
Diabetes mellitus, no especificada	1	-	1
Hidrocefalo y accidente vascular encefálico agudo	1	2	3
Trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer.	1	1	2
Dificultad respiratoria y malformaciones del recién nacido	1	2	3
Envenenamiento por efecto tóxico de otras sustancias y las no especificadas	-	1	1
Otras: enfermedades del sistema digestivo y hernia inguinal	1	1	2
Otras septicemias	1	-	1
Total	18	11	29
Mortalidad infantil			
Neumonía, organismo no especificado.	2	1	3
Otras enfermedades del sistema digestivo.	1	-	1
Trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer.	1	-	1
Dificultad respiratoria del recién nacido.	1	-	1
Malformaciones congénitas del pulmón.	-	-	-
Total	5	1	6

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se contabilizaron 29 muertes en el Municipio, lo cual indica una tasa de mortalidad general del siete por millar (29 fallecidos/4,140 habitantes *1,000), esto quiere decir que

por cada mil habitantes fallecen siete personas en un año. Dentro de las principales causas de mortalidad, se puede mencionar: dos muertes a causa de infarto agudo de miocardio el cual representa 31.03% y neumonía 13.79% del total de los casos.

Durante el año de estudio, se produjeron seis muertes en niños menores de un año, lo anterior da como resultado una tasa del 84 por millar (6 muertes/71 nacimientos *1,000), indica que por cada mil nacidos vivos fallecen 84, esto refleja un alto índice de mortalidad infantil dentro del Municipio.

2.2.6.3 Morbilidad

Este componente muestra cuales son las enfermedades de mayor prevalencia en la población. Para ello se muestra el cuadro de morbilidad general en infantil del Municipio.

Cuadro 27
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Morbilidad general e infantil, según causa
Año: 2017

Causas	Casos		
	Femenino	Masculino	Total
Morbilidad general			
Amigdalitis aguda	331	186	517
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	300	192	492
Gastritis y duodenitis	165	59	224
Parasitosis intestinales, sin otra especificación	125	73	198
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	109	89	198
Diabetes mellitus, no especificada, sin mención de complicación	5	2	7
Hipertensión esencial (primaria)	3	3	6
Otras	2	2	4
Total	1,040	606	1,646
Morbilidad Infantil			
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	129	132	261
Amigdalitis aguda	98	78	176
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	52	64	116
Otras complicaciones de la atención médica y quirúrgica, no clasificadas en otra parte	51	37	88
Otitis media supurativa y la no especificada	22	34	56
Total	352	345	697

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP- del municipio de Concepción e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De lo que se resume en el cuadro 27 se hace un análisis individualizado de la morbilidad general y la morbilidad infantil.

- **Morbilidad general**

El estado de la salud física de los habitantes se debe abordar en un amplio contexto, desde las condiciones climáticas del lugar, la falta de potabilidad en el agua para consumo humano, y el tratamiento de aguas servidas, la falta de recursos económicos que, en muchos casos únicamente alcanzan para la adquisición de pocos alimentos, limitando aún más la accesibilidad a otros bienes tales como, vestimenta adecuada al clima del lugar, servicios médicos privados y medicamentos.

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

- **Morbilidad infantil**

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

2.2.7 Vivienda

Las condiciones de vida de una comunidad también se ven reflejadas bajo el acceso a la vivienda y las calidades que esta tenga. Es importante mencionar que el lugar de habitación tiene un impacto directo sobre la salud de los habitantes; en el cuadro número 28 se hace una síntesis de las condiciones de esta variable en cada centro poblado.

Cuadro 28
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Infraestructura de las viviendas por centro poblado
Año: 2017

Centro poblado	Techo			Piso			Pared		
	Concreto	Lámina	Teja	Cemento	Cerámico	Tierra	Adobe	Block	Concreto
Concepción (pueblo)	85	348	5	281	43	114	200	228	11
Patzutzún	5	143	-	72	8	68	92	56	-
Chuisolís	3	141	4	65	10	73	92	56	-
La Cumbre	2	24	-	12	2	12	13	12	-
Panucá	-	29	-	10	2	17	25	4	-
Pujujilito	2	7	1	4	2	4	2	7	1
Chochabaj	-	1	-	-	-	1	1	-	-
Chuitziyutz	-	2	-	1	-	1	2	-	-
Pachicoj	-	3	-	2	-	1	-	3	-
Total	97	698	10	447	67	291	427	366	12

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Del reporte de viviendas del cuadro de infraestructura se muestra que 176 de ellas, son construcciones de primera categoría, compuestas de loza fundida como techo, paredes de concreto y piso cerámico, esto demuestra que sus condiciones de vida son de mejor calidad; existen 366 hogares que tienen como estructura básica paredes de block, que constituye hogares formales con resistencia a condiciones climáticas, en su mayoría estas casas tienen techo de lámina y en los centros poblados rurales piso de tierra; por último las casas que están construidas de adobe que constituyen el 53.04% del total de las viviendas y por lo tanto son hogares que tienen una alta propensión a sufrir riesgos, por la poca seguridad que este material ofrece.

2.2.8 Servicios básicos

Este apartado lo constituye la cobertura de servicios básicos que ayudan a elevar el nivel y calidad de vida de la población. Se tratan las subvariables de: acceso a agua, calidad del agua potable, servicios sanitarios, drenajes, y tratamiento de desechos sólidos y por último el servicio de energía eléctrica.

2.2.8.1 Servicio de agua potable

Esta subvariable busca determinar la evolución histórica del número de hogares que cuentan con este servicio de manera formal.

En el siguiente cuadro se analizará el servicio al agua potable y la forma de abastecimiento durante los periodos 2002 y 2017.

Cuadro 29
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Comparativo de servicios de agua potable y abastecimiento
Año: 2002 y 2017

Censo 2002						
No.	Centro poblado	Tubería de red	Chorro comunal	Fuente natural	Pozo propio	Total
1	Concepción (pueblo)	366	2	16	2	386
2	Patzutzún	173	4	-	-	177
3	Chuisolís	-	-	-	-	-
4	La Cumbre	-	-	-	-	-
5	Panucá	16	-	-	-	16
6	Pujujilito	27	-	-	-	27
7	Chochabaj	-	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-	-	-
Total		582	6	16	2	606
Censo 2017						
No.	Centro poblado	Tubería de red	Chorro comunal	Fuente natural	Pozo propio	Total
1	Concepción (pueblo)	311	39	6	1	357
2	Patzutzún	124	12	2	1	139
3	Chuisolís	130	7	10	1	148
4	La Cumbre	21	8	-	-	29
5	Panucá	23	3	1	-	27
6	Pujujilito	4	4	-	-	8
7	Chochabaj	-	-	4	-	4
8	Chuitziyutz	1	-	-	-	1
9	Pachicoj	-	-	1	-	1
Total		614	73	24	3	714

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

De los resultados del comparativo de servicio de agua potable y abastecimiento se determina que el 85.99% del total de viviendas obtienen el agua potable a través de una red de tuberías, comparado con la información del censo 2002, la cifra porcentual aumentó 5.50%; para la utilización de chorros comunales se estableció que existe un 10.22% que lo usa y se elevó con relación al censo 2002, derivado a que se agregan 67 hogares por la falta de recursos económicos por parte de las familias para implementar una red de tuberías; 3.36% obtiene agua de fuentes naturales, nacimientos de agua, riachuelos o ríos cercanos, dato que se incrementó respecto al censo 2002 con un 50%.

2.2.8.2 Calidad del agua

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

De acuerdo con la información recabada se presenta el siguiente cuadro sobre la calidad del agua por centro poblado.

Cuadro 30
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Calidad del agua para el consumo por hogares
Año: 2017

No.	Centro poblado	La clora	Compra agua purificada	Filtros naturales	Hierve	No potabiliza	Total
1	Concepción (pueblo)	27	21	3	178	128	357
2	Patzutzún	17	-	-	84	38	139
3	Chuisolís	12	1	1	94	40	148
4	La Cumbre	2	1	1	21	4	29
5	Panucá	-	-	-	23	4	27
6	Pujujilito	-	-	-	3	5	8
7	Chochabaj	-	-	-	-	4	4
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	1	1
9	Pachicoj	-	-	-	-	1	1
Total		58	23	5	403	225	714

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

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

El mensual que asciende a Q 1.50 para cada vivienda de los siguientes centros poblados, 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 por abastecen de los nacimientos de agua, los cuales corresponde al 37% de las familias.

2.2.8.3 Drenajes

Consiste en la estructura de red tuberías que permiten la expulsión de las aguas servidas de los hogares a puntos de recolección. A través de la investigación de campo se determinó el servicio de drenajes y los resultados se presentan a continuación.

Cuadro 31
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Servicio de drenajes
Año: 2002 y 2017

Censo 2002							
No.	Centro poblado	Con drenaje	%	Sin drenaje	%	Total	%
1	Concepción (pueblo)	75	19.43	311	80.57	386	100.00
2	Patzutzún	-	-	177	100.00	177	100.00
3	Chuisolís	-	-	-	-	-	-
4	La Cumbre	-	-	-	-	-	-
5	Panucá	-	-	16	100.00	16	100.00
6	Pujujilito	-	-	27	100.00	27	100.00
7	Chochabaj	-	-	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-	-	-	-
Total		75	12.38	531	87.62	606	100.00
2017							
No.	Centro poblado	Con drenaje	%	Sin drenaje	%	Total	%
1	Concepción (pueblo)	283	79.27	74	20.73	357	100.00
2	Patzutzún	-	-	139	100.00	139	100.00
3	Chuisolís	-	-	148	100.00	148	100.00
4	La Cumbre	-	-	29	100.00	29	100.00
5	Panucá	-	-	27	100.00	27	100.00
6	Pujujilito	-	-	8	100.00	8	100.00
7	Chochabaj	-	-	4	100.00	4	100.00
8	Chuitziyutz	-	-	1	100.00	1	100.00
9	Pachicoj	-	-	1	100.00	1	100.00
Total		283	39.64	431	60.36	714	100.00

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

Como se detalla en el cuadro anterior, se puede observar que para el año 2002 solamente Concepción pueblo contaban con servicio de drenaje que al 12.38% del total de hogares; para el censo 2017 se determinó un aumento al 27.25% que cuentan con el servicio, pero únicamente para Concepción pueblo, mientras que para los demás centros poblados no se ha tenido ningún cambio o avance, por lo que la falta de este servicio obliga a los habitantes a tomar otras medidas para desechar las aguas residuales .

2.2.8.4 Servicio de energía eléctrica y alumbrado público

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

- Servicio de energía eléctrica

Es un de las principales fuentes de alumbrado, este servicio tiene vital importancia para los seres humanos por los beneficios que brinda.

El cuadro se servicio de energía eléctrica hace un comparativo de los hogares que contaron con este en los años 2002 y 2017.

Cuadro 32
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Comparativo del servicio de energía eléctrica
Año: 2002 y 2017

Descripción		Cuenta con energía eléctrica			
		2002		2017	
No.	Centro Poblado	Si	No	Si	No
1	Concepción (Pueblo)	386	-	357	-
2	Patzutzún	169	-	135	4
3	Chuisolís	-	-	135	13
4	La Cumbre	-	-	23	6
5	Panucá	16	-	25	2
6	Pujujilito	25	-	8	-
7	Chochabaj	-	-	-	4
8	Chuitziyutz	-	-	1	-
9	Pachicoj	-	-	1	-
Total		596		685	29

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El servicio de energía eléctrica tiene una cobertura del 95.76% del total de los hogares en el Municipio, con excepción de Chochabaj, en donde ningún hogar tiene energía eléctrica. Debe considerarse entonces que, para el caso propio de esta comunidad las autoridades locales deberán atender este servicio por medio de mecanismos alternos, tales como paneles de energía solar ya que no se puede considerar dejar desprotegida a estas

familias por el simple hecho de considerar que la fuente tradicional de energía eléctrica es muy cara su instalación. Así pues, es necesario brindar a todas las comunidades tal servicio como parte del desarrollo integral de sus habitantes.

- Alumbrado público

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

Según investigación de campo, en el presente cuadro se establece la cobertura actual de postes y lámparas que se disponen en los centros poblados.

Cuadro 33
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Postes de alumbrado público por centro poblado
Año: 2017

No.	Centro poblado	Categoría	Cantidad de postes	Postes con lámparas
1	Concepción (pueblo)	Pueblo	148	108
2	Patzutzún	Aldea	33	30
3	Chuisolís	Cantón	25	20
4	La Cumbre	Caserío	10	10
5	Panucá	Caserío	3	3
6	Pujujilito	Caserío	5	5
7	Chochabaj	Caserío	-	-
8	Chuitziyutz	Caserío	4	4
9	Pachicoj	Caserío	1	1
Total			229	181

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se muestra que el casco urbano es el que tiene mayor concentración de postes de alumbrado público, el caserío Pachicoj tiene la menor cantidad de tendido eléctrico; en Chochabaj no existe este servicio. El 79.04% corresponde a postes con lámpara los cual proporcionan luz en las calles principales

2.2.8.5 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se denomina al lugar o espacio destinado para satisfacer las necesidades fisiológicas de las personas, estas a su vez pueden estar conectadas a un sistema de drenaje. En el siguiente cuadro se presentan los tipos de servicio sanitario por centro poblado del Municipio.

Cuadro 34
Municipio de Concepción, Departamento de Sololá
Tipo de servicio sanitario por centro poblado
Año: 2002 y 2017

Censo 2002									
No.	Centro poblado	Letrina o pozo ciego	%	Inodoro conectado a drenaje	%	Inodoro conectado a fosa séptica	%	Total	%
1	Concepción (pueblo)	225	74.75	76	25.25	-	-	301	100.00
2	Patzutzún	74	100.00	-	-	-	-	74	100.00
3	Chuisolís	-	-	-	-	-	-	-	-
4	La Cumbre	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Panucá	5	83.33	-	-	1	16.67	6	100.00
6	Pujujilito	21	100.00	-	-	-	-	21	100.00
7	Chochabaj	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		325	80.85	76	18.90	1	0.25	402	100.00
Censo 2017									
No.	Centro poblado	Letrina o pozo ciego	%	Inodoro conectado a drenaje	%	Inodoro conectado a fosa séptica	%	Total	%
1	Concepción (pueblo)	57	15.97	283	79.27	17	4.76	357	100.00
2	Patzutzún	120	86.33	-	-	19	13.67	139	100.00
3	Chuisolís	9	6.08	-	-	139	93.92	148	100.00
4	La Cumbre	20	68.97	-	-	9	31.03	29	100.00
5	Panucá	2	7.41	-	-	25	92.59	27	100.00
6	Pujujilito	8	100.00	-	-	-	-	8	100.00
7	Chochabaj	4	100.00	-	-	-	-	4	100.00
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	1	100.00	1	100.00
9	Pachicoj	-	-	-	-	1	100.00	1	100.00
Total		220	30.81	283	39.64	211	29.55	714	100.00

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

Con relación a la información del censo 2002, el servicio sanitario de inodoros conectado a drenaje incrementó de 18.90% a 39.63%, sin embargo, a la fecha 60.36% de los hogares cuentan con un sanitario no conectado a drenaje, los cuales ocasionan focos de contaminación al medio ambiente y en la salud de las familias

2.2.8.6 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos.

Mecanismos mediante los cuales las familias extraen la basura o desechos sólidos de sus hogares.

El cuadro 35 es un resumen de la forma en que las familias de cada centro poblado se deshacen de su basura.

Cuadro 35
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Eliminación de desechos sólidos por centro poblado
Año: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Servicio municipal	Servicio privado	La queman	La tiran	La entierran	Otra	Total
Censo 2002								
1	Concepción (pueblo)	1	5	98	243	38	1	386
2	Patzutzún	-	-	8	117	51	1	177
3	Chuisolís	-	-	-	-	-	-	-
4	La Cumbre	-	-	-	-	-	-	-
5	Panucá	-	-	-	3	13	-	16
6	Pujujilito	-	-	1	15	11	-	27
7	Chochabaj	-	-	-	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-	-	-	-	-
Total		1	5	107	378	113	2	606
Censo 2017								
1	Concepción (pueblo)	336	-	3	3	3	12	357
2	Patzutzún	-	-	74	39	11	15	139
3	Chuisolís	-	-	90	19	7	32	148
4	La Cumbre	20	-	8	1	-	-	29
5	Panucá	-	-	19	5	2	1	27
6	Pujujilito	-	-	4	3	1	-	8
7	Chochabaj	-	-	4	-	-	-	4
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	1	-	1
9	Pachicoj	-	-	1	-	-	-	1
Total		356	-	203	70	25	60	714

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

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

2.2.8.7 Resumen de servicios básicos

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

Cuadro 36
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Cobertura de servicios básicos
Año: 2002 y 2017

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

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

La evolución histórica sobre la cobertura de servicios básicos en los hogares del Municipio muestra que con claridad que estos han progresado, sin embargo, quedan algunos muy rezagados, los drenajes, han mejorado su cobertura, pero esta aún es muy escasa, comparada con las necesidades de la población. Una connotación similar tiene la extracción y tratamiento de desechos sólidos. Ambas variables atentan directamente en la salud de los habitantes y en el equilibrio del ambiente natural.

2.2.8.8 Cementerios

En el Municipio existen dos cementerios públicos, uno se encuentra ubicado en Concepción pueblo y el otro se localiza en la aldea Patzutzún, ambos son administrados por la Municipalidad. Generalmente permanecen cerrados por no contar con personal de vigilancia, únicamente se tiene acceso para las inhumaciones y en ocasiones algunas personas solicitan el ingreso para visitar a sus difuntos, que regularmente lo realizan los días domingos; el día dos de noviembre de cada año es tradición para los pobladores, visitar y adornar las tumbas de sus familiares fallecidos. El precio del mausoleo es de Q.100.00 anual y en el caso de inhumaciones no tienen ningún costo.

Se ubica en el casco urbano y tiene un diámetro de 1,543 mts², cuenta con un muro perimetral, servicio de agua y alumbrado público. Tiene capacidad para 600 nichos. El acceso a este recinto se encuentra en buenas condiciones, la vía de acceso es por la calle principal adoquinada. Así mismo, se pudo observar que está lleno de maleza, debido a la falta de limpieza, lo cual genera un riesgo para la salud de los visitantes.

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

2.2.9 Organizaciones sociales

En el municipio de Concepción no existen organizaciones sociales.

2.2.10 Entidades de apoyo

En el municipio de Concepción se identificaron diversas organizaciones estatales, privadas e internacionales, las cuales brindan apoyo en el ámbito social y contribuyen con el desarrollo del municipio.

La tabla número siete, es un resumen de estas entidades, clasificadas según su fuente de financiamiento.

Tabla 7
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Entidades de apoyo social
Año: 2017

Entidades	Nombre de la entidad	Sede	Funciones
Estatales	SESAN	Municipalidad	Apoyo en programas de alimentación
	Policía Nacional Civil	Estación propia	Seguridad ciudadana del casco urbano
	TSE	Calle principal	Empadronamiento de nuevos ciudadanos y actividades implícitas de elecciones.
	Registro Nacional de las Personas	Calle principal	Registro civil de los ciudadanos
Internacionales	Fundación Centroamericana de Desarrollo	Centro de la Cabecera Municipal	fortalece el proceso de modernización y descentralización de las distintas funciones del gobierno local

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

Las entidades de apoyo en el Municipio están estructuradas en cuatro estatales, una privada y una internacional, estas brindan múltiples servicios a la comunidad en función de su desarrollo y ordenamiento local.

2.3 CONTEXTO ECONÓMICO

Esta sección de la investigación aborda todos los aspectos de las relaciones y la estructura económica del Municipio y sus centros poblados.

2.3.1 Estructura agraria

Contiene la forma, funcionamiento y distribución de la tierra productiva del municipio de Concepción.

2.3.1.1 Tenencia de la tierra

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, -FAO- (por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organization) define a esta como las relaciones jurídicas o de costumbre, entre personas o grupos, por medio de las cuales se asigna la propiedad de los derechos de este recurso. Es decir, quienes pueden o no, explotarlo.

En el siguiente cuadro, se presenta la tenencia de tierra por centro poblado. la cual se clasifica en propia, arrendada y usufructo.

Cuadro 37
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tenencia de la tierra por centro poblado
Año: 2017

No	Centro poblado	Tenencia de la tierra			Total número de fincas	%	Total extensión en manzanas	
		Propia	Arrendada	Usufructo				%
1	Concepción (pueblo)	230	14	-	244	46.74	57.54	44.92
2	Patzutzún	127	8	2	137	26.25	33.83	26.41
3	Chuisolís	83	10	-	93	17.82	23.71	18.51
4	La Cumbre	21	1	-	22	4.21	2.89	2.26
5	Panucá	19	-	-	19	3.64	4.83	3.77
6	Pujujilito	2	-	-	2	0.38	1.35	1.05
7	Chochabaj	1	-	-	1	0.19	1.53	1.19
8	Chuitziyutz	3	-	-	3	0.58	0.97	0.76
9	Pachicoj	1	-	-	1	0.19	1.45	1.13
Total		487	33	2	522	100.00	128.10	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De la información obtenida durante la investigación de campo, las formas de tenencia de tierra pueden ser: propia, arrendada y en usufructo. Dentro del total de fincas se logra evidenciar que las familias tienen la ventaja de poseer tierra propia para realizar la producción de cultivos, siendo representada por el 92.12%, la arrendada con el 7.28% y en usufructo con 0.60%. El total de la extensión de estas tierras equivale a 128.10 manzanas.

2.3.1.2 Uso de la tierra

Son las actividades y acciones que el hombre ejerce sobre esta para obtener beneficios de cualquier naturaleza y satisfacer sus necesidades.

El siguiente cuadro 38 detalla la extensión del uso de la tierra del Municipio expresadas en manzanas.

Cuadro 38
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Uso de la tierra
Año: 2017

Descripción	Superficie en manzanas	%
Cultivo temporal	739.80	13.05
Cultivo permanente	-	-
Áreas ocupadas	776.60	13.70
Bosque	4,152.00	73.25
Total	5,668.40	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo a este cuadro en el Municipio sobresale la actividad agrícola, las familias utilizan la tierra para cultivos temporales, sin tener un conocimiento técnico sobre el uso adecuado del suelo, cultivan diferentes productos

2.3.1.3 Concentración de la tierra

La desigualdad de propiedad de la tierra es un factor histórico en el cual se comprueba que este recurso en su mayoría es propiedad de pocos y son los que se benefician de las utilidades que brinda.

Para medir esa desigualdad se utiliza el índice de Gini. El valor del índice está definido entre cero y uno, cuanto más próximo esté a uno mayor será la concentración de la tierra y cuanto más próximo a cero es menor la concentración.

Para los efectos de la presente investigación, se han efectuado las evaluaciones técnicas que determinan la situación actual de este recurso en el Municipio. Para ello se comenzará por desarrollar paso a paso el índice de Gini.

$$\text{Formula: } CG = \frac{\sum X_i(Y_{i+1}) - \sum Y_i(X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas en porcentaje acumulado y

Y_i = a la superficie de fincas en porcentaje acumulado

Para dar un valor a cada una de las variables de la formula, se extraerán de los datos que el cuadro 39 contiene.

Cuadro 39
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Año: 2017

Forma de tenencia	Número de fincas (x)	% fincas	Superficie en manzanas	% Superficie en manzanas	X	Y	X(Y ₁₊₁)	Y(X ₁₊₁)
Microfincas	494	94.64	117.05	91.37	94.64	91.37	0	0
Fincas sub-familiares	28	5.36	11.05	8.63	100	100	9,464	9,137
Total	522	100.00	128.10	100.00			9,464	9,137

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

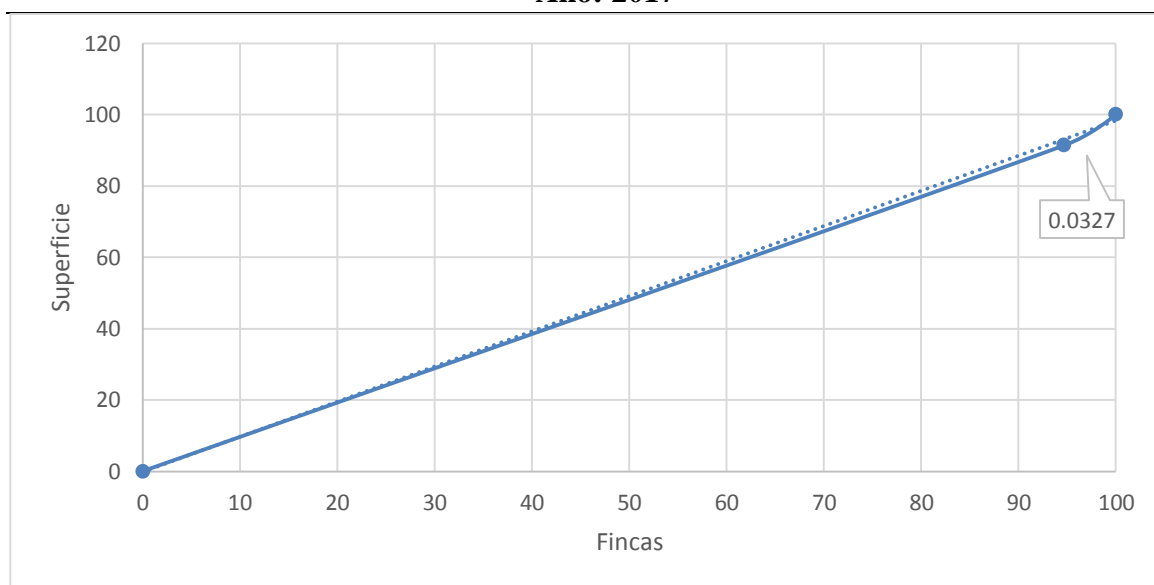
Resolución de la fórmula:

$$IG = \frac{(9,464) - (9,137)}{100} = \frac{327}{100} = 0.0327$$

El resultado final de la fórmula del índice de Gini es de 0.0327, esto quiere decir que en el Municipio hay una baja concentración de la tierra. En otras palabras, la mayoría de las familias tienen propiedad sobre alguna propiedad para la producción de alimentos de autoconsumo o para su comercialización.

Para tener una representación clara de cuál es la situación agraria del Municipio se muestra la gráfica 3, por medio de la curva de Lorenz; esta curva muestra gráficamente la distribución de la tierra, con base al índice de Gini.

Gráfica 3
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La interpretación de la curva de Lorenz, que se muestra en la gráfica de concentración de la tierra por tamaño de finca, se debe de considerar que si la línea continua (que representa la tenencia de tierra de las familias) está más alejada de la línea punteada (llamada curva de exisdistribución), significa una alta concentración de tierra; por el contrario, cuando estas dos líneas estén más juntas, indica entonces que existe mejor distribución de tierra.

Es así entonces como esta gráfica muestra que existe alta distribución de tierra productiva en el Municipio, por lo que este factor no se convierte aun en un problema social, político y económico propiamente; es incierto aun determinar que no tenga impactos ambientales.

2.3.2 Empleo

La tasa de empleo es la relación que existe entre la población económicamente activa -PEA- y las personas que cuentan con un trabajo, en cualquier condición, en el momento del censo comunitario.

En el siguiente cuadro se detalla la relación de dependencia laboral, el total de las personas que cuentan con un trabajo y su porcentaje.

Cuadro 40
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa de empleo por centro poblado
Año: 2017

No.	Descripción	Propio	Relación de dependencia	Total	PEA	Tasa
1	Concepción (pueblo)	401	498	899	914	98.36
2	Patzutzún	201	147	348	351	99.15
3	Chuisolís	93	204	297	407	72.97
4	La Cumbre	14	73	87	90	96.67
5	Panucá	22	57	79	82	96.34
6	Pujujilito	13	15	28	29	96.55
7	Chochabaj	6	-	6	6	100.00
8	Chuitziyutz	1	-	1	1	100.00
9	Pachicoj	1	-	1	2	50.00
Total		752	994	1,746	1,882	92.77

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para el año 2017 se calcula que la tasa de empleo ascendió a un 92.77% del total de la población en edad de trabajar, un incremento favorable para el Municipio, este nivel supera incluso el promedio departamental que es del 62.70%.

El centro poblado que muestra una tasa de empleo mayor es la aldea Panucá, seguido de La Cumbre y Patzutzún, cabe mencionar que el análisis del empleo debe ser complementado con la situación de subempleo, el cual muestra la calidad de trabaja a la que optan los habitantes.

2.3.2.1 Subempleo

El subempleo visible, como se mencionó con antelación, son las personas que por carencia de un trabajo formal trabajan menos de ocho horas al día.

En el cuadro 41 se detalla por el número de subempleados, por centro poblado y sexo; así como la tasa general y por centro poblado.

Cuadro 41
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa de subempleo por centro poblado
Año: 2017

No.	Centro poblado	Femenino	Masculino	Total	Población ocupada	Tasa
1	Concepción (pueblo)	48	36	84	899	9.34
2	Patzutzún	33	34	67	348	19.25
3	Chuisolís	30	11	41	297	13.80
4	La Cumbre	-	-	0	87	-
5	Panucá	4	-	4	79	5.06
6	Pujujilito	14	-	14	28	50.00
7	Chochabaj	-	-	0	6	-
8	Chuitziyutz	-	-	0	1	-
9	Pachicoj	-	1	1	1	100.00
Total		129	82	211	1,746	12.08

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El cuadro anterior entonces indica que, con excepción de Patzutzún, todos los demás centros poblados el subempleo se concentra en las mujeres, con lo que muestra que las relaciones laborales en Guatemala y principalmente en el área rural, son de desigualdad, entre hombres y mujeres; ellas en su situación de subempleo concentran el 61.14% del total de los pobladores que se encuentran en esta condición.

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

2.3.2.2 Desempleo

Consideradas como las personas en edad mayor de 14 años, que están buscando activamente un trabajo. En la mayoría de los casos los habitantes del no recurren precisamente a la búsqueda de un empleo formal.

La estimación de esta variable para el Municipio se muestra en el cuadro siguiente en el que se detalla por el número de desempleados, por sexo y por centro poblado, al igual que la tasa individual y global de desempleo.

Cuadro 42
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Tasa de desempleo por centro poblado
Año: 2017

No.	Descripción	Masculino	Femenino	Total	PEA	Tasa
1	Concepción (pueblo)	10	5	15	914	1.64
2	Chuisolfs	2	1	3	351	0.85
3	Patzutzún	63	47	110	407	27.03
4	La Cumbre	3	-	3	90	3.33
5	Panucá	3	-	3	82	3.66
6	Pujujilito	-	1	1	29	3.45
7	Chochabaj	-	-	0	6	-
8	Chuitziyutz	-	-	0	1	-
9	Pachicoj	-	1	1	2	50.00
Total		81	55	136	1882	7.23

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se puede analizar entonces con los datos del cuadro 42 que. la tasa de desempleo global suma un total de 7.23%; esto refuerza la hipótesis de las razones por las cuales la tasa de migración en el lugar es muy alta, dado que no existen fuentes de trabajo que garanticen ingresos. Con ello la necesidad de buscar recursos para la satisfacción de las necesidades de las familias, hace que los miembros de los hogares opten por realizar actividades adicionales para la obtención de los recursos mínimos de subsistencia.

2.3.3 Migración

Fenómeno demográfico que registra el comportamiento del movimiento de habitantes en una determinada área geográfica; aunque es una variable difícil de medir en función de las consideraciones o criterios para determinar si una persona es migrante o no.

La causa principal de la migración en los últimos 20 años ha sido la necesidad de buscar fuentes alternas de trabajo, es decir, tiene una explicación económica principalmente, en su mayoría la personas que migran del Municipio lo hacen para trabajar en tiendas y abarroterías (ya sea propia o en relación de dependencia) con el fin de complementar los ingresos para el sostenimiento de sus hogares.

El cuadro 43 tiene por objeto mostrar el resumen de los casos de migración que se registraron durante el año 2017.

Cuadro 43
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Casos de emigración e inmigración por centro poblado
Año: 2017

No.	Centro poblado	Emigración			Inmigración		
		Permanente	Temporal	Total	Permanente	Temporal	Total
1	Concepción (pueblo)	27	22	49	27	4	31
2	Patzutzún	13	88	101	12	-	12
3	Chuisolís	20	47	67	8	-	8
4	La Cumbre	4	-	4	2	-	2
5	Panucá	10	1	11	6	-	6
6	Pujujilito	-	-	-	-	-	-
7	Chochabaj	-	-	-	-	-	-
8	Chuitziyutz	-	-	-	-	-	-
9	Pachicoj	-	-	-	-	-	-
Total		74	158	232	55	4	59

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para hacer una descripción de las causas del fenómeno migratorio en el Municipio, el cuadro de casos emigración e inmigración se analizarán las causas de cada subvariable.

2.3.3.1 Emigración

El mayor número emigraciones corresponde a Patzutzún, con un total de 101 emigrantes que representa una tasa del 12.25%. El segundo puesto corresponde a Chuisolís con 67 es decir una tasa del 7.65%; Concepción pueblo, tiene una tasa del 2.41%. Panucá, tiene una tasa del 7.05%, equivalentes a un total de 11 casos de los cuales 10 se encuentran como emigración permanente.

2.3.3.2 Inmigración

El centro poblado que cuenta con el mayor número de casos de inmigración es Concepción pueblo, con un total de 31 personas esto representa una tasa de inmigración del 1.52%. El 83.87% de los inmigrantes declaran que la razón de su residencia en el centro poblado es por razones distintas a trabajo. Patzutzún, Panucá, Chuisolís y La Cumbre suman el resto de los casos de inmigración (28 habitantes), de igual manera que en el pueblo de Concepción, el 92.85% se ha establecido en el Municipio por razones ajenas a la búsqueda de trabajo

2.3.4 Actividades productivas

Se detallan las principales actividades productivas más importantes, que generan el mayor valor y volumen de producción.

Se comenzará el análisis de las actividades productivas del Municipio con el cuadro de resumen de éstas.

Cuadro 44
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	4,689,030	1,696	100.00	-	-	1,696	61.65
Pecuaria	302,165	-	-	376	35.64	376	13.67
Artesanal	1,394,760	-	-	150	14.22	150	5.45
Comercio	-	-	-	173	16.40	173	6.29
Servicios	-	-	-	356	33.74	356	12.94
Totales	6,385,955	1,696	100.00	1,055	100.00	2,751	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo al cuadro anterior, se determina que, de las actividades productivas del Municipio, la agrícola es la más representativa, quien genera 61.65% de empleo a la población; la segunda es la pecuaria con 13.67%.

2.3.4.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola de cebolla, zanahoria y maíz; son los productos generadores de mayor valor de producción en el municipio de Concepción.

- Volumen y valor de la producción

A continuación, se presenta el volumen de producción anual donde se detallan los productos agrícolas que existe en el Municipio según censo realizado.

Para identificar las fortalezas productivas del Municipio el siguiente cuadro se detallará cuáles son los productos de mayor importancia en el municipio de Concepción, las unidades productivas, el volumen de su producción anual, el precio de venta, el valor de su producción y la generación de empleo.

Cuadro 45
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato producto	Unidades económicas	%	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio Q.	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Microfincas	494	100.00	117.05	100.00		44,535	100.00		4,035,045	100.00	1,551	100.00
Zanahoria	33	6.68	4.01	3.43	Bolsas de 48 unidades	21,480	48.23	25.00	537,000	13.31	145	9.35
Repollo	14	2.83	1.84	1.57	Red de 10 unidades	7,950	17.85	30.00	238,500	5.91	58	3.74
Cebolla	50	10.13	11.43	9.76	Millar	6,906	15.51	300.00	2,071,800	51.35	230	14.83
Cebollín	24	4.87	5.38	4.60	Millar	3,300	7.41	150.00	495,000	12.27	108	6.96
Maíz	276	55.87	71.62	61.19	Quintal	2,961	6.65	170.00	503,370	12.47	698	45.00
Remolacha	8	1.62	1.26	1.08	Bolsas de 48 unidades	975	2.2	25.00	24,375	0.60	65	4.19
Papa	3	0.61	0.68	0.58	Quintal	450	1.01	110.00	49,500	1.23	20	1.29
Tomate	1	0.20	0.19	0.16	Cajas de 50 libras	160	0.36	80.00	12,800	0.32	6	0.39
Frijol negro	79	15.99	19.94	17.04	Quintal	103	0.23	400.00	41,200	1.02	205	13.22
Coliflor	1	0.20	0.10	0.08	Bolsa de 10 unidades	100	0.22	45.00	4,500	0.11	1	0.06
Frijol blanco	1	0.20	0.19	0.16	Quintal	60	0.13	600.00	36,000	0.89	1	0.06
Rábano	2	0.40	0.12	0.10	Bolsas de 300 unidades	50	0.11	20.00	1,000	0.02	6	0.39
Frijol rojo	2	0.40	0.29	0.25	Quintal	40	0.09	500.00	20,000	0.50	8	0.52
Subfamiliares	28	100.00	11.05	100.00		14,127	100.00		653,985	100.00	145	100.00
Zanahoria	5	17.86	1.73	15.66	Bolsas de 48 unidades	11,280	79.85	25.00	282,000	43.12	24	16.55
Tomate	3	10.71	1.06	9.60	Cajas de 50 libras	880	6.23	80.00	70,400	10.76	19	13.10
Cebolla	6	21.43	2.90	26.24	Millar	634	4.49	300.00	190,200	29.08	25	17.24
Papa	2	7.15	0.39	3.53	Quintal	600	4.24	110.00	66,000	10.10	12	8.28
Repollo	1	3.57	0.19	1.72	Red de 10 unidades	450	3.19	30.00	13,500	2.06	7	4.83
Maíz	6	21.43	3.57	32.31	Quintal	148	1.05	170.00	25,160	3.85	30	20.69
Remolacha	1	3.57	0.10	0.90	Bolsas de 48 unidades	125	0.88	25.00	3,125	0.48	5	3.45
Frijol Negro	3	10.71	1.06	9.59	Quintal	6	0.04	400.00	2,400	0.37	18	12.41
Arveja	1	3.57	0.05	0.45	Quintal	4	0.03	300.00	1,200	0.18	5	3.45
Totales	522		128.10			58,662			4,689,030		1,696	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo a la investigación de campo, el Municipio es eminentemente agrícola, de la cosecha durante el año en estudio, se obtuvieron los siguientes productos: repollo, cebollín, tomate, papa, remolacha, rábano, coliflor, arveja, frijol blanco, negro y rojo; sin embargo, los cultivos principales de acuerdo a su valor de producción en su orden son: la cebolla, zanahoria y maíz.

En el Municipio se desarrollan varias producciones agrícolas, en el estrato de microfinca para el nivel tecnológico I, se utiliza una extensión de 117.05 manzanas de terreno, un volumen de producción de 2,961 quintales de maíz, 6,906 millares de cebolla y 21,480 bolsas de zanahoria, con un valor de la producción que asciende a la cantidad de Q.3,112,170.00. El estrato subfamiliar también clasificado en el nivel tecnológico I, utiliza una extensión de 11.05 manzanas, clasificado también con un volumen de producción de 148 quintales de maíz, 634 millares de cebolla y 11,280 bolsas de zanahoria con un valor de producción que asciende a la cantidad de Q.497,360.00.

Los productos agrícolas de mayor relevancia para el Municipio sobre los cuales se sustenta su economía, por orden de importancia son: cebolla, zanahoria y maíz. Para el estrato de fincas según la clasificación, microfincas y subfamiliares, representan un 74% del área cultivada en cada una de estas.

- Nivel tecnológico

Los niveles tecnológicos muestran el grado de conocimiento que los agricultores poseen para aplicar técnicas al desarrollo, tales como el uso de semillas, fertilizantes, agroquímicos, sistemas de riego, entre otros.

Para la determinación de las características tecnológicas encontradas en el Municipio se detalla en la siguiente tabla en la que se sintetizan los elementos claves de las fuerzas productivas que se encuentran en Concepción.

Tabla 8
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles tecnológicos según la producción agrícola
Año: 2017

Estrato/Producto	Microfincas y Subfamiliares
Nivel Tecnológico I	
Maíz	Sin métodos de preservación de suelos, semilla criolla de cosechas anteriores, abono orgánico, riego en época lluviosa, sin asistencia técnica
Nivel Tecnológico II	
Cebolla	La mano de obra es familiar y asalariada en mínimas proporciones, abono químico en la mayoría de los casos, la semilla es mejorada, tienen asistencia técnica y no utilizan técnicas de preservación de suelos.
Zanahoria	La semilla es mejorada, mano de obra familiar y asalariada, utilización de agroquímicos, asistencia técnica de proveedores.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Para llevar a cabo la cosecha de maíz no se utiliza semilla mejorada, para no incurrir en gastos. Las actividades laborales son llevadas a cabo por miembros de la familia debido al no poder contratar personas que lleven a cabo este proceso.

Los productos cebolla y zanahoria, se aplica una mejor tecnología en la producción, su semilla es mejorada, contratan jornaleros y riego por aspersión.

2.3.4.2 Actividad pecuaria

Acá se llevará a cabo la caracterización de la actividad pecuaria de ganado bovino y avícola; las cuales realizan del Municipio.

- Volumen y valor de la producción

Este apartado refleja el inventario de ganado que existe en el Municipio, el precio de venta y el número de familias que participan en la producción. También se establecen los porcentajes que se genera de la mano de obra familiar por cada tipo de ganado.

A continuación, se presenta el volumen de producción anual donde se detalla el tipo de ganado que existe en el Municipio según censo realizado.

Cuadro 46
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año: 2017

Estrato/ Productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio de venta Q.	Valor de la producción en Q	%	Generación de empleo	%
Microfincas	646	100.00		3,045	100.00		302,165	100.00	376	100.00
Ganado avícola	618			2,987			257,075		342	90.95
Gallinas	219	33.90	Unidad	1,222	40.13	85.00	103,870	34.38		
Pollos	170	26.32	Unidad	1,075	35.31	70.00	75,250	24.90		
Gallos	148	22.91	Unidad	400	13.15	90.00	36,000	11.91		
Chompipes	44	6.81	Unidad	123	4.04	280.00	34,440	11.40		
Patos	37	5.73	Unidad	167	5.48	45.00	7,515	2.49		
Ganado porcino	11			18			6,300		13	3.46
Cerdos	11	1.70	Unidad	18	0.59	350.00	6,300	2.08		
Ganado ovino	4			15			3,750		6	1.60
Ovejas	4	0.62	Unidad	15	0.49	250.00	3,750	1.24		
Ganado caprino	3			11			3,300		5	1.33
Cabras	3	0.47	Unidad	11	0.36	300.00	3,300	1.09		
Ganado cunino	5			8			240		5	1.33
Conejos	5	0.77	Unidad	8	0.26	30.00	240	0.09		
Ganado bovino	5			6			31,500		5	1.33
Vacas	1	0.15	Unidad	1	0.03	5,000.00	5,000	1.65		
Ternera	1	0.15	Unidad	1	0.03	2,500.00	2,500	0.83		
Ternero	1	0.15	Unidad	1	0.03	3,000.00	3,000	0.99		
Novillos	2	0.32	Unidad	3	0.10	7,000.00	21,000	6.95		
Total	646			3,045			302,165		376	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La principal producción avícola es la crianza de gallinas, para el autoconsumo, esta produce un total de 3,045 unidades anualmente; esto representa un valor de Q302,165.00, y genera 376 empleos. Representa más del 40% de la población posee este tipo de animales en los hogares y son destinadas para autoconsumo.

- Características tecnológicas

En cuanto al nivel tecnológico, se presentan en la siguiente tabla sus resultados.

Tabla 9
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles tecnológicos según la producción pecuaria
Año: 2017

Estrato/producto	Microfincas
Ganado bovino	La raza es criolla y cruzada, su alimentación es basada en pasto natural, milpa (hojas y punta de la planta), forraje (maletas de pasto seco), hortalizas rechazadas, (zanahoria, brócoli, repollo, lechuga, entre otros); tasol (restos de milpa seca), mora forrajera; no tienen acceso a asistencia financiera y técnica; la mano de obra es familiar.
Ganado avícola	La raza es criolla, alimentación de maíz, masa, nixtamal y desperdicio, así como forrajes, no poseen sin asistencia técnica, sin acceso a crédito, la mano de obra es familiar, la producción es para autoconsumo, solo por emergencias la comercializan.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según la tabla 9, la crianza y engorde de ganado en el Municipio, se hace únicamente en microfinca, no existe mano de obra asalariada y el cuidado lo realiza el núcleo familiar. La alimentación de ambos ganados es una dieta simple y no invierten para la siembra de pastos mejorados o concentrados de engorde y crecimiento.

2.3.4.3 Actividad artesanal

Es toda transformación de materia prima, de forma manual o con el uso de herramientas, sin el auxilio de maquinaria.

- Volumen y valor de la producción

Se refiere al número de productos que un artesano puede producir, de acuerdo con la capacidad y tamaño de su taller. El siguiente cuadro cuenta muestra los detalles de esta.

Cuadro 47
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción por tamaño de empresa y producto
Año: 2017

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La actividad artesanal más representativa según valor de la producción son los tejidos típicos con un valor de Q1,084,800.00; seguido de herrería y bisutería, los tejidos típicos y otros productos que la componen representan el mayor volumen de la producción, esto derivado a que las amas de casa se dedican a realizar tejidos para uso personal.

- Características tecnológicas

En la tabla 10 se detallan las particularidades tecnológicas de esta área productiva.

Tabla 10
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Niveles tecnológicos según la producción artesanal
Año: 2017

Tamaño/producto	Características
Pequeño artesano	
Tejidos típicos	
Güipil Faja Rebozo	Materia prima de baja calidad, el tipo de herramientas que utilizan son simples, la mano de obra es familiar, no cuentan con asistencia técnica y financiera.
Mediano artesano	
Herrería	
Puerta	La materia prima y los materiales son de mediana calidad, maquinaria tradicional, de fábrica y semiautomática, herramienta rudimentaria, mano de obra familiar y asalariada, no reciben asistencia técnica ni financiamiento.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La tabla anterior muestra el nivel tecnológico de la producción artesanal del Municipio, al constituirse en una actividad secundaria, su desarrollo es escaso.

2.3.5 Infraestructura y servicios

En este apartado se hace referencia y descripción de todos aquellos instrumentos que están a disposición del Municipio para su producción.

2.3.5.1 Vías de acceso

Las comunidades se conectan entre ellas por medio de caminos de terracería, áreas adoquinadas y veredas, en su mayoría estos se encuentran en terrenos con quebradas.

La principal ruta se encuentra ubicada sobre el kilómetro 140 de la CA-1, en ese punto se localiza el desvío de la RN-1 que conduce a la cabecera departamental de Sololá; 200 metros antes de llegar al parque central de esta, se toma el desvío con dirección al este, carretera ND-SOL5, en donde se recorren 7.2 kilómetros de carretera asfaltada, la cual presenta daños en su infraestructura, hasta llegar a la entrada del Municipio, donde se encuentra localizado el caserío La Cumbre, de allí en adelante las calles se encuentran adoquinadas.

Sobre el kilómetro 110 de la ruta Interamericana, en el lugar conocido como Las Trampas, con dirección a la aldea Godínez del municipio de San Andrés Semetabaj, la carretera es asfaltada, se encuentra el ingreso al caserío Panucá, cantón Chuisolís, aldea Patutzún y caserío Chuitziyutz, separados por medio, uno y tres kilómetros de distancia entre cada uno respectivamente, sus calles se encuentran adoquinadas.

En el kilómetro 130 también de la ruta Interamericana se encuentra el desvío que conduce hacia los caseríos Pujujilito y Chochabaj, localizados a 29 y 31 kilómetros respectivamente de la Cabecera Municipal por carretera asfaltada. También se puede acceder a ellos por otra vía, la cual consiste en una pendiente de ocho kilómetros aproximadamente, donde solo pueden transitar vehículos de doble tracción. Ambos ingresos son de terracería.

El ingreso al caserío Pachicoj se hace a través de Concepción pueblo y se ubica a 2.3 kilómetros de este, el acceso es un camino adoquinado que se encuentra en buen estado. Esta es una región agrícola y el estado de la carretera facilita la comercialización de los productos que se cultivan en el lugar.

2.3.5.2 Centros de acopio

Los centros de acopio son de tipo terciarios, debido que no tienen puestos fijos, solo son rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción.

2.3.5.3 Almacenamiento

Los sistemas de almacenamiento de los productos agrícolas son rudimentarios, en su mayoría la forma de almacenamiento es la vivienda y en menor cantidad en bodega personal.

2.3.5.4 Telecomunicaciones

En el municipio de Concepción, se determinó que 528 familias si poseen servicio de telefonía móvil, 23 familias si cuentan con servicio de internet

2.3.5.5 Puentes

En la cabecera municipal existen pequeños puentes que conectan una vía de acceso, pero no son relevantes.

2.3.5.6 Tipos de riego

En el Municipio utilizan dos formas de riego: para el cultivo de maíz se utiliza el método de lluvia y para los cultivos de cebolla y zanahoria se usa el riego por aspersión.

2.3.5.7 Mercados

Existe un mercado municipal, ubicado en el sector Centro, el cual tiene actividad los días domingo de cada semana en horario de 7:00 a 15:00 horas.

2.3.5.8 Transporte

El medio de transporte utilizado son pick ups, microbuses y moto taxis, también llamados Tuc-Tuc. No se utilizan animales de carga.

2.3.6 Comercio y servicios

En esta sección se estudiarán las relaciones comerciales y de servicios que se desarrolla en el Municipio.

2.3.6.1 Comercio

Las actividades comerciales son las que tienen mayor representación en el Municipio. Estas en general son actividades complementarias a las economías familiares.

2.3.6.2 Servicios

Son actividades que buscan satisfacer necesidades de los usuarios, en el Municipio son pocos los servicios privados y profesionales que se ofrecen.

2.3.6.3 Generación de empleo

Cada una de las actividades tanto comerciales y de servicio descritas anteriormente, generan puestos de trabajo dentro del Municipio

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

Cuadro 48
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Comercio, servicio y generación de empleo
Año: 2017

Comercio/Servicios	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Comercio				
Aceitera	1	0.62	1	0.58
Marranería	1	0.62	1	0.58
Venta de hilos	1	0.62	1	0.58
Venta de leña	1	0.62	1	0.58
Zapaterías	1	0.62	1	0.58
Expendio de gas	2	1.23	4	2.31
Farmacias	2	1.23	2	1.16
Pollería	2	1.23	2	1.16
Venta de Celulares	2	1.23	2	1.16
Venta de ropa usada	2	1.23	2	1.16
Venta de trajes típicos	2	1.23	2	1.16
Ferreterías	3	1.85	3	1.73
Carnicerías	4	2.47	4	2.31
Librerías	4	2.47	4	2.31
Tortillerías	4	2.47	8	4.62
Venta de ropa nueva	4	2.47	4	2.31
Ventas de pollo frito, papas fritas y atoles	4	2.47	4	2.31
Cafeterías/comedores	5	3.09	10	5.78
Agroservicios	10	6.17	10	5.78
Misceláneas	14	8.64	14	8.09
Tiendas y abarroterías	93	57.42	93	53.75
Total	162	100.00	173	100.00
Servicios				
Agente de Servicios G&T	1	0.63	2	0.56

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Comercio/Servicios	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Alquiler de cancha deportiva	1	0.63	2	0.56
Caja Rural	1	0.63	4	1.12
Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA-	1	0.63	1	0.28
Municipalidad de Concepción	1	0.63	34	9.55
Oficina contable	1	0.62	2	0.56
Policía Nacional Civil -PNC-	1	0.62	10	2.81
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	1	0.62	5	1.40
Reparación de calzado	1	0.62	2	0.56
Reparación de celulares	1	0.62	2	0.56
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del presidente -SOSEP-	1	0.62	2	0.56
Tribunal Supremo Electoral -TSE-	1	0.62	3	0.84
Cooperativas de ahorro y crédito	2	1.25	6	1.69
Taller de bicicletas	2	1.25	4	1.12
Transporte extraurbano	2	1.25	4	1.12
Servicio de salud pública y asistencia social	3	1.88	12	3.37
Café internet	4	2.50	8	2.25
Peluquerías	4	2.50	4	1.12
Centros educativos	7	4.38	36	10.11
Molinos de nixtamal	8	5.00	8	2.25
Pickups	11	6.87	22	6.18
Microbuses	15	9.37	30	8.43
Servicio de fletes	19	11.88	38	10.67
Albañilería	20	12.50	40	11.25
Moto taxis (tuc-tuc)	51	31.88	75	21.08
Total	160	100.00	356	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Como se detalla en el cuadro anterior, existen 21 tipos de comercio, estas generan empleo para 173 personas, las tiendas de barrio son las relevantes, generan el 53.75% del total de empleos.

Los servicios contabilizan 25 clases de servicios, generan 356 empleos. Los que más fuentes de trabajo generan son: los servicios de transporte que sumen el 46.36% de fuentes de trabajo. Cabe mencionar que aquí se incluyen los servicios públicos, estos generan el 17.13 del total de empleos.

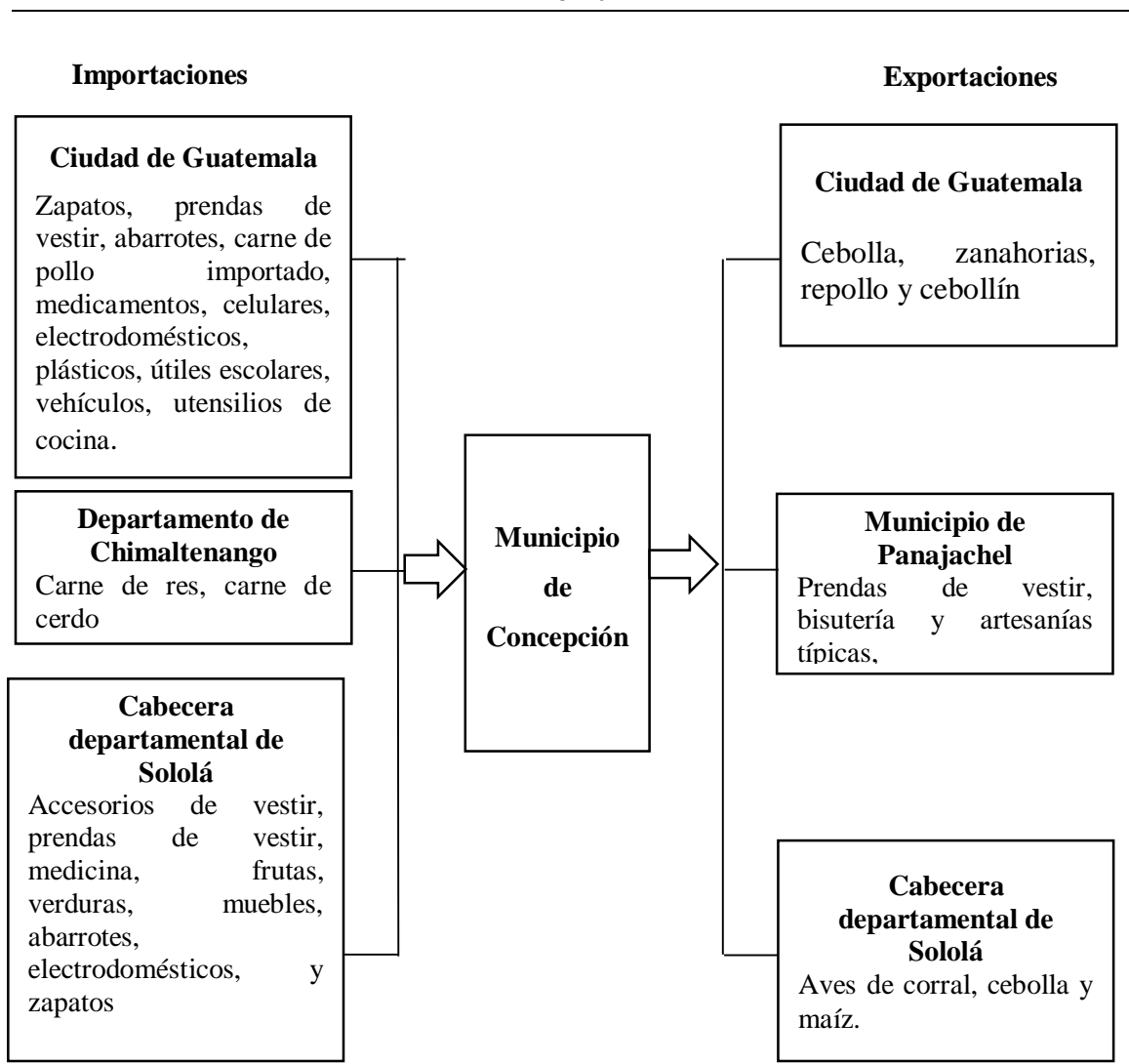
2.3.7 Flujo comercial y financiero

En este apartado estudiará la forma en que ingresan y egresan los bienes materiales como el ingreso de remesas familiares al Municipio.

2.3.7.1 Flujo comercial

A continuación, se presentan los flujos de importaciones y exportaciones del Municipio.

Gráfica 4
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Flujo comercial de exportaciones e importaciones
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El principal socio comercial de Concepción es la Ciudad Capital, para la compra y venta de bienes en general. La segunda relación bilateral que se tiene es con la Cabecera Municipal del departamento. Como este municipio no se dedica a las actividades pecuarias la importación de carnes se hace desde el departamento de Chimaltenango;

2.3.7.2 Flujo financiero

El principal ingreso de dinero (adicional) a los hogares son de las remesas. Estas equivalen a Q1,189,268.64 de anuales y son destinados al consumo de las familias.

2.3.8 Organizaciones empresariales

Por su producción rudimentaria y carencia de cadenas de valor en producción, su nivel organizativo es pobre; es por ello por lo que no existen organizaciones empresariales.

2.3.9 Organizaciones productivas

De la misma forma que las organizaciones empresariales, en el Municipio, no existen organizaciones productivas.

2.3.10 Entidades de apoyo

En el Municipio se identificaron diversas organizaciones estatales y privadas, las cuales brindan apoyo para el desarrollo de Concepción.

. Tabla 11
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Entidades de apoyo. económicas
Año: 2017

Entidades	Nombre de la entidad	Sede	Funciones
Estatales	MAGA	Municipalidad	Asistencia técnica a los agricultores
Privadas	Cajas Rurales del Banco de Desarrollo Rural –Banrural-, Agente de Servicios G&T	Centro de la Cabecera Municipal	Apoyo en todo lo relacionado a actividades financieras

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

2.4 CONTEXTO AMBIENTAL

El tercer componente que se evaluará en esta investigación es su contexto ambiental, el cual integra: los recursos naturales, orografía, clima, análisis de riesgos, saneamiento ambiental, organizaciones y entidades de apoyo.

2.4.1 Recursos naturales

Considérese como todos aquellos recursos que son provenientes del medio ambiente, utilizados por el ser humano para la producción y satisfacción de sus necesidades.

2.4.1.1 Agua

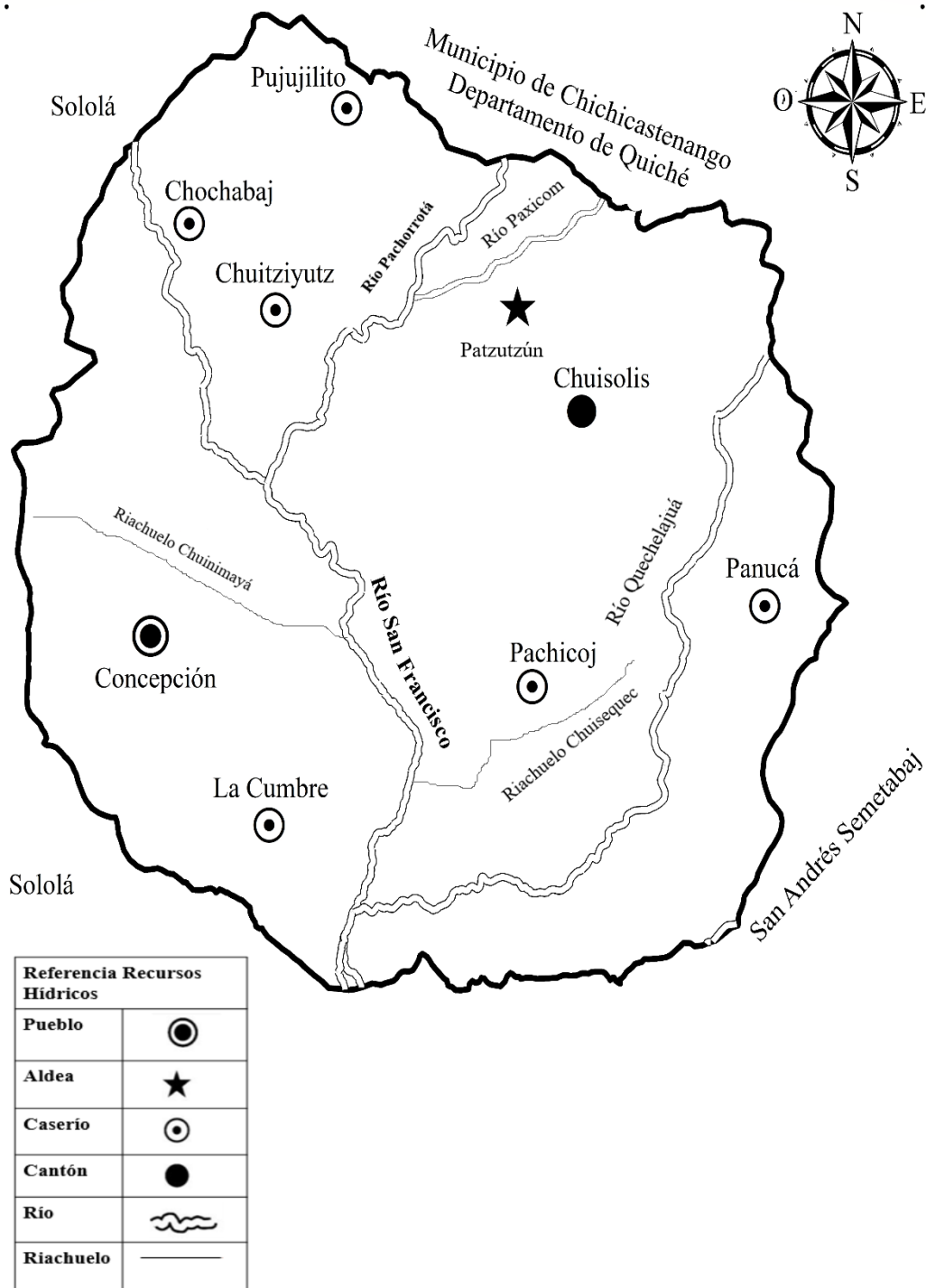
Debido a su ubicación geográfica el municipio de Concepción se encuentra rodeado de cuatro ríos, lo que hace posible que tenga múltiples nacimientos de agua que dan origen a diversas vertientes que alimentan principalmente al río San Francisco. Un total de dos riachuelos atraviesan la Cabecera Municipal y son utilizados en los cultivos y para consumo doméstico.

- Río San Francisco, nace en el departamento de Quiché, y atraviesa Concepción y San Andrés Semetabaj del departamento de Sololá y desemboca en el lago Atitlán pasa por el pueblo de Concepción, los caseríos de Chochabaj, Chuitziyutz y Panucá; tiene una longitud 3.72 kilómetros, profundidad de 60" y ancho de 40". Es el mayor manto acuífero de Concepción que abastece los sistemas de riego ubicados en la Cabecera Municipal. El caudal para el año 2017, alcanzó su auge en el mes de septiembre con 959.25 litros por segundo, en tanto que para el mes de abril solamente llegó a los 56.97 L/S. En su paso por el Municipio es contaminado por aguas servidas, desechos sólidos, agrofertilizantes y otras sustancias dañinas lo afectan, asimismo.
- El río Pachorrotá que 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 miniriego instalados en la Cabecera Municipal del área noroeste.

- El río Paxicom nace en la aldea Patzutzún y se utiliza en miniriego. 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.
- El 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 Chusequec, nace en el pueblo de Concepción; la profundidad en el invierno es de 5 pulgadas, en verano baja su afluencia caudal al extremo de sequedad completa; tiene longitud de 3.14 kilómetros, 8.00" de profundidad y 6.9" de ancho; desemboca en el río San Francisco, su paso en las viviendas del casco urbano están contaminadas con bolsas plásticas, no existe protección por parte de las autoridades competentes.
- Riachuelo Chuinimayá, nace en la Cabecera Municipal, la longitud es de 5.8 kilómetros desemboca en el río San Francisco, sus aguas son contaminadas por dos basureros, mide 37" de ancho y profundidad de 20", actualmente es utilizado en los riegos de las cosechas de los vecinos.

Para obtener un panorama completo de la ubicación de las fuentes hidrológicas con las que cuenta el Municipio, se presenta el mapa cuatro, en el cual se puede observar la ubicación y la trayectoria de los ríos antes descritos.

Mapa 4
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Recursos hídricos
Año: 2017



Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Geográfico Nacional 2017.

2.4.1.2 Bosque

El bosque usualmente es entendido como un área de tierra cubierta por árboles. En igual forma puede definirse al bosque como un sistema compuesto de árboles arbustos, hiervas, suelo, luz, aire, agua y animales que se condicionan mutuamente, pero en el que los arboles constituyen el componente dominante” (Facultad de Ciencias Económicas, 2009).

- **Masa boscosa**

La masa boscosa del Municipio está constituida en su mayoría por pino, roble, ciprés, gravilea y encino; se encuentra ubicada principalmente en las cordilleras y laderas de las montañas. Entre las clases de pino destacadas están: pino candelillo y pino triste ilamo o aliso. El total de la masa boscosa del Municipio equivale aproximadamente a 29.30 Km², que equivale al 73.25% del territorio total, distribuidos en todos los centros poblados.

En el Municipio 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*) que puede considerarse como especie indicadora.

- **Usos actuales y potenciales**

En general las actividades forestales no representan una ocupación laboral significativa, en sí los bosques son más utilizados en la extracción de leña para el consumo en los hogares y una parte muy pequeña en la obtención de maderas, esta última actividad está más ligada a prácticas ilegales que a una potencialidad productiva.

- **Consumo de leña**

De los 714 hogares que fueron censados, un total de 671 declararon utilizar exclusivamente como fuente de energía para la cocción de sus alimentos la leña; esto

representa un total del 93.97% con lo que la demanda de este producto es muy alta y pone en riesgo el equilibrio de los bosques del lugar.

De estos hogares, un total de 226 (33.68%) no incurren en gastos para la adquisición de la leña, pues ellos mismos son quienes la obtienen de los bosques del municipio de Concepción; considérese entonces que existen un tercio de la población que consigue este producto sin ninguna clase de regulación o control por parte de las autoridades locales o bien por instituciones de gobierno central.

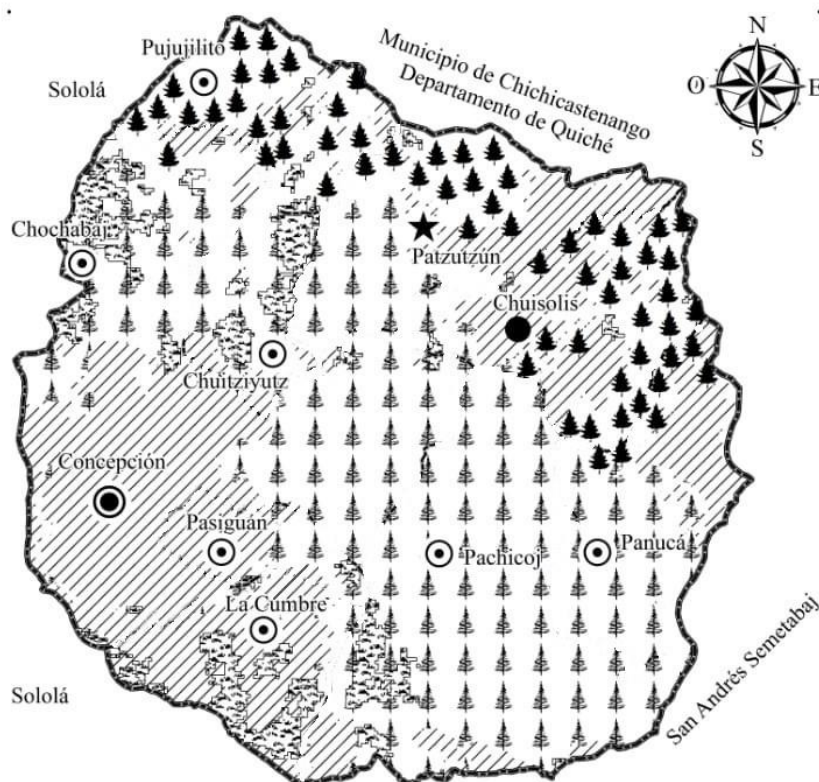
De los 381 hogares que compran la leña, consiguen la unidad de medida conocida como “tarea” que equivale a 1.13m³ de madera a un precio promedio de Q240.00.

Los períodos de compra varían según el número de integrantes en el hogar y la intensidad con que se use; de los hogares que compran leña el 16% lo realizan de manera muy frecuente por lo menos una vez por semana una tarea de madera; el 71.12% de las familias declararon comprar en esta modalidad una vez al mes.

En cuanto al manejo de bosques, según el Instituto Nacional de Bosques -INAB- para el año 2015 existieron 50 hectáreas bajo la tutela del Programa de Incentivos Forestales -PINFOR-, este tiene por objeto brindar beneficios a las comunidades que se comprometan con el resguardo de los recursos forestales.

En la página 110 se encuentra el mapa cinco, el cual muestra gráficamente las extensiones de cultivos, masa boscosa y zonas urbanizadas.

Mapa 5
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Estructura forestal del municipio de Concepción
Año: 2017



Referencia Tipos de Bosque		
●	Pueblo	1.03 KM
★	Aldea	5.22 KM
○	Caserío	7.03 KM
●	Cantón	21.24 KM
	Arbustos	
	Cultivos	
	Bosque de Coníferas	
	Bosque Mixto	

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Instituto Geográfico Nacional 2017.

De acuerdo con el mapa anterior, el bosque de clase mixto tiene mayor extensión territorial en el Municipio, seguido del bosque de coníferas que se encuentra concentrados en la parte norte de Concepción; los arbustos tienen presencia dentro del mapa de la masa boscosa, sin embargo, no es representativa. Es preciso mencionar que el análisis de la explotación de los bosques para la adquisición de leña solo llega a lo que las familias del lugar han declarado, es claro que las comunidades aledañas no pertenecientes a Concepción se benefician también de sus recursos, sin que esto pueda ser controlado.

2.4.1.3 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).

De acuerdo con la información publicada por el Instituto Geográfico Nacional de Guatemala -IGN- referente a clasificación 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).

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.

Aun considerando todas las características fisicoquímicas, no aptas para la agricultura; en el Municipio es esta la actividad económica de mayor importancia.

- **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 escarpadas, suelos profundos, drenajes buenos, en el municipio utilizan estas tierras para cultivar maíz, frijol, hortalizas y para evitar la erosión, realizan terrazas de banco con declive en contra de la pendiente. Esta clase agrológica es la que representa la menor extensión de las tres con tan solo el 2.73% del total del territorio.

- Clase VII

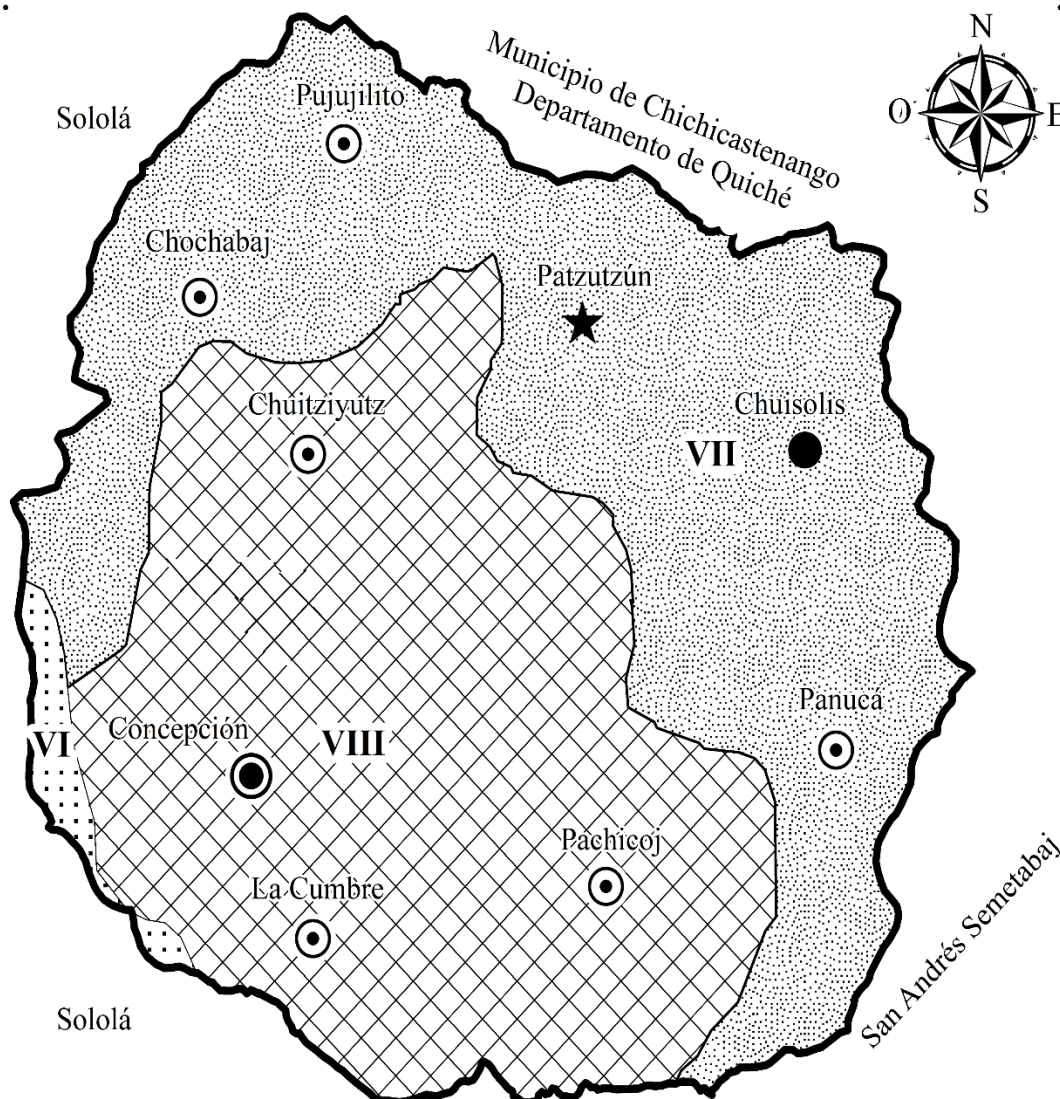
Suelos con pendientes moderadamente escarpadas, suelos profundos, temperaturas bajas, la erosión del suelo es ligera y moderada, no son aptos para actividades agropecuarias, en el Municipio esta zona es boscosa. Esta clase agrológica es la que tiene la segunda extensión más importante y constituye el 48.13% del territorio.

- 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. Esta clase agrológica, es la que tiene la mayor extensión y se encuentra en el 49.15% del total del territorio.

En el mapa seis se presenta la estructura de las clases agrológicas del Municipio.

Mapa 6
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Clases agrológicas del municipio de Concepción
Año: 2017



Referencias Clases Agrológicas				
	Pueblo		Clase VI	1.09 KM
	Aldea		Clase VII	19.25 KM
	Caserío			
	Cantón		Clase VIII	19.66 KM

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

El recurso suelo en el departamento de Sololá tiene vocación forestal, sin embargo, las condiciones socioeconómicas de los pobladores obligan a los pequeños y medianos productores a explotar este recurso en actividades agrícolas.

Concepción no es la excepción a esta situación, su agricultura se caracteriza por tener tecnología de nivel I, su proceso productivo es rudimentario, asimismo, el uso de fertilizantes y otros agroquímicos es de manera inadecuada, por la falta de capacitación y asistencia técnica, esto tiene como resultado la degradación de la calidad del suelo. Con ello los rendimientos de las cosechas se vuelven decrecientes, la frontera agrícola se expande y repercute directamente en desequilibrios ambientales de toda índole.

2.4.1.4 Flora y fauna

La flora del Municipio se conforma por varias clases de orquídeas silvestres las cuales se encuentran en peligro de extinción. En la vegetación del lugar se encuentran: la pata de gallo (Madreselva Arbustiva), llano de pastura (capsella bursa-pastoris), gallitos (*Tillandsia ionantha*), musgo blanco y musgo verde (*bryophyta sensu stricto*). Las especies de árboles que se encuentran son: roble (*Quercus robur*), encino (*Quercus fagáceas*) pinos (*Pinus sylvestris*) y ciprés (*Cupressus sempervirens*).

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*). Otras especies más comunes se encuentran: ardillas grises (*Sciurus carolinensis*), ratones (*Mus musculus*), mapaches (*Procyon*), murciélagos (*Chiroptera*) y tacuazines (*Didelphis marsupialis*).

2.4.2 Orografía

Concepción es un valle en el que se ubica la cabecera municipal, con excepción del caserío La Cumbre y Chochabaj las cuales se encuentran en la parte alta de las cadenas montañosas, el resto de las comunidades se encuentran en las laderas montañosas.

2.4.3 Clima

Como parte de la investigación, es fundamental comprender el contexto ambiental del Municipio, con el enfoque de determinar las estaciones climáticas anuales que atraviesa este. Para ello se recopiló la información pertinente relacionada a este tema.

El cuadro de variables atmosféricas está compuesto por: temperaturas máximas y mínimas, humedad, velocidad del viento y dirección, precipitación pluvial y días de lluvia, integradas en períodos mensuales con base a los datos del INSIVUMEH.

Cuadro 49
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Variables atmosféricas
Año: 2017

Mes	Temperaturas máximas (°C)	Temperaturas mínimas (°C)	Humedad (%)	Viento (km/ho)	Dirección del viento	Precipitación pluvial (mm)	Días de lluvia
Enero	20.40	7.40	92.00	8.60	N	5.50	1
Febrero	21.90	6.70	88.00	7.00	E	4.40	3
Marzo	22.50	7.20	79.00	5.80	E	17.90	3
Abril	21.10	9.90	88.00	4.20	E	84.60	10
Mayo	20.40	10.90	91.00	2.50	E	268.50	17
Junio	19.50	19.90	92.00	2.50	E	406.00	23
Julio	21.00	11.40	84.00	8.80	N	67.70	10
Agosto	21.00	10.70	87.00	3.90	E	91.30	15
Septiembre	21.10	11.60	91.00	3.20	E	91.30	15
Octubre	19.60	10.50	93.00	3.50	E	288.60	21
Noviembre	19.50	7.00	93.00	5.20	E	39.70	5
Diciembre	20.20	7.10	79.00	7.90	E	10.00	2
Total*/Promedio	20.80	10.02	88	5.26	E	1,375.50*	125*

Fuente: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía de Guatemala -INSIVUMEH-

Conforme al cuadro anterior se pueden determinar que, el Municipio es una región de clima templado, sus temperaturas van desde los 7°C como es el caso de los meses de noviembre a febrero, hasta los 22.50 °C para el mes de marzo. En cuanto a su humedad, se puede considerar como un lugar húmedo, con un porcentaje anual promedio de 88.00%, con esto supera el referente a nivel nacional que es de 74.57%. Su ciclo de lluvias tiene un total de 125 días, esto indica que una tercera parte del año llueve, con lo que acumula un total de 1,375.50 mm de precipitación, los meses de mayo a octubre marcan la estación de invierno en el Municipio.

La velocidad media del viento es de 5.26 km/hora, con dirección al Este, son los meses de noviembre a marzo los que reportan los límites máximos de velocidad, sin embargo, el mes con mayor velocidad de viento es julio.

2.4.4 Análisis de riesgo ambiental

El análisis de riesgo del Municipio se realiza acorde a la clasificación, según su causa, las cuales pueden ser: natural, socio natural y antrópicos.

2.4.4.1 Naturales

Existe un número significativo de viviendas construidas en laderas, lo cual las convierte en vulnerables a desastres; las construcciones son antiguas y los materiales de fabricación son adobe y lámina.

2.4.4.2 Socio naturales

En la aldea Patzutzún, caserío Chuisolís y caserío Panucá, existe tala inmoderada de árboles, lo que ocasiona que las áreas afectadas se conviertan en un riesgo potencial de erosión del suelo o deslaves en época lluviosa.

2.4.4.3 Antrópicos

En la aldea Patzutzún, cantón Chuisolís, caseríos Pujujilito y Chuitziyutz no cuentan con servicio de extracción de basura, los habitantes queman, entierran o tiran los desechos sólidos, lo que provoca la contaminación del suelo y agua.

2.4.4.4 Ambientales

El mayor riesgo detectado son los desastres naturales, las principales causas son el tipo de clima, el tipo de superficie que corresponde a llanura fuertemente ondulada, por lo que es más vulnerable ante inundaciones, deslaves, derrumbes, sismos y hundimientos.

La matriz que se presenta a continuación describe los riesgos y vulnerabilidad que se presentan dentro del Municipio en cada centro poblado.

Tabla 12
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Matriz de identificación de riesgos
Año: 2017

Clasificación	Centro poblado	Tipo de riesgos	Factor de vulnerabilidad
Naturales	En todo el Municipio	Derrumbes, deslizamientos o deslaves.	Viviendas construidas en laderas, peñascos y quebradas.
		Sismos o terremotos.	Materiales inadecuados en la construcción de las viviendas.
		Hundimientos en carreteras.	Accidentes de tránsito, deterioro prematuro a vehículos.
		Sequías	Actividades agrícolas y pecuarias.
Socio naturales	Concepción (pueblo), Patzutzún, Panucá, Chuisolís, Pujujilito, Chochabaj y Chuitziyutz.	Derrumbes o deslizamientos.	Tala de árboles para abastecimiento de leña utilizada para cocinar.
	Patzutzún, Panucá, Chuisolís, Chochabaj y Chuitziyutz.	Escasez de agua en época de verano.	Migraciones o desplazamientos nacionales.
	Pujujilito y Chochabaj	Erosión del suelo	Difícil acceso al lugar y falta de recursos y servicios.
Antrópicos	En todo el Municipio	Enfermedades gastrointestinales y dérmicas.	Malos hábitos de higiene y falta de infraestructura.
		Migraciones o desplazos nacionales.	Falta de mano de obra.
	Patzutzún	Epidemias y enfermedades.	Carencia de servicios básicos y recolección de desechos sólidos.
	Chochabaj	Basureros clandestinos	Falta de educación ambiental.
Analfabetismo		Deserción escolar ocasionada por el trabajo infantil.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

2.4.5 Saneamiento ambiental.

En general el municipio de Concepción cuenta con una escasa infraestructura de saneamiento ambiental, principalmente en cuanto al trato de las aguas servidas. En la actualidad no cuenta en ninguno de sus centros poblados con un sistema de tratamiento de aguas residuales, aunque existe un proyecto para subsanar esta condición.

2.4.6 Organizaciones ambientales

Las organizaciones que trabajan en el Municipio son se detallan en la tabla número 13.

Tabla 13
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Organizaciones ambientales
Año: 2017

Entidades	Nombre de la entidad	Sede	Funciones
Privadas	Proatitlán	Municipalidad de Sololá	Fomento en la protección del lago de Atitlán
	Amigos Del Lago	Panajachel	Fomento en la protección del lago de Atitlán

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

2.4.7 Entidades de apoyo

Sobre las entidades de apoyo ambiental que existen en Municipio, se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 14
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Entidades de apoyo ambientales
Año: 2017

Entidades	Nombre de la entidad	Sede	Funciones
Estatales	Consejo Nacional de Áreas Protegidas	Municipalidad	Asistencia técnica en asuntos forestales

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

2.5 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

A continuación, se presentan las necesidades sociales, económicas y ambientales en las que se requiere mayor enfoque de inversión de parte de las autoridades locales.

2.5.1 Social

En la tabla 15 se hace el resumen de la lista de necesidades aplicadas a temas de servicios básicos, infraestructura y organización social que existen en cada uno de los centros poblados del Municipio

Tabla 15
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Inventario de requerimientos de inversión social
Año: 2017

No.	Requerimientos de inversión social	Centro poblado
1	Remodelación del área recreativa de la escuela de preprimaria.	Concepción pueblo.
2	Construcción de instituto de diversificado.	Concepción pueblo.
3	Crear plan de estudios de nivel medio y plan por madurez en jornada fin de semana.	Patzutzún, Chuisolís, Chuitziyutz, Panucá, Pujujilito y La Cumbre.
4	Remodelar baños del centro educativo.	Chuitziyutz, Panucá y La Cumbre.
5	Instalar canaletas que controlen el agua pluvial en el patio de la escuela.	Chuisolís.
6	Adquirir pupitres.	Pujujilito y La Cumbre.
7	Crear áreas recreativas en el centro educativo.	La Cumbre.
8	Abastecimiento de instrumentos médicos y productos farmacéuticos.	Concepción pueblo, Patzutzún y Chuisolís.
9	Construcción de un centro de convergencia.	Chuitziyutz, Panucá, Chochabaj, Pujujilito y Pachicoj.
10	Crear planta de captación y tratamiento de aguas pluviales.	Concepción pueblo, Patzutzún, Chuisolís, Chuitziyutz, Panucá, Pujujilito, La Cumbre, Chochabaj y Pachicoj.
11	Instalación de depósito de agua.	Chuitziyutz.
12	Instalar servicio de drenajes.	Patzutzún, Chuisolís, Chuitziyutz, Panucá, Pujujilito, La Cumbre y Chochabaj.
13	Instalación de energía eléctrica domiciliar.	Chochabaj.
14	Instalación de alumbrado público.	Chochabaj y Pasiguán.
15	Implementar el servicio de extracción de basura.	Patzutzún, Chuisolís, Chuitziyutz, Panucá, Pujujilito y Chochabaj.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En total se han detectado quince requerimientos de inversión social, los cuales se enfocan principalmente en sufragar las necesidades de infraestructura educativa y suministro agua potable.

2.5.2 Económico

Son todas aquellas necesidades enfocadas a la mejora de la producción, generación de empleo, comercialización e inversión en el Municipio.

La tabla 16 muestra el listado de los requerimientos de inversión económica para el desarrollo local.

Tabla 16
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Inventario de requerimientos económicos
Año: 2017

No.	Requerimientos de inversión económicos	Centro poblado
1	Reparación y mantenimiento de vías de acceso.	Concepción Pueblo, Patzutzún, Panucá, Chuisolís, Pujujilito y Chochabaj.
2	Señalización de vías de acceso.	Concepción Pueblo, Patzutzún, Panucá, Chuisolís, Pujujilito, Chochabaj y Chuitziyutz.
3	Construcción de un mercado.	Concepción Pueblo y Patzutzún.
4	Crear una cooperativa de mujeres artesanas.	Concepción Pueblo y Patzutzún
5	Capacitaciones de actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.	Concepción Pueblo, Patzutzún, Panucá, Chuisolís, Pujujilito, Chochabaj y Chuitziyutz.
6	Construcción de un centro de acopio.	Concepción Pueblo, Patzutzún y Panucá

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En cuanto a las necesidades de inversión en el sector económico, se han detectado un total de seis requerimientos, las cuales se enfocan principalmente en la capacitación técnica de los productores como la más importante; las necesidades de infraestructura vial que es de vital importancia pues la red de carreteras aptas genera mejores rentabilidades en las actividades económicas.

2.5.3 Ambiental

Como parte de los requisitos para el desarrollo integral y sostenible es imprescindible complementar la inversión social y económica con la inversión ambiental.

El resumen de los requerimientos de inversión ambiental se presenta a continuación en la tabla 17.

Tabla 17
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Inventario de requerimientos ambientales
Año: 2017

No.	Requerimientos de inversión económicos	Centro poblado
1	Implementación de un relleno sanitario	Concepción Pueblo, Patzutzún, Panucá, Chuisolís, Pujujilito, Chochabaj y Chuitziyutz.
2	Implementación de programas de clasificación de desechos sólidos	
3	Implementación de programas de reciclaje	
4	Implementación de programas de educación ambiental	
5	Implementación de programas de reforestación	
6	Implementación de programas de protección de fauna local	
7	Implementación de programas para el uso racional de leña	
8	Implementación de botes para basura, clasificados, públicos	
9	Implementación de programas para la reducción de uso de materiales plásticos	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Dentro de los requerimientos de inversión ambiental, se debe dar prioridad al manejo adecuado de los desechos sólidos; el enfoque en la prevención del desgaste del medio ambiente debe ser prioritario dentro de la planificación municipal para el desarrollo integral y sostenible del municipio de Concepción.

CAPÍTULO III
TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO EN
EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN.

Este capítulo tiene por objeto analizar, con base a los capítulos anteriores las limitaciones, fortalezas y escenarios tendenciales en lo social, económica y ambiental.

3.1 SOCIALES

El ámbito social proyecta en general las condiciones de vida de la sociedad en estudio, la presente investigación abordará los ejes de: población, educación, salud y servicios básicos. Los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 18
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Escenarios tendenciales de aspectos sociales
Año: 2017

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Población	El número de hogares nuevos se ha incrementado en un poco más de un 1% anual en los últimos 15 años.	El número de personas por hogar se ha reducido de 7.14 a 5.80 en promedio, muestra entonces que se han tenido avances en la planificación familiar.	Las autoridades locales deben elaborar la planificación necesaria para la atención de servicios básicos a los nuevos hogares; en el mediano plazo existirán cerca de 75 nuevos hogares.
Tasa de crecimiento	Con un crecimiento poblacional alto, la explotación de recursos y la carencia de servicios básicos será insostenible en el mediano plazo.	El ritmo de crecimiento poblacional es moderado, esto garantiza racionalización de recursos y prestación de servicios y no pone en riesgo el agotamiento de la fuerza laboral.	De continuar con esta propensión de crecimiento, se podrá sostener el desarrollo de las comunidades sin atentar contra el equilibrio ambiental y el desarrollo económico.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
PEA	La PEA en un 98.07% se considera no calificada; el 64.78% se encuentra en actividades agrícolas y el 48.69% se ubica en el área rural.	La edad promedio de la población es de 22 años, es decir personas jóvenes. Considérese también que, si la mayor cantidad de PEA se encuentra en el sector agrícola, se deberán impulsar programas de capacitación en torno a la productividad en esta rama económica.	Si se impulsan programas por medio de los cuales se tecnifique la productividad del Municipio, el nivel de vida de los pobladores mejorará en el mediano plazo, esto aunado al apoyo técnico que se les pueda brindar.
Ingresos	Apenas el 12.6% de las familias cuentan con los ingresos mínimos para la adquisición de bienes y servicios básicos.	Es trascendental que las autoridades atiendan de forma integral, la superación económica de las familias, por medio de programas de empleos sostenibles en actividades alternas tales como: artesanales, pecuarias y forestales.	Con ingresos decorosos la calidad de vida de los habitantes mejorará de forma cualitativa; muchas limitaciones sociales, económicas y ambientales depende de este factor para su superación.
Pobreza	Por los bajos ingresos, la pobreza ha agudizado; el 6.14% de hogares que eran pobres para el 2014, ahora son extremadamente pobres en el 2017. La pobreza general incrementó en un 2.13%, es decir familias no pobres que ahora lo son.	Incentivando la economía local, la situación de pobreza en el Municipio mejorará; es necesario que la población logre generar sus propios ingresos para la sostenibilidad de su desarrollo.	La superación de la pobreza está en ligada a los ingresos que una familia pueda obtener para la satisfacción de sus necesidades; por lo que la generación de ingresos sostenibles es vital para reducir los niveles de pobreza.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Empleo	Las actividades agrícolas generan el 61.65% de empleos. Únicamente existen 79 personas cuentan con derecho a Seguro Social y de las cuales el 75% son empleados estatales. El jornal promedio es de Q50.00 para hombres y Q35.00 para mujeres y menores de edad.	Uno de los principios fundamentales del Estado es poder proveer de garantías de desarrollo a la población; por lo que la creación de empleos formales respalda a las familias en casos de eventualidades en las que los jefes de hogar sufran de pencares que limiten su capacidad de trabajar.	La implementación de programas que apoyen a la generación de empleos, por medio de la tecnificación de la agricultura, la diversificación de actividades y la formalización de estos, en el mediano plazo se habrá construido una estructura económica que permita la superación de la pobreza.
Subempleo	El subempleo se ha incrementado a un ritmo del 0.36% anualmente, por lo que ha llegado a sumar para el 2017 un total del 14.33%; sin embargo, este fenómeno afecta al 8.80% de las mujeres trabajadoras de forma directa.	Las autoridades locales deben de educar, incentivar y fortalecer a los agentes generadores de empleo, para que de forma voluntaria formalicen sus actividades y que estas sean alineadas al cumplimiento de las condiciones mínimas laborales.	De no mejorar las condiciones laborales, principalmente para las mujeres, las condiciones de pobreza y subdesarrollo no cambiarán. Las mujeres son quienes más requieren de protección laboral y son las que se proyectan ser las más vulnerables.
Migración	Concepción ocupa el quinto puesto de saldo migratorio negativo, más alto a nivel departamental. El 60% de los migrantes se ha retirado en búsqueda de fuentes de trabajo.	La migración representa un flujo financiero de cerca de un millón de quetzales anuales, si bien esto no es una práctica saludable para la economía, de momento esto la incentiva.	El fomento de fuentes de trabajo en la economía local logrará que en el mediano plazo el número de habitantes que se ven obligados a migrar por razones laborales, disminuya.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Desnutrición	La mitad de los niños menores de dos años se encuentran en condición de desnutrición; esto sin duda alguna pone en riesgo la salud de los menores, incrementa la tasa de mortalidad, restringe las posibilidades de desarrollo económico y ancla al subdesarrollo a todas las comunidades.	Para revertir esta situación, las autoridades locales deben de implementar programas de apoyo alimentario durante la primera infancia, como mínimo, para garantizar el desarrollo físico e intelectual de los infantes, estos programas deben ser acompañados por actividades en las que se les capacite a los padres sobre buenas prácticas de salud.	Si se lograra revertir la situación actual de desnutrición, por medio de estos programas, se está asegurando que el rendimiento académico de las nuevas generaciones será por mucho, superior a la actual, con ello las capacidades de poder buscar alternativas de apoyo académico, tales como becas u otras, se incrementarán.
Salud			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Sistema de salud	Como un reflejo del sistema nacional, la salud en el Municipio tiene un carácter curativo, este es altamente disfuncional ya que requiere de demasiados recursos para poder abarcar las necesidades de toda la población.	Las autoridades locales deben de realizar las consultas y los esfuerzos necesarios para transformar su sistema de salud en uno de modalidad preventiva, este tiene resultados mucho más eficaces y costos bajos.	Si el sistema de salud cambiara de curativo a preventivo, la prevalencia de enfermedades y los costos sociales de estas se vería mermadas en el corto plazo, con lo que el desarrollo local daría un paso fundamental.
Cobertura	El Municipio cuenta con un total de tres centros asistenciales para toda la población y cuentan con apenas 0.72 médicos por cada 1,000 habitantes.	El sistema de salud deberá triplicar el número de médicos existentes, para poder tener una buena cobertura de primer nivel.	La cobertura debe mejorar en el corto plazo, pues la vulnerabilidad de los pobladores es alta y los riesgos atentan contra su bienestar.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Morbilidad	Las causas de enfermedades en la población son de orden respiratorio y gastrointestinal; ambas con origen en la falta de acceso a viviendas, vestuario y servicios básicos que prevengan las mismas.	La cantidad de habitantes con enfermedades crónicas (diabetes e hipertensión) son casos muy aislados; esto es un indicador favorable, toda vez que la población tiene, en este sentido, una mejor calidad de vida.	Las enfermedades respiratorias y gastrointestinales son prevenibles por lo que, de implementarse programas de salud preventiva, el número de casos se reduciría en el corto plazo.
Mortalidad	La tasa de mortalidad no ha disminuido en los últimos 15 años; esto muestra que el acceso a la salud tiene una incidencia directa en la mortalidad.	La mortalidad se encuentra por debajo de la media departamental y en los últimos 11 años se registra como la tercera más baja a nivel nacional; esta puede disminuir si se alienta la salud preventiva como parte de la cultura de los hogares.	De mejorar las condiciones de salubridad por medio de la cobertura de servicios básicos y programas de salud preventiva, la mortalidad por enfermedades se verá disminuida en el mediano plazo.
Natalidad	No se deben de dejar de fortalecer los programas de planificación familiar, educación reproducción y derechos sexuales.	La natalidad ha disminuido a un ritmo del 1.83% anual durante los últimos 15 años; la edad promedio de las madres es de 29 años; se tiene únicamente 7 casos de menores que se declaran madres y de ellas un caso de una menor de 15 años. Muestra que la planificación familiar ha tenido efectos positivos en la población.	Si se continúa orientando a la población sobre las necesidades de la planificación económica, se favorecerá en general el desarrollo local, manteniendo constante la demanda de servicios y la presión demográfica.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Educación			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Cobertura	Esta se encuentra concentrada en el nivel primario; el nivel preprimario escasamente llega al 26.91 y en el caso de secundaria al 10.87. No existe educación diversificada.	En las escuelas se brinda una refacción previa a comenzar las clases, esto mitiga en algo la falta de alimentos que pueda tener el estudiante en su hogar. Esto también es un aliciente para asistir a la escuela, por lo menos en los dos primeros niveles.	De no mejorar la capacidad de cobertura en educación (básico y diversificado) las posibilidades de superación y desarrollo en general para el Municipio serán muy limitadas. Las nuevas generaciones no podrán acceder fuentes distintas de empleo.
Analfabetismo	El analfabetismo en el Municipio asciende a un total del 35.57%, cifra que se encuentra aún muy por encima del promedio nacional (20.90%). Esta variable ha disminuido de 54.85% en el 2002 a un 35.57% para el 2017, es decir a un ritmo del 1.28% anual, siendo este demasiado lento para las necesidades poblacionales.	En un indicador más específico, el analfabetismo en jóvenes se muestra que este asciende a un 14.84%, es decir menos de la mitad del promedio municipal; muestra esto entonces que las nuevas generaciones están siendo atendidas en este ámbito. Cabe mencionar que en el Municipio existe una delegación de CONALFA, esta cuenta con una red de capacitadores voluntarios en todos los centros poblados.	A pesar de los esfuerzos que se ha realizado, los cuales tienen han tenido resultados favorables, más para las nuevas generaciones. Con la capacidad actual para atender la alfabetización el Municipio, se tardarían cerca de 28 años en declararse libres de analfabetismo, sin que la población creciera. Por lo que la inversión y promoción de la alfabetización en el municipio deberá ser prioritaria para las autoridades locales si se desea mejorar esta situación.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Infraestructura	Las escuelas que se encuentran en el área rural carecen de una buena infraestructura y se limitan únicamente a los niveles preprimario y primario. No existen establecimientos de educación básica ni diversificada.	Las escuelas primarias, en el área rural, han formado una demanda de educación básica y diversificada insatisfecha, por lo que, con la implementación de los centros educativos necesarios en estos niveles, se amplía la oferta de este servicio y se estará garantizando que los jóvenes opten por oportunidades de desarrollo.	Sin la ejecución de los programas necesarios para la continuidad del proceso educativo, la fuerza laboral seguirá siendo no calificada. Sin embargo, al atender la demanda educativa, se está proveyendo de oportunidades de empleo competentes a las futuras generaciones.
Maestros por niveles	La poca cobertura en los niveles preprimaria y básico, hacen que el número de alumnos por maestro sea alto; en el nivel primario, la cobertura es en promedio 50 alumnos por docente, esto reduce la atención para sus alumnos y dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Se debe fortalecer la contratación de docentes, así como de personal operativo y administrativo, a la par de las mejoras en infraestructura, para que la calidad educativa de la población sea real.	De continuar con una baja cobertura de docentes, la calidad educativa será de baja eficacia, con ello las posibilidades de desplegar el desarrollo del Municipio se ven muy limitadas.
Servicios básicos			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Agua	El agua que se les provee a los hogares no cuenta con un proceso de tratamiento de purificación y	El 98% de los hogares declaran que cuenta con abastecimiento de agua en sus viviendas, el 67%	De no de enfocarse recursos para la captación y purificación del agua los riesgos para la salud que

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Agua	cloración, tampoco se le practican pruebas fisicoquímicas y bacteriológicas que aseguren que cumple con las normas sanitarias para el consumo humano.	la potabiliza por cuenta propia. El 83.52% de los hogares cuenta con el servicio de agua los siete días de la semana, y un tercio de los estos dijo tener agua las 24 horas del día.	desde esta se pueden generar son muy altos; la prevalencia de enfermedades gastrointestinales no mejorará, al contrario, puede incrementarse.
Drenajes	El 60.36% de los hogares no cuentan con servicio de drenajes; la población que carece de ellos está concentrada en el área rural.	La implementación de drenajes en las comunidades será un avance cualitativo en el desarrollo de las familias.	De no contar con drenajes, la expansión de enfermedades será un riesgo muy alto. La carga para el sistema de salud se incrementará, si en las actuales condiciones la capacidad de atención es deficiente, cómo atenderá a la población por los efectos de largo plazo de la contaminación ambiental.
Energía eléctrica domiciliar	No existen planes para la implementación de fuentes de energía alternas, para las comunidades que carecen de este servicio.	El 95.94% de las familias cuentan con este servicio.	Las autoridades locales deberán asistir a las comunidades o familias que no cuentan con este servicio, por medio de fuentes de energía sustentables tales como paneles solares, con ello en el mediano plazo alcanzarán una cobertura total del servicio.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	En cuanto al manejo y la extracción de desechos sólidos, estos son nulos en el área rural y es un tema de mucha criticidad; a esto se debe agregar que tampoco existen rellenos sanitarios o programas de reciclaje para los hogares.	El 49% de los pobladores se beneficia del servicio que presta la municipalidad. Por lo que este programa de ser ampliado al área rural y complementado con los rellenos sanitarios pertinentes y programas de educación para el reciclaje enfocado a las familias.	El riesgo ambiental que se presenta por el mal manejo de los desechos sólidos puede llegar a ser irreversible; atenta contra la salud de los habitantes y el deterioro de medio ambiente.

En general estos son las variables que tienen un impacto directo sobre los aspectos sociales, que a su vez están interrelacionados con lo económico y lo ambiental. Como una conclusión global de lo que le puede esperar al Municipio es que de no existir una planificación que aborde de forma integral, la satisfacción de la demanda de servicios públicos, a pesar de sus fortalezas, en poco tiempo se tendrán efectos irreversibles sobre el bienestar de las comunidades y los habitantes. Las autoridades locales también deben buscar la asesoría técnica que otras instituciones ofrecen, sin costo alguno.

3.2 ECONÓMICAS

Teniendo el panorama de las condiciones presentes que aventajan y restringen el ámbito social y su pronóstico, ahora se analizará las condiciones en las que se encuentran los aspectos económicos del municipio de Concepción sobre los ejes de su estructura agraria, actividades productivas, infraestructura productiva, comercio y servicios y por último su flujo comercial y financiero. Todo ello se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 19
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Escenarios tendenciales de aspectos económicos
Año: 2017

Estructura agraria			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Tenencia de la tierra	La tierra es un bien rígido y su demanda está en función del crecimiento poblacional y las necesidades de ingresos para los hogares. El número de hogares se ha expandido y con ello en el mediano plazo se demandarán medios y fuentes de trabajo para su sostenimiento.	Existe una alta distribución de la tierra productiva en el Municipio.	La planificación económica deberá incluir actividades alternas con las que la carga a la tierra se vea disminuida en el mediano plazo, con ello se mantendrá el equilibrio del medio ambiente.
Actividades productivas	La producción se concentra en cinco bienes agrícolas, que son el sostenimiento de la economía local. Las actividades artesanales solo son complementarias. Las actividades pecuarias son prácticamente inexistentes.	Los agricultores cuentan con alto nivel de especialización en torno a los bienes que producen.	De implementarse programas permanentes de tecnificación de la producción agrícola el potencial este crecería y con ello el bienestar de las familias por medio de la generación de empleos formales con salarios dignos.
Niveles tecnológicos	Para todas las actividades productivas, los niveles de tecnología utilizados son los de primer orden, es decir los más rudimentarios.	El apoyo técnico de combinado con su nivel de especialización generará una producción avanzada.	El fortalecimiento de la tecnología productiva será un punto de apoyo fundamental a través del cual los hogares podrán incrementar sus ingresos en el mediano plazo.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Infraestructura y servicios			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Vías de acceso	Las vías de acceso que no son jurisdicción del Municipio se encuentran en muy mal estado.	Las vías internas se encuentran en un estado aceptable, principalmente en aquellas que conectan a las áreas de producción.	Las autoridades municipales deberán de coordinar la construcción y mantenimiento de carreteras con los municipios colindantes; con ello los costos de comercialización mejorarán para el Municipio.
Centros de acopio	Estos son rudimentarios debido que no tienen puestos fijos, solo son rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción.	El apoyo en la mejora de esta clase de infraestructura permite reforzar el desarrollo de una economía organizada y planificada.	Con la construcción de centros de acopio, podrán mejorar la capacidad organizativa de los productores.
Almacenamiento	Estos son rudimentarios, en su mayoría la forma de almacenamiento es la vivienda y en menor cantidad en bodega personal.	El almacenamiento de productos de forma adecuada garantiza el resguardo de la calidad de este.	Con sistemas de almacenamiento aptos, la comercialización de sus productos podrá salir al mercado en momentos en los que los precios al proveedor serán más favorables.
Tele-comunicaciones	La telefonía móvil no se explota de forma adecuada, ya que se limita únicamente para fines de comunicación familiar.	Un total de 528 familias poseen servicio de telefonía móvil, 23 familias cuentan con servicio de internet.	Con una adecuada capacitación, la telefonía es un instrumento de apoyo a la comercialización por medio de aplicaciones de información.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Flujo comercial y financiero			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Flujo comercial	Los socios comerciales del Municipio se limitan básicamente a la Ciudad Capital y la Cabecera Departamental (para la venta indirecta de la producción agrícola) y Panajachel para la venta de artesanías.	Las relaciones comerciales para el municipio de Concepción están muy bien definidas, por lo que es una ventaja que ya existan nichos de mercado para la comercialización de su producción, esto a su vez disminuye el riesgo de tener detenida la producción por periodos prolongados.	Si las autoridades municipales, con el apoyo de entidades de apoyo buscan mecanismos que permitan optimizar y diversificar los canales de comercialización los ingresos familiares se verán beneficiados y con ello se mitigarán los efectos que la pobreza ha dejado en los hogares.
Flujo financiero	La fuente primaria del flujo financiero son las remesas familiares, esto hace a la economía altamente vulnerable.	Estos ingresos han fortalecido las economías familiares, ya que han permitido la construcción de casas de habitación de primera clase y la implementación de pequeños negocios.	Con la expansión de socios comerciales los ingresos externos de la economía local ya no serán dependientes de las remesas familiares. La calidad de la vida de las familias mejorará.

Estos son los escenarios que se presentan en el ámbito económico, los mismos deben ser abordados de forma integral para la superación del desarrollo local del municipio.

3.3 AMBIENTALES

Los componentes ambientales son de trascendencia dentro del marco del desarrollo integral de las comunidades, por lo que aquí se analizarán sus limitantes, fortalezas y los resultados a futuro en dos ejes principales: los recursos y los riesgos ambientales.

Lo antes descrito se detallará por medio de la tabla 20

Tabla 20
Municipio de Concepción, departamento de Sololá
Escenarios tendenciales de aspectos ambientales
Año: 2017

Recursos naturales			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Agua	El agua es un recurso no controlado, no cuenta con planes de protección, racionalización y buen manejo, tanto para el consumo humano como para la producción.	Esta se abastece por medio de tres fuentes que proveen de este recurso tanto a las familias como a las actividades productivas, estas mantenidas su cauce durante los últimos años con lo cual se ha podido brindar dicho servicio con relativa regularidad a un bajo costo.	De no contar con planes para la prevención del agotamiento y uso racional podrá ser en potencia riesgo para toda la comunidad; la pérdida de fuentes de agua es una tendencia mundial por lo que la prevención para el uso correcto de este recurso es imprescindible.
Bosques	No cuentan con la protección necesaria, tampoco se han implementado políticas para la conservación de estos, por medio de la búsqueda de alternativas para la reducción de uso de leña como fuente principal de energía para los hogares.	Las áreas protegidas bajo el Programa de Incentivos Forestales se han incrementado de manera en los últimos años, lo que pone de manifiesto que la inversión de parte del Gobierno Central y las autoridades locales, han tenido resultados favorables.	Si se implementa una política de largo plazo para la conservación de bosques, esta podrá tener resultados positivos en el corto plazo, pues ya que existen precedentes de las gestiones hechas para la conservación de bosques.
Flora y fauna	No existen políticas de protección de flora y fauna del lugar, lo que pone en riesgo el equilibrio de los ecosistemas locales.	De la mano con la protección de los bosques, los riesgos para la desaparición de especies de flora y fauna también se ven reducidas.	La extinción de especies, animales y vegetales pone en riesgo el equilibrio del medio ambiente, por lo que es necesario que estas sean protegidas.

Continúa en la página siguiente ...

... viene de la página anterior

Riesgo ambiental			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Análisis de riesgo ambiental	Los factores de vulnerabilidad en el municipio son múltiples y se focalizan en las áreas rurales, principalmente en el caserío de Chochabaj.	Las autoridades locales deberán solicitar al Gobierno Central la instalación permanente de un destacamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres en el Municipio.	Al contar con una unidad técnica permanente de apoyo en el Municipio, la prevención de riesgos se constituirá como parte de las actividades rutinarias de las comunidades.
Saneamiento ambiental			
Variable	Limitación	Fortaleza	Tendencia
Saneamiento ambiental	El tratamiento correcto de los desechos sólidos y de las aguas servidas tanto de los hogares como la que es generada en el proceso productivo, no es un tema que se esté abordando con la efectividad y rapidez necesaria para detener los efectos que ya se están generando.	Dentro de la planificación de corto plazo está contemplado el proyecto para la construcción de una planta de tratamiento de basura y así pasar de tener un vertedero que no cumple con los requerimientos ambientales necesarios a tener un sistema integral primario de tratamiento de desechos sólidos.	La calidad de vida de los habitantes del Municipio depende de las políticas de desarrollo local que las autoridades puedan formular y ejecutar, pues de continuar con prácticas inadecuadas ambientales atenta por medio del desabastecimiento de recurso que generan los ingresos para las familias.

CAPÍTULO IV

PROPUESTAS DE DESARROLLO COMUNITARIO SOSTENIBLE PARA EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN

Desarrollo, es un concepto que se definirá para efectos de la investigación del Ejercicio Profesional Supervisado, como el proceso integral de superación cualitativa de las relaciones materiales o metafísicas entre un conjunto individuos, que los lleva de formas simples o rudimentarios a estadios complejos o perfecto. Asimismo, el desarrollo sostenible se basa en tres factores; social, económico y ambiental.

4.1 PROPUESTA DE DESARROLLO COMUNITARIO SOCIAL “PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA POR MADUREZ EN JORNADA FIN DE SEMANA EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN”

La educación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo social de una comunidad, de la mano con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, esta es una de las áreas de mayor importancia para determinar si una sociedad está encaminada al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

4.1.1 Justificación

Para el municipio de Concepción solamente existe un establecimiento de educación básica, de esta cuenta según el Informe de Desarrollo Humano de Naciones Unidas del año 2015, muestra que el Municipio tiene apenas una cobertura de 11.20% de su población para el nivel de educación básica; siendo el nivel más bajo a nivel departamental.

En la actualidad la cantidad de estudiantes que continúan estudiando el nivel diversificado es reducida, en general la población solamente llega a concluir el nivel primario para insertarse a la vida laboral activa. Esto no permite que los pobladores puedan adquirir un nivel superior de educación, ni las posibilidades de optar por mejores empleos que generen los ingresos necesarios para sus

familias, ergo, los hogares viven en condiciones de economías de subsistencia, por lo que la pronta incorporación de sus miembros para procurar ingresos a estas se hace vital.

Sin embargo, si los pobladores de la comunidad pudieran continuar sus estudios académicos, en el mediano plazo pueden optar a trabajos con mejores remuneraciones, que les permitan incrementar su contribución al hogar para la satisfacción de sus necesidades materiales; no obstante se debe buscar el equilibrio entre el gasto que hacen las familias en cuestiones de educación, el costo en el retraso de la incorporación a las actividades económicas y la necesidad de elevar el nivel cualitativo de la vida de los pobladores y la posibilidad de mejorar sus condiciones en el mediano plazo.

Es por ello que en la búsqueda del equilibrio entre las condicionantes antes mencionadas, se pretende buscar alternativas mediante las cuales los habitantes del Municipio puedan continuar con sus estudios, dentro de un programa de educación diversificada en jornada de fin de semana, para la asistencia únicamente de un día a la semana, y con ello incrementar la Tasa de Escolaridad, la superación personal de los habitantes, la apertura a mejoras en su calidad de vida y la productividad sufragar los gastos del hogar.

Por otro lado, el decreto legislativo 12-91 Ley Educación Nacional, en su artículo 28 refiere: ... “la educación acelerada para adultos con programas estructurados en los currículos establecidos y los que se establezcan, en forma flexible, gradual y progresivo para hacerlos efectivos”.

Asimismo, la Ley General de Descentralización 14-2002, faculta a los gobiernos locales a atender de manera coordinada las necesidades que considere prioritarias, en cualquier ámbito, por lo que los programas de educación están incluidos.

4.1.2 Descripción

En la actualidad el municipio de Concepción cuenta con un instituto de educación básica que brinda sus servicios en la jornada vespertina de lunes a viernes. Este establecimiento cuenta con instalaciones en buen estado. Como principio este establecimiento servirá para las instalaciones en donde se impartirán la carrera de perito contador con orientación en computación.

La Municipalidad en coordinación con el Ministerio de Educación deberá de estudiar la factibilidad para la implementación de la carrera de nivel diversificado de perito contador con orientación en computación. Dado que a la par de los conocimientos propios de la carrera, es menester que los futuros profesionales cuenten con los instrumentos necesarios para el desempeño de sus funciones en una era en la que la tecnología e informática se hace presente en todos los ámbitos.

Para impartir las clases se necesitará como mínimo la contratación de cinco docentes, con el título de profesores en enseñanza media con especialidad en el área económico contable; deberá existir la figura del director del plantel el cual deberá contar con el mismo grado académico y los requerimientos que el Ministerio de Educación requiera. Asimismo, se deberá contar con una secretaria, para los asuntos administrativos y con una persona encargada de la limpieza.

El programa de educación diversificada se apegará a lo establecido en el Currículo Nacional Base, de nivel medio por madurez.

Al contar con la información del rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, la Municipalidad podrá implementar un programa de becas de estudio para los jóvenes que muestren no solo promedios superiores, sino que carezcan de los recursos económicos para continuar con sus estudios. El número de becas escolares deberá estar en función del número estudiantes egresados del nivel básico cada año.

4.1.3 Objetivo general del programa

Implementar el programa de estudios para la carrera de perito contador con orientación en computación por madurez en jornada de fin de semana que facilite a los pobladores del Municipio la continuidad de su educación dentro de un horario que no tenga afecciones en sus actividades laborales.

4.1.3.1 Objetivos específicos

Incrementar cuantitativa y cualitativamente la Tasa de Escolaridad en el corto, mediano y largo plazo en Concepción para fomentar el desarrollo social del Municipio.

Incluir dentro del plan de estudios actividades que fortalezcan la productividad de los estudiantes, mediante capacitaciones técnicas relacionadas con temas empresariales para fortalecer las capacidades técnicas productivas de los pobladores.

Incentivar a los pobladores del Municipio a continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje, facilitando becas a los estudiantes que destaquen en su rendimiento académico con el fin de garantizar la permanencia dentro del programa.

4.1.4 Indicadores

Incrementar la Tasa Neta Educativa en el nivel de educación básica en un mínimo del 50% durante el primer año, con una Tasa de Retención no menor al 90% y un incremento anual del 10%, superando así en término de cinco años la Tasa del municipio de Panajachel, quien cuenta con la Tasa Neta de Educación básica más alta del departamento de Sololá (73.3%). La Tasa Educativa Bruta en un rango no menor al 25% en el primer año, con una Tasa de Retención no menor al 90% y un incremento anual del 5%.

4.1.5 Financiamiento

En la actualidad el municipio de Concepción ya cuenta con instalaciones de un instituto de educación básica, por lo que la inversión se enfocará en la contratación docente, administrativa y operativa, así como el financiamiento de becas escolares, por lo que la contratación de recursos humanos puede ser compartida por parte del Ministerio de

Educación y la Municipalidad; la fuente de financiamiento para los costos operativos deberá ser sufragada por parte de la Municipalidad, así como las becas escolares.

4.1.6 Beneficiarios

Como beneficiarios primarios se tendrá a todos aquellos jóvenes mayores de doce años que desean continuar con estudios de educación básica, pero que por razones económicas no pueden continuar con sus estudios, así como a adultos mayores de 18 años que debieron dejar sus estudios por las mismas causas.

4.1.7 Impacto

El programa está enfocado a los habitantes mayores de 12 en adelante, que no cuenten con la posibilidad de continuar sus estudios de educación básica (478) y todas aquellas personas que en la actualidad cuenten con educación primaria pero que no estén integrados en programas de educación (871), para un total de 1349 beneficiados.

4.2 PROPUESTA DE DESARROLLO COMUNITARIO ECONÓMICO “PROGRAMA DE TECNIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN”

La agricultura es la principal fuente de producción, trabajo e ingresos para el municipio de Concepción, sin embargo, el nivel tecnológico y especialización del proceso productivo es aún rudimentario.

Durante el proceso de la investigación de campo se mostró que solamente existe un establecimiento de educación básica dentro del marco de la educación sistemática. Esto conlleva que las oportunidades de mejorar los ingresos familiares por medio de empleos con remuneraciones competentes sean en extremo limitadas.

4.2.1 Justificación.

El sector agrícola es el sector que absorbe 64.67% de mano de obra, que es no calificada, la falta de capacitación técnica en metodologías modernas de producción, manejo adecuado de productos agroindustriales, costeo de la producción, protección de la

tierra y otras, hacen que los rendimientos de la producción agrícola para los pequeños propietarios sean bajas y se releguen a economías de subsistencia por lo que se ven obligados buscar fuentes alternas y temporales de empleo (subempleo o migración) para complementar los gastos de los hogares.

Es por ello que la implementación de programas permanentes para corregir las malas prácticas y para mejorar los procesos de producción y comercialización, son una condición per sé para el desarrollo de la productividad de una comunidad, al incrementar los ingresos de los hogares, las condiciones sociales de estas mejoran; con un nivel superior de ingresos esto permite acceso a la alimentación, la erradicación de la desnutrición y de la prevalencia de enfermedades; permite a los padres de familia enviar a los hijos al sistema educativo aperturando las posibilidades de expandir su nivel académico; se radica la tasa de migración al no verse obligados a buscar otras fuentes de trabajo.

En cuanto a las condiciones de vivienda, pueden optar a mejor la calidad de las unidades habitacionales; se estimula la demanda interna de bienes y servicios con lo cual se genera un ciclo de incentivos laborales y la mano de obra al estar especializada puede optar por mejoras en sus condiciones laborales.

4.2.2 Descripción

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación cuenta con una serie de direcciones que tienen como fin poder dotar a los agricultores a todo nivel, de los conocimientos técnicos necesarios para mejorar su producción, asimismo cuenta con sistema de información de mercados a nivel nacional que permiten beneficiar a los productores con la reducción de especulaciones por parte de los intermediarios y habilitando nuevas fuentes de comercialización de sus productos.

Como primer paso, la Municipalidad deberá de instaurar un “Departamento de Planificación y Asistencia Técnica” a los agricultores de todo el municipio de Concepción.

Esta unidad, deberá de tener contacto con las delegaciones departamentales del MAGA para la gestión de programas de capacitaciones técnicas en materia de: uso adecuado de la tierra, prevención de plagas, abonos y fertilizantes alterativos, uso correcto de agroquímicos, costo de operaciones, implementación de tecnologías nuevas para la agricultura, implementación de cultivos de productos no tradicionales, reforestación y otros que de conformidad con el contexto de cada comunidad y el avance de la modernización del proceso productivo puedan surgir o a requerimiento de los productores.

Deberá también tener dentro de sus funciones la organización de los productores, con la finalidad de poder formalizar entes con los cuales los agricultores tengan acceso a negociación a créditos, producción a escala, nuevos mercado de venta, disminución de eslabones en la cadena de comercialización y la planificación de la producción, para lo cual los delegados de esta nuevo Departamento, asistidos por profesionales del MAGA, podrán buscar los ciclos de cosecha más convenientes, mejorando los rendimientos productivos y ayudando al mercado por medio del abastecimiento de sus productos en temporadas de escasez, con ello también los consumidores se verán beneficiados.

No obstante, el “Departamento de Planificación y Asistencia Técnica” en el mediano plazo puede expandir sus funciones más allá de la asistencia técnica en el sector agrícola, los delegados pueden buscar apoyo técnico y capacitaciones para el sector artesanal, de servicios y comercio al Viceministerio de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa - MYPIME- del Ministerio de Economía.

Esta entidad gubernamental cuenta con programas similares a los del MAGA, pero con un enfoque a los otros sectores de la economía, busca entonces mejorar y tecnificar los procesos productivos, la organización de cooperativas, el acceso a créditos, el emprendimiento y la competitividad. Ejes del desarrollo económico que, el municipio de Concepción carece.

4.2.3 Objetivo general del programa

Proveer de las herramientas técnicas necesarias a los agricultores del municipio de Concepción para mejorar la calidad y la cantidad de su producción agrícola, manteniendo el equilibrio ambiental y social.

4.2.3.1 Objetivos específicos

Fomentar una cultura de protección al medio ambiente para fortalecer la conservación de este.

Brindar a los agricultores los conocimientos necesarios sobre el coste de la producción para determinar márgenes de ganancia racionales y competitivos.

Establecer un programa marco para la planificación anual de la producción que se adecue conforme los ciclos productivos que más beneficien a los productores para convenir la salida de su producción en las mejores épocas del mercado.

4.2.4 Indicador

Como indicador general se espera el incremento anual de los rendimientos globales de la producción local en un 3.5% más menos uno; esto según las proyecciones de crecimiento económico del Banco de Guatemala; con ello el primer año de implementación representaría más de 1.5 millones de quetzales en el valor de la producción de todo el municipio de Concepción.

4.2.5 Beneficiarios

Como beneficiarios se espera cubrir el 100% de las personas que se dedican de forma directa o indirecta a la producción agrícola en el municipio, lo cual representaría un total de 730 personas que en la actualidad dedican a esta actividad.

4.2.6 Financiamiento

Para el financiamiento se espera presentar la propuesta a la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural –DICORER- y a la Dirección de Planificación –DIPLAN-

ambos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y al Ministerio de Economía por medio del Viceministerio de Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa –MIPIME-, estas instituciones cuentan ya con programas permanentes que se dedican a esta clase de actividades.

4.2.7 Impacto

En el municipio de Concepción existen un total de 522 fincas que se dedican a la producción agrícola, con ello generan más de 730 empleos directos que son la fuente primaria de ingresos de los hogares, por lo que el presente programa mejoraría las condiciones de vida de las familias que dependen de este sector productivo.

4.3 PROPUESTA DE DESARROLLO COMUNITARIO AMBIENTAL “PROGRAMA PARA EL RECICLAJE DE DESECHOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN”

El desarrollo local debe ser integral sobre la base de los tres ejes fundamentales que lo caracterizan como sostenible; de esta cuenta los componentes ambientales deben ser alineados con los aspectos sociales y económicos; la búsqueda de alternativas que generen ingresos a las familias y que a su vez tengan bondades con el ambiente hacen compatible el desarrollo en sus tres aristas. Es por ello por lo que las propuestas de programas ambientales cuentan con el beneficio de poder ser parte de los tres ejes, si y solo si, se encuentra encaminado a la erradicación de problemas sociales, generación de ingresos y protección ambiental.

Cabe mencionar que en la actualidad existen programas de cooperación internacional que brindan financiamiento parcial o total, de los proyectos que tengan por objeto mejorar las condiciones de vida de las familias y que estén ligados a mermar de los efectos negativos en el ambiente por la acción humana, tal es el caso del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) que ha apoyado a las comunidades guatemaltecas desde 1996 con más de 47.74 millones de euros en inversión. Para el 2017 esta institución financió 28 proyectos ambientales en todo el país.

4.3.1 Justificación

En la actualidad se ha determinado que el municipio de Concepción genera más de 865 toneladas de desechos sólidos en término de un año; todos estos son almacenados en un barranco el cual no cumple con las especificaciones de calidad ambiental que debería de cumplir un relleno sanitario; esto no figura dentro de la presente investigación como un proyecto, toda vez que el mismo ya está contemplado para el año fiscal 2018; sin embargo el fortalecimiento de la protección ambiental desde los hogares es un proyecto que aún no se ha determinado con madurez.

Es imperante que la reducción de efectos nocivos al ambiente sea disminuida desde sus orígenes, es por ello por lo que el presente programa busca la implementación de una cultura de clasificación de basura y reciclaje desde el seno de los hogares.

4.3.2 Descripción

Desde lo particular a lo general, es necesario que las familias del municipio de Concepción entiendan la necesidad de contar con buenas prácticas para la eliminación de desechos sólidos, teniendo como punto de referencia la clasificación adecuada de la basura.

La Dirección de Gestión Ambiental de la municipalidad, será el ente rector que promueva dentro de los habitantes del Municipio la clasificación básica de los desechos sólidos a través de capacitaciones permanentes en cada uno de los centros poblados, con el apoyo y coordinación de los COCODE.

Como parte del programa se deberá de proveer a los hogares, recipientes para el almacenamiento de la basura; estos recipientes deberán clasificar la basura en: desechos orgánicos, material reciclable y otros.

Para el tratamiento de los desechos sólidos, en el vertedero del municipio de Concepción se deberá instaurar una “Unidad de Clasificación para el Reciclaje” la cual

deberá de tener contacto con las familias que ya se dedican a la extracción de materiales reciclables.

Esta unidad, deberá de contar con un coordinador para la extracción de materiales reciclables, evaluará la factibilidad de contratar a las familias que ya se dedican a la clasificación y venta de desechos sólidos.

La Unidad de Clasificación para el Reciclaje, deberá proveer a las familias que trabajen para esta, de capacitaciones, equipo de seguridad industrial (botas plásticas, chalecos reflectivos, lentes, mascarillas, tapones de oídos y uniformes) con el objeto de prevenir cualquier riesgo que se pueda desarrollar en sus labores.

La Unidad de Clasificación para el Reciclaje, también deberá de contar con vehículos de transporte del material reciclado y deberá de cotizar entre los intermediarios los precios que más convengan para la compra-venta, en función de hacer autofinanciable el programa.

4.3.3 Objetivo general del programa

Disminuir cualitativamente el volumen de basura no clasificada y no reciclada en el Municipio, con el fin de poder aprovechar al 100% de los desechos sólidos para la generación de ingresos y la conservación del medio ambiente, por medio de una cultura integral de protección ambiental.

4.3.3.1 Objetivos específicos

Fomentar la cultura de clasificación primaria (basura orgánica y no orgánica) en los hogares del municipio de Concepción para el máximo aprovechamiento de ambas clasificaciones.

Estimular por medio de incentivos financieros, la captación de material de reciclaje en los hogares del municipio de Concepción para promover una cultura de reciclaje y protección al medio ambiente.

Implementar un sistema básico de recolección de basura en los centros poblados que no cuentan con el servicio en el mediano plazo, con el fin de poder brindar al 100% el servicio de extracción de basura a todos los habitantes del municipio de Concepción.

4.3.4 Indicador

El programa pretende aprovechar el 100% de los desechos reciclables, optando por destinar los desechos orgánicos como abono natural y los desechos reciclables no orgánicos destinarlos a la venta de estos, con los fondos generados de la segunda actividad se estimulará la implementación de recolección de basura en las comunidades que aún no cuentan con este servicio.

4.3.5 Beneficiarios

Con este proyecto se estima que sean beneficiados los 4,120 habitantes del Municipio con la cobertura total del servicio.

4.3.6 Financiamiento

Se propone que sea gestionado el financiamiento, por parte de las autoridades locales ante la Cooperativa Internacional a través de Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) para Guatemala, del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ).

4.3.7 Impacto

El programa tiene un impacto directo en la reducción del número de toneladas de desechos sólidos sin tratamiento; con ello se estima que no sólo se reducen los efectos nocivos en el medio ambiente, sino que además de ser una fuente de financiamiento multiplicador para la protección ambiental.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Concepción, departamento de Sololá, ha determinado en el “Estudio Socioeconómico Comunitario y Tendencias de Desarrollo Sostenibles” que:

1. La planificación municipal para el desarrollo sostenible de mediano plazo es un elemento fundamental y se constituye como la guía de las políticas para la inversión social, económica y ambiental. Sin embargo, el municipio de Concepción no cuenta con este instrumento y hace que la gestión municipal carezca de un trabajo sistemático, acumulativo y permanente para su desarrollo.
2. La población del municipio de Concepción es una población joven con una edad promedio de 22 años, cuenta con una tasa de crecimiento moderada (-0.29%), la población económicamente dependiente es sostenible y tiene un alto inventario de fuerza laboral (45.45% de la población total), sin embargo, la tasa de subempleo es del 12.08% y el nivel de desempleo alcanza el 7.23%; los empleos no estatales carecen de garantías laborales sin acceso al seguro social, los jornales para los hombres son de Q50.00 y para las mujeres y menores de edad es de Q35.00. Por tanto, las posibilidades de desarrollo para las familias son altamente limitadas.
3. En cuanto a las condiciones de vida, se ha determinado que el Municipio de Concepción, históricamente ha mantenido niveles altos de pobreza general (87.39%) y pobreza extrema (36.13%), esto como consecuencia de factores tales como: circunstancias sociopolíticas (Guerra Interna), falta de inversión estatal, la carencia de capacitación tecnológica para la producción y la falta de planificación de desarrollo local.
4. El sistema educativo del Municipio se ha caracterizado por mejorar indicadores como el analfabetismo en 1.28% anual en promedio y la tasa neta educativa es del 90.96%; sin embargo la inversión asignada al rubro de educación es deficiente y

altamente concentrada en el nivel primario; cuenta con un solo establecimiento de educación básica, esto posiciona a Concepción en el puesto más bajo de cobertura educativa a nivel departamental y no cuenta con educación a nivel diversificado, limitando de sobremanera la posibilidad que los jóvenes culminen de forma integral el proceso de educación formal.

5. El sistema de salud del Municipio es emergente, la capacidad instalada para la atención es limitada; la relación de médicos por habitante es de uno por cada 1,373 pobladores, por lo que la asistencia médica es deficiente; la tasa de morbilidad es de 398 enfermos por cada mil habitantes, y la tasa de mortalidad se encuentra por debajo del promedio departamental (7 por cada mil personas); la asistencia en partos tiene una alta cobertura (99%), pero está sostenida principalmente por comadronas (67.62%); la población se encuentra en condiciones de alto riesgo en caso de catástrofes naturales o epidemias, por la falta de planes de contingencia.
6. Sobre la infraestructura y los servicios básicos, el Municipio ha focalizado la inversión de estas categorías en la Cabecera Municipal, dejando altamente rezagada la inversión en los centros poblados, dado que estos no cuentan con servicios tales como alcantarillado y drenajes, servicio de extracción de basura, potabilización de agua para el consumo humano, plantas de tratamiento de aguas servidas y sistemas de captación y almacenamiento de agua.
7. Sobre las actividades económicas, estas se encuentran concentradas en el sector de la agricultura, el cual absorbe dos terceras partes de la mano de obra, que es no calificada; cuenta con tecnología rudimentaria, no cuenta con sistemas de planificación ni fuentes de información que procuren la mejora de los rendimientos de la producción. La segunda actividad principal son las artesanías, las cuales en realidad funcionan como actividades complementarias en las economías de hogar, desarrolladas principalmente por las mujeres; el sector pecuario es una actividad incipiente y de poca representatividad, se puede catalogar como una actividad de

autoconsumo o de baja productividad. La economía general de las familias del Municipio se puede definir como economías de subsistencia.

8. Sobre la infraestructura económica es necesario hacer notar que el estado en el que se encuentran es diverso. Las vías para las tres entradas principales al Municipio no se encuentran en condiciones adecuadas, pero estas no dependen en su totalidad de la gestión de la administración local toda vez que estas quedan fuera de su jurisdicción; un alto porcentaje de las vías de acceso internas de Concepción se encuentran en un estado aceptable; otros componentes tales como los centros de almacenamiento se encuentran en condiciones inadecuadas, dado que, en general son espacios físicos dentro de las viviendas de los hogares. En otros casos por ejemplo puentes, cuentan con una infraestructura poco sofisticada, pero estos tampoco tienen relevancia para la producción o se constituyen una limitante para las familias.
9. En materia ambiental se pueden ver cambios favorables para las familias del Municipio, tal es el caso del actual sistema de recolección de basura que aumentó su cobertura a un 49.85%, aunque aún es limitado y no es complementado con un depósito de desechos sólidos. Otros elementos como el ornato, cuidado de las fuentes proveedoras de agua, deforestación, malas prácticas en la producción entre otros, son factores de baja prioridad en la gestión de las autoridades locales y por lo tanto ponen en situación de riesgo a las familias, por las afecciones que estos componentes generan en el ambiente.
10. Sobre la prevención de riesgos no se pudo determinar que el Municipio exista un programa para su gestión. Con ello la mitigación de riesgos ambientales y la reducción de los efectos que estos pueden tener en los pobladores del lugar es prácticamente nula.

RECOMENDACIONES

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

1. Que las autoridades locales, en acompañamiento de la Dirección Municipal de Planificación, tomen como base el presente documento para el planteamiento, consenso y sociabilización de políticas integrales que tengan como resultado el aprovechamiento de las estructuras sociales y administrativas locales, con el fin de superar los retos a través de inversión económica, social y ambiental de forma equitativa en cada uno de los centros poblados, con el objetivo de fijar las bases para la consolidación del desarrollo del municipio de Concepción.
2. Que la Municipalidad en coordinación con los COCODE planteen ante entidades como el Instituto Tecnológico de Capacitación y Productividad -INTECAP- acuerdos interinstitucionales para la generación de programas de capacitación técnica en actividades económicas distintas a la agricultura, con ello se estarán brindando fuentes alternas de ingresos económicos a las familias en el mediano plazo.
3. Que la Dirección Municipal de Planificación, en conjunto con los COCODE, gestionen ante el Viceministerio de Desarrollo Rural -VIDER- del MAGA, el apoyo técnico para la evaluación, elaboración, implementación y financiamiento de programas de actividades económicas alternas a la agricultura tradicional, propias del Municipio, con ello se estará brindando a los pobladores opciones viables de trabajo con las cuales en el mediano plazo podrán mejorar su calidad de vida.
4. El Consejo Municipal, deberá gestionar ante el Consejo de Desarrollo Departamental, la Dirección Departamental de Educación de Sololá y el Sistema de Registros Educativos -SIRE- ambos del Ministerio de Educación -MINEDUC-,

proyectos para el mejoramiento en el mediano plazo, de las condiciones de la infraestructura, cobertura y calidad de la educación en el Municipio. Las propuestas en materia educativa deberán llevar implícitamente un enfoque de expansión en los niveles básico y diversificado en el mediano plazo para satisfacer la demanda potencial que se gesta en el nivel primario. Asimismo, la Municipalidad deberá implementar un programa de becas o bolsas escolares, para incentivar a los estudiantes la continuidad de su educación formal.

5. El Consejo Municipal a través de la Dirección Municipal de Planificación en coordinación con los COCODE deberán formular un plan de políticas de salud pública preventiva. Para su elaboración se debe solicitar la asesoría técnica ante instituciones como la Unidad de Atención a la Salud de los Pueblos Indígenas, del MSPAS, el Programa de Asistencia y Salud Integral -PROASI- del Fondo de Desarrollo Social, así como de organizaciones internacionales como la Brigada Médico Cubana. Para la redistribución del gasto social en salud y el fortalecimiento de enfoques alternativos al actual sistema.
6. La Unidad de Servicios Públicos en coordinación con la Dirección de Planificación Municipal y los COCODE en acompañamiento técnico con SEGEPLAN e INFOM, deben hacer los estudios necesarios para focalizar de forma eficiente la inversión en infraestructura y servicios básicos, descentralizándolos y orientándolos a las áreas que en la actualidad carecen de inversión social.
7. Que el Consejo Municipal, fortalezca a los productores a través de la conformación de una “Dirección Municipal de Apoyo y Fomento Económico” la cual en coordinación con la Dirección de Planificación, Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural, Dirección de Fomento para la Organización Productiva y Comercialización y la Dirección de Infraestructura Productiva unidades del MAGA y el Viceministerio de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, del Ministerio de Economía emprendan la capacitación, expansión y

diversificación de actividades productivas y que estas cuenten con las herramientas tecnológicas que permitan el desarrollo económico del Municipio.

8. Que el Consejo Municipal en conjunto con los COCODE y la Mancomunidad gestionen ante el CODEDE y el CODERUR, los programas de construcción, reparación y mantenimiento de la red vial que está ligada a Concepción y los municipios colindantes para garantizar en el mediano plazo la infraestructura necesaria para que el buen desempeño de la comercialización la producción local.
9. Que el Consejo Municipal a través de la Unidad de Gestión Ambiental, busque el apoyo técnico de la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales y la Dirección de Formación y Participación Social, ambas del Viceministerio de Recursos Naturales y Cambio Climático del MARN, así como el financiamiento con la Cooperación Internacional, para la planificación y ejecución, en el mediano plazo, de programas, que en coordinación con los COCODE y los habitantes en general, busquen el equilibrio entre el medio ambiente y la satisfacción de las necesidades de la población.
10. El Consejo Municipal y los COCODE deben hacer las gestiones necesarias, ante la CONRED, para la conformación en el corto plazo, de una entidad de apoyo permanente que capacite a la población en materia de prevención y reducción de riesgos, brindar conocimientos básicos de que hacer antes, durante y después de los desastres naturales y orientación para la conformación de brigadas de rescate.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Aguilar Catalán, J. A. (2013). *Método Para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala: Ediciones Renacer. Páginas: 25 a 56.
- 2 Banco de Guatemala. (2017) *Guatemala en Cifras 2017*. Guatemala. Páginas: 10-12, y 29.
- 3 Centro Nacional de Epidemiología. (2015) *Análisis de la situación Epidemiológica de enfermedades no transmisibles*. Guatemala. Páginas: 32, 36 y 38.
- 4 Gómez, C (2009). *El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*. Cepal. Página: 15, 16 y 18.
- 5 Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.(2005) *Seguridad Alimentaria y Nutricional a Nivel Municipal*. Guatemala. Página: 12.
- 6 Instituto Nacional de Estadística. (2008) *Boletín informativo Departamento de Sololá*. Guatemala. Páginas: 2-5, 8, 9, 10, 14 y 19.
- 7 Instituto Nacional de Estadística. (2009) *Boletín informativo Departamento de Sololá*. Guatemala. Páginas: 2-5, 8, 9, 10, 14 y 19.
- 8 Instituto Nacional de Estadística. (2010) *Boletín informativo Departamento de Sololá*. Guatemala. Páginas: 8, 9, 10, 14 y 19.
- 9 Instituto Nacional de Estadística. (2011) *Boletín informativo Departamento de Sololá*. Guatemala. Páginas: 8, 9, 10, 14 y 19.
- 10 Instituto Nacional de Estadística. (2012) *Mapa de Pobreza Rural en Guatemala*. Guatemala. Página: 14, 15, 17, 22, 23, 51, 53 y 54.

- 11 Instituto Nacional de Estadística. (2013). *Caracterización estadística, Departamento de Sololá 2013*. Guatemala. 14, 15, 17, 22, 23, 51, 53 y 54.
- 12 Instituto Nacional de Estadística. (2002). *Censo Nacional XI de Población y V de Habitación*. Guatemala.
- 13 Instituto Nacional de Estadística. (2014) *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos I-2014*. Guatemala. Páginas: 17, 23, 25, 33, 39 y 45.
- 14 Instituto Nacional de Estadística. (2015) *República de Guatemala: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida*. Guatemala. Páginas: 3, 5, 6, 8, 10, 19, 33, 36, 40 y 44.
- 15 Instituto Nacional de Estadística. (2016) *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, tomo I*. Guatemala. Páginas: 33, 34, 107, 110, 113, 118, 138, 160, 164, 178, 179, 181, 197, 198, 199, 201, 205, 217, 227, 228, 238, 242, 245, 246, 257, 265 y 266.
- 16 Juárez, G. (2013). *Revisión del concepto de desarrollo local desde una perspectiva territorial*. INSS. Página 3.
- 17 Mujica, N. (2010). *Concepto de desarrollo: posiciones teóricas más relevantes*. Revista On-Line SCielo, Revista Venezolana. Páginas: 24-30 y 36-38.
- 18 Municipalidad de Concepción. (2008). *Reseña histórica de Concepción*. Sololá. Página 1-5.
- 19 Organización Mundial de la Salud. (2014). *Documentos Básicos*.(48a. ed. ed.). Suiza: Ediciones de la OMS. Páginas 1-10.

- 20 Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011). *Cifras para el desarrollo humano, Sololá*. Guatemala. Servipresa. Páginas 3-11.

EGRAFÍA

- 1 Ministerio de Economía. (06 de febrero de 2018). Estadísticas Dirección de Análisis Económico. Recuperado de: <http://dae.mineco.gob.gt/mapainteractivo/index.php?controller=crm&action=Detalles&id=19>
- 2 OPS. (08 de marzo de 2013). (10 de diciembre de 2017) Organización Panamericana de Salud. Recuperado de http://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=632:lanzamiento-ventana-de-los-mil-dias&Itemid=405
- 3 Programa Especial para la Seguridad Alimentaria. (s.f.). (20 de octubre de 2017). Recuperado de <http://www.fao.org>>pesa-centroamerica
- 4 SEGEPLAN. (s.f.). (28 de octubre de 2017). Recuperado de sistemas.segeplan.gob.gt/siscodew/ddpgpl/modulo.comunitario
- 5 UNICEF. (21 de octubre de 2017). Recuperado de https://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf