CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN
MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

LUIS FRANCISCO SANTIZO CORTEZ

TEMA GENERAL

"CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS SOSTENIBLES"

CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN
MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

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

CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN
MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

VOLUMEN 4

2-84-20-E-2017

Impreso en Guatemala, C.A

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN
MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA
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

LUIS FRANCISCO SANTIZO CORTEZ

previo a conferírsele el título de

ECONOMISTA

En el grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2019

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

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

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

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

J.D.-TG No. 1,117 - 2,019
Guatemala, 6 de Noviembre de 2,019

Estudiante
Santizo Cortez Luis Francisco
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

ECONOMIA

201112250 - Santizo Cortez Luis Francisco. "ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE", CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN, MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
SECRETARIO

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN		i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD	
1.1	**GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ**	1
1.1.1	Localización y aspectos geográficos	1
1.1.2	División política y administrativa	2
1.1.3	Población	3
1.1.3.1	Población total	3
1.1.3.2	Población por sexo, área geográfica, pertenecía étnica y edad	4
1.1.3.3	Pirámide poblacional	6
1.1.3.4	Población económicamente activa -PEA-	7
1.1.3.5	Densidad poblacional	7
1.1.4	Indicadores económicos, sociales y ambientales	8
1.2	**GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA**	12
1.2.1	Localización y aspectos geográficos	12
1.2.2	División política y administrativa	15
1.2.2.1	División política	15
1.2.2.2	División administrativa	18
1.2.3	Población	20
1.2.3.1	Población total	20
1.2.3.2	Población por centro poblado	21
1.2.3.3	Población por número de hogares	21
1.2.3.4	Población por año según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	21
1.2.3.5	Densidad poblacional	23
1.2.3.6	Población económicamente activa -PEA-	23
1.2.3.7	Migración	24
1.2.3.8	Pobreza	25
1.2.3.9	Desnutrición	26
1.2.3.10	Empleo	26
1.2.3.11	Remesas familiares	27
	CAPÍTULO II	28
	CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN	
2.1	**ASPECTOS GENERALES**	28
2.1.1	Antecedentes históricos	28

2.1.1.1	Caserío Chacap	28
2.1.1.2	Cantón Xiprián	29
2.1.2	División política y administrativa	30
2.1.2.1	División política	30
2.1.3	Localización y extensión geográfica	34
2.1.3.1	Caserío Chacap	34
2.1.3.2	Cantón Xiprián	34
2.1.4	Aspectos culturales	36
2.1.4.1	Idioma	36
2.1.4.2	Religión	37
2.1.4.3	Costumbres y tradiciones	38
2.1.5	Marco legal comunitario	40
2.2	**CONTEXTO SOCIAL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN**	41
2.2.1	Población	41
2.2.1.1	Población total	41
2.2.1.2	Tasa de crecimiento	44
2.2.1.3	Cantidad de hogares	46
2.2.1.4	Población por sexo	46
2.2.1.5	Población por grupo étnico	47
2.2.1.6	Población por edad	48
2.2.1.7	Población económicamente activa -PEA-	48
2.2.1.8	Población económicamente inactiva -PEI-	49
2.2.1.9	Población económicamente activa por actividad	50
2.2.1.10	Densidad poblacional	51
2.2.2	Pobreza	51
2.2.2.1	Pobreza extrema	51
2.2.2.2	Pobreza no extrema	51
2.2.3	Educación	52
2.2.3.1	Niveles educativos disponibles	53
2.2.3.2	Infraestructura educativa	53
2.2.3.3	Personal docente	54
2.2.3.4	Inscripción, promoción, repitencia y deserción	56
2.2.3.5	Tasas de cobertura	57
2.2.3.6	Analfabetismo	59
2.2.3.7	Escolaridad	60
2.2.4	Salud	60
2.2.4.1	Servicio de salud disponible	60
2.2.4.2	Infraestructura de la salud	61
2.2.4.3	Morbilidad general	61
2.2.4.4	Mortalidad general e infantil	63

2.2.4.5	Natalidad	64
2.2.5	Vivienda	65
2.2.5.1	Hogares por vivienda	69
2.2.6	Servicios básicos y su infraestructura	69
2.2.6.1	Agua	70
2.2.6.2	Drenajes	74
2.2.6.3	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	75
2.2.6.4	Letrinas y otros servicios sanitarios	76
2.2.6.5	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	77
2.2.6.6	Cementerios	78
2.2.6.7	Sistema de tratamiento de aguas servidas	78
2.2.7	Organizaciones sociales	78
2.2.7.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	79
2.2.7.2	Comisión Comunitaria de Prevención de la Violencia -COCOPRE-	79
2.2.7.3	Comité de agua	80
2.2.7.4	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	80
2.2.7.5	Ambientales	81
2.2.7.6	Culturales	81
2.2.7.7	Deportivas	81
2.2.8	Entidades de apoyo	82
2.2.8.1	Estatales	82
2.2.8.2	Privadas	85
2.2.8.3	Internacionales	85
2.3	**CONTEXTO ECONÓMICO CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN**	86
2.3.1	Estructura agraria	86
2.3.1.1	Uso de la tierra	87
2.3.1.2	Tenencia de la tierra	88
2.3.1.3	Concentración de la tierra	89
2.3.1.4	Coeficiente de Gini y Curva de Lorenz	89
2.3.2	Empleo y niveles de ingreso	91
2.3.2.1	Empleo	92
2.3.2.2	Desempleo	93
2.3.2.3	Subempleo	94
2.3.2.4	Tasa de empleo y desempleo	94
2.3.2.5	Disponibilidad de mano de obra	94
2.3.2.6	Nivel de ingresos	96
2.3.3	Migración	97
2.3.3.1	Inmigración	97
2.3.3.2	Emigración	98

2.3.4	Actividades productivas	100
2.3.4.1	Actividad agrícola	101
2.3.4.2	Actividad pecuaria	104
2.3.4.3	Actividad artesanal	106
2.3.4.4	Agroindustriales	108
2.3.5	Infraestructura productiva	110
2.3.5.1	Energía eléctrica	110
2.3.5.2	Vías de acceso	111
2.3.5.3	Centros de acopio	113
2.3.5.4	Telecomunicaciones	113
2.3.5.5	Puentes	113
2.3.6	Comercio y servicios	114
2.3.6.1	Servicios	114
2.3.6.2	Generación de empleo	115
2.3.6.3	Efecto ambiental	116
2.3.6.4	Comercio	117
2.3.7	Flujo comercial y financiero	117
2.3.7.1	Flujo comercial	118
2.3.7.2	Flujo financiero	119
2.3.8	Organización empresarial	120
2.3.9	Organizaciones productivas	120
2.3.9.1	Agrícola	121
2.3.9.2	Pecuarias	122
2.3.9.3	Artesanal	124
2.3.10	Entidades de apoyo	126
2.3.10.1	Estatales	126
2.3.10.2	Privadas	126
2.3.10.3	Internacionales	127
2.4	**CONTEXTO AMBIENTAL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN**	127
2.4.1	Recursos naturales	128
2.4.1.1	Agua	128
2.4.1.2	Bosque	132
2.4.1.3	Suelos	135
2.4.1.4	Flora y fauna	138
2.4.2	Orografía	139
2.4.2.1	Áreas protegidas	139
2.4.3	Clima	140
2.4.4	Análisis de riesgos	140
2.4.4.1	Naturales	141

2.4.4.2	Socio naturales	141
2.4.4.3	Antrópicos	142
2.4.5	Saneamiento ambiental	142
2.4.5.1	Sistema de tratamiento de aguas servidas	142
2.4.5.2	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	142
2.4.5.3	Cementerios	143
2.4.6	Organizaciones ambientales	143
2.4.7	Entidades de apoyo	143
2.4.7.1	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-	143
2.4.7.2	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	144
2.5	**REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN**	144
2.5.1	Social	144
2.5.1.1	Proyectos en ejecución	145
2.5.1.2	Requerimiento de necesidades sociales	146
2.5.1.3	Priorización de proyectos	149
2.5.2	Económico	150
2.5.2.1	Priorización de proyecto	150
2.5.3	Ambiental	151

CAPÍTULO III
TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO

3.1	**SOCIALES**	154
3.1.1	Limitantes al desarrollo social	154
3.1.2	Fortalezas al desarrollo social	154
3.1.3	Escenario tendencial	155
3.2	**ECONÓMICAS**	155
3.2.1	Limitantes al desarrollo económico	156
3.2.2	Fortalezas al desarrollo económico	156
3.2.3	Escenario tendencial	156
3.3	**AMBIENTALES**	157
3.3.1	Limitantes al desarrollo ambiental	157
3.3.2	Fortalezas al desarrollo ambiental	158
3.3.3	Escenario tendencial	158

CAPÍTULO IV
PROPUESTAS DE DESARROLLO COMUNITARIO SOSTENIBLE

4.1	**SOCIAL**	160
4.1.1	Programa de educación y salud para el siglo XXI	160

4.1.1.1	Justificación	161
4.1.1.2	Objetivos	161
4.1.1.3	Proyectos	161
4.1.1.4	Beneficiarios	162
4.1.1.5	Financiamiento	162
4.1.1.6	Impacto	162
4.2	**ECONÓMICA**	162
4.2.1	Programa de desarrollo microempresarial	163
4.2.1.1	Justificación	163
4.2.1.2	Objetivos	163
4.2.1.3	Proyectos	164
4.2.1.4	Beneficiarios	164
4.2.1.5	Financiamiento	164
4.2.1.6	Impacto	164
4.3	**AMBIENTAL**	165
4.3.1	Programa de manejo de desechos solidos	165
4.3.1.1	Justificación	166
4.3.1.2	Objetivos	166
4.3.1.3	Proyectos	166
4.3.1.4	Beneficiarios	167
4.3.1.5	Financiamiento	167
4.3.1.6	Impacto	167
	CONCLUSIONES	**169**
	RECOMENDACIONES	**173**
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	**176**
	BIBLIOGRAFÍA	**183**

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Departamento de Sololá. División política por superficie según código y municipio. Año: 2017	3
2	Departamento de Sololá. Población por sexo según municipio. Año: 2017	4
3	Departamento de Sololá. Población por fuente según sexo, área geográfica, pertenecía étnico y edad. Año: 2002 y 2017	5
4	Departamento de Sololá. Población económicamente activa -PEA- por fuente según sexo. Año: 2017	7
5	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población total por años según centro poblado. Años: 2002 y 2017.	21
6	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población por año según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años: 2002 y 2017	22
7	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población económicamente activa por año según sexo. Años: 2002 y 2017	23
8	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población económicamente activa por habitantes según actividad productiva. Año: 2017	24
9	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población por centros poblados según idioma. Año: 2017	36
10	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población por centros poblados según religión. Año: 2017	38
11	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población por centros poblados y sexo según edad. Año: 2017	42
12	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población por centro poblado según sexo, grupo étnico y edad. Años: 2002 y 2017	46
13	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población económicamente activa –PEA- por centro poblado según sexo. Años: 2002 y 2017	48
14	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población económicamente inactiva –PEI- por centro poblado según sexo. Años: 2002 y 2017	49
15	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Población económicamente activa por centro poblado según actividad económica. Años: 2002 y 2017	50

16 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Pobreza por niveles según descripción. Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2017 52

17 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Maestros por niveles educativos según centro poblado. Año: 2017 54

18 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Personal docente por profesión según centro poblado. Año: 2017 55

19 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Inscripción por sexo y niveles educativos según centros poblados. Año: 2017 56

20 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tasa de promoción, repitencia y deserción por niveles educativos según centros poblados. Año: 2017 57

21 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tasas de cobertura escolar bruta y neta por niveles educativos según centros poblados. Año: 2017 58

22 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tasa de analfabetismo por sexo según centro poblado. Año: 2017 59

23 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Enfermedades comunes por casos según centro poblado. Año: 2017 62

24 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tasa de morbilidad por casos según centros poblados. Año: 2017 63

25 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tasa de mortalidad general e infantil por número de casos según centro poblado. Del 1 de octubre de 2016 al 30 de septiembre de 2017 63

26 Caserío Chacap y cantón Xiprián, Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tasa de natalidad por casos según centros poblados. Del 1 de octubre de 2016 al 30 de septiembre de 2017 64

27 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tipo de vivienda, situación de la vivienda y condición de viviendas desocupadas por centro poblado según descripción. Año: 2017 65

28 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Vivienda por centro poblado según tenencia e infraestructura. Año: 2017 66

29 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Viviendas por centro poblado según hogares. Año: 2017 69

30 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Cobertura de servicio de agua entubada por hogares según centro poblado. Año: 2017 70

31 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Agua para consumo humano, por abastecimiento y hogares según centro poblado. Año: 2017 72

32 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Potabilización por método y hogares según centro poblado. Año: 2017 73

33 Caserío Chacap. Municipio Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá. Cobertura de drenaje por hogares según descripción. Año: 2017 74

34 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tipo de alumbrado domiciliar por centro poblado según descripción. Año: 2017 76

35 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá. Cobertura de servicios sanitarios por centro poblado según descripción. Año: 2017 77

36 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Uso de la tierra por manzanas según centros poblados. Año: 2017 87

37 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tenencia de la tierra por centro poblado según descripción. Año: 2017 88

38 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Concentración de tierras por fincas y extensiones. Año: 2017 90

39 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Participación en el empleo por sexo según edad. Año: 2017 93

40 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Generación de empleo por habitantes según actividad económica. Año: 2017 95

41 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Nivel de ingresos por centros poblados y hogares según rango. Año: 2017 95

42 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Inmigración por centro poblado según lugar de origen. Año: 2017 96

43 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Emigración por centro poblado según lugar de origen. Año: 2017 98

44 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Actividades productivas por valor de la producción según descripción. Año: 2017 99

45 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Superficie, volumen y valor de la producción por unidades económicas según estrato de producto. Año: 2017 100

46 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Volumen y valor de la producción por unidad según estrato. Año: 2017 102

47 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Volumen y valor de la producción por unidades según producto. Año 2017 104

48 Cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Volumen y valor de la producción por unidad según producto. Año: 2017 107

49 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Inventario de servicios por unidades según centro poblado. Año: 2017 115

50 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Empleo en actividades de comercio y servicios por centro poblado según descripción, Año: 2017 116

51 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá. Inventario de comercios por unidades según descripción. Año: 2017 117

52 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Suelo por extensión en km2 y hectáreas según su uso. Año: 2017 137

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Departamento de Sololá. Densidad poblacional por fuente según población, extensión territorial y densidad. Año: 2002-2017	7
2	Departamento de Sololá. Indicadores sociales, económicos y ambientales. Año: 2002-2017	8
3	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. División política por fuente según centro poblado. Años: 2002 y 2017	15
4	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tipos de finca por extensión según estrato. Año: 2017	89
5	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Niveles tecnológicos por producto según estrato. Año: 2017	103
6	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Producción pecuaria, Características tecnológicas. Año: 2017	106
7	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Características tecnológicas por artesanos según elementos. Año: 2017	108
8	Cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Características tecnológicas por tamaño de empresa según producto. Año 2017	109
9	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Puentes por ubicación geográfica. Año: 2017	114
10	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Tipos de suelo, clases agrológicas y extensión territorial. Año: 2017	135
11	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá. Inventario de necesidades sociales. Año: 2017	145
12	Caserío Chacap. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Requerimiento de necesidades sociales. Año: 2017	146
13	Cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Requerimiento de necesidades sociales. Año: 2017	147
14	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá. Proyectos sociales. Año: 2017	149
15	Cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Proyecto productivo. Año: 2017	151

16 Cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Proyecto social, construcción drenaje, cantón Xiprián. Año: 2017 152
17 Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Proyecto social, mejoramiento sistema de agua, caserío Chacap y cantón Xiprián. Año: 2017 152
18 Caserío Chacap. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Proyecto social, construcción de cunetas y tragantes, caserío Chacap. Año: 2017 153

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Departamento de Sololá. Pirámide poblacional. Año: 2017	6
2	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Estructura organizacional de la municipalidad. Año: 2017	19
3	Caserío Chacap. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE. Año: 2017	33
4	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Pirámide poblacional. Año: 2017	45
5	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Concentración de tierras por fincas y extensiones según coeficiente de Gini. Año: 2017	91
6	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Flujo comercial, importaciones y exportaciones. Año 2017	118
7	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Producción agrícola, Estructura organizacional por finca según su producción. Año: 2017	122
8	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Producción pecuaria, Estructura organizacional. Año: 2017	123
9	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Producción artesanal, Estructura organizacional. Año: 2017	125

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Localización geográfica. Año: 2017	14
2	Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. División política. Año: 2017	17
3	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. División política. Año: 2017	32
4	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Localización geográfica. Año: 2017	35
5	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Vías de acceso. Año: 2017	112
6	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Recursos hídricos. Año: 2017	131
7	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Bosques. Año:2017	134
8	Caserío Chacap y cantón Xiprián. Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá. Localización de suelos. Año: 2017	136

INTRODUCCIÓN

El presente informe individual denominado "ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE", del caserío Chacap y cantón Xiprián, del municipio de Santa Clara La Laguna, del departamento de Sololá, fue elaborado a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, del segundo semestre del año 2017, por el estudiante de la carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como método de evaluación final previo a conferir el título en grado académico de licenciado, con el propósito que los practicantes se identifiquen con la realidad guatemalteca, a través de los objetivos del EPS como la investigación y la extensión, así mismo, apliquen el conocimiento adquirido y plasmar propuestas viables acorde a las necesidades económicas, sociales y ambientales de los centros poblados.

En la investigación se utilizó elementos del método científico. En la fase indagadora se recopilo la información a través de técnicas de investigación documental y técnicas de investigación de campo. Entre los instrumentos de investigación se utilizó la guía de entrevista dirigidas a las autoridades locales y líderes comunitarios; la guía de observación fue vital para realizar la caracterización de variables económicas, sociales y ambientales; y la boleta censal dirigido a 319 hogares de ambos Centros Poblados. En la investigación documental se consultó el Plan Desarrollo Municipal, datos estadísticos del censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, entre otros.

El trabajo de campo se realizó en el mes de octubre de 2017, el contenido del informe consta de cuatro capítulos: capítulo I, se describe el contexto territorial del departamento y el municipio a través de la descripción de las variables como la localización y aspectos geográficos, división político-administrativa, población y los indicadores sociales económicos y ambientales más importantes.

En el capítulo II, se desarrolla la caracterización socioeconómica y ambiental de la comunidad se abordan los aspectos generales, el contexto social, económico y ambiental, así como los requerimientos de inversión de los centros poblados.

En el capítulo III se plantean las tendencias del desarrollo comunitario en los aspectos sociales, económicos y ambientales que muestran el presente y el futuro a través de las limitantes y fortalezas de los centros poblados poder establecer una tendencia de desarrollo.

En el capítulo IV se muestra las propuestas de desarrollo comunitario sostenible a través de programas que contribuyan al crecimiento social, económico y ambiental de los centros poblados, así como las tendencias, beneficiarios y escenarios como consecuencia de atender o no la problemática actual.

Al final del informe se encuentran las conclusiones y recomendaciones como resultado de la investigación, así mismo las referencias bibliográficas que forman parte del documento y la bibliografía la información y documentación necesaria para la redacción y complemento del documento.

CAPÍTULO I
CONTEXTO TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD

El territorio es el resultado de un proceso de construcción social. Su delimitación se realiza a partir de aproximaciones muy diversas: los límites administrativos, las cuencas hidrográficas, la identidad étnica y cultural, la existencia de polos económicos de desarrollo, criterios sociales, etc. (FAO, 2018)

En el presente capítulo se analizan las principales generalidades del departamento de Sololá y el municipio de Santa Clara La Laguna, como preámbulo al desarrollo de los temas sociales, económicos y ambientales que actualmente oscilan en la región.

1.1 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

A continuación, se presentan las generalidades del departamento de Sololá como la localización, aspectos geográficos, división política, división administrativa, la población que integra el departamento, así como los indicadores sociales económicos y ambientales más importantes.

1.1.1 Localización y aspectos geográficos

El Departamento de Sololá se encuentra situado en la región Sur Occidental de Guatemala, limita al Norte con Totonicapán y Quiché, al Sur con Suchitepéquez, al Este con Chimaltenango; y al Oeste Suchitepéquez y Quetzaltenango. La Cabecera Departamental se encuentra a 2,113.50 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 140 kilómetros de la Ciudad Capital, cuenta con una extensión territorial de 1,061 Km^2.

La principal vía de comunicación es la Carretera Interamericana CA-1 que atraviesa la zona norte del departamento, esta carretera une las fronteras entre México y El Salvador y luego de atravesar el departamento se dirige a la ciudad Capital; a lo interno el departamento cuenta con la ruta nacional No. 1, que a partir del entronque denominado Los Encuentros llega hasta la cabecera municipal de Santa Catarina Palopó, así como la ruta No. 11 que comunica las cabeceras municipales de Concepción y San Lucas Tolimán. (MAGA, 2013)

Además, se dispone de varias rutas departamentales que comunican entre sí las 19 cabeceras municipales; según la base geográfica y digital del Instituto Geográfico Nacional, el Departamento cuenta con un total de 1,901 kilómetros de carreteras, de las cuales 251 kilómetros son vías asfaltadas (de una y dos vías), 1,424 kilómetros de terracería, los restantes 226 kilómetros se dividen en calles en áreas urbanas, rodera y senderos. (MAGA, 2013)

Se ubica en una latitud 14°46'26" y longitud 91°11'15". Su precipitación pluvial es de 2895.9mm promedio anual. Los climas son variados, al sur del departamento y por la influencia de la Planicie Costera del Pacífico presenta un clima semicálido, en la medida que se asciende hacia las zonas más elevadas, los climas se transforman en templados, semifrío y muy frío, mientras que en las cimas volcánicas se alcanza la categoría de clima extremadamente frío, con diferentes categorías de humedad. (MAGA, 2013)

La temperatura media anual en la parte norte el intervalo que predomina está entre 8 y 15.5°C, en la región central que rodea el lago de Atitlán entre 15.0 y 18.5°C y en la parte sur se encuentra entre 18.0 y 23.0°C, (MAGA, 2013).

La mayor parte del territorio departamental se encuentra ubicado en la Sierra Madre, existen varios paisajes característicos como "montañas o volcanes" donde destacan los volcanes de: Atitlán (3,537 msnm), Tolimán (3,158 msnm) y San Pedro (3,020 msnm), que forman parte del denominado Cinturón de Fuego del Pacífico, que hacen del lugar un atractivo turístico para nacionales y extranjeros. (MAGA, 2013)

1.1.2 División política y administrativa

La división política del Departamento se encuentra integrada por 19 municipios, el cual es uno de los departamentos más pequeños de la República de Guatemala, representa menos del 1% del territorio nacional.

Cuadro 1
Departamento de Sololá
División política por superficie según municipio
Año: 2017

No.	Municipio	Superficie	
		Km²	%
1	Sololá	151.88	14.31
2	San José Chacayá	15.84	1.49
3	Santa María Visitación	20.83	1.96
4	Santa Lucía Utatlán	51.24	4.83
5	Nahualá	204.44	19.27
6	Santa Catarina Ixtahuacan	190.41	17.95
7	Santa Clara La Laguna	14.41	1.36
8	Concepción	15.03	1.42
9	San Andrés Semetabaj	53.15	5.01
10	Panajachel	7.75	0.73
11	Santa Catarina Palopó	4.75	0.45
12	San Antonio Palopó	26.21	2.47
13	San Lucas Tolimán	73.94	6.97
14	Santa Cruz La Laguna	11.31	1.07
15	San Pablo La Laguna	6.16	0.58
16	San Marcos La Laguna	9.22	0.87
17	San Juan La Laguna	37.3	3.52
18	San Pedro La Laguna	50.83	4.79
19	Santiago Atitlán.	116.3	10.96
Total		**1061**	**100.00%**

Fuente: elaboración propia con base en datos de estudio semidetallado de los suelos del departamento de Sololá, Guatemala; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- 2013

Los 19 municipios de Sololá conforman 1061km², cabe resaltar que el Lago de Atitlán no se considera un área habitable. Los municipios que abarcan más superficie son Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacan, Sololá y Santiago Atitlán

1.1.3 Población

Constituye la variable más importante para el presente estudio, 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 investigación.

1.1.3.1 Población total

Conforme a las proyecciones del INE, la población total del departamento de Sololá para el año 2017 se integra de la siguiente manera:

Cuadro 2
Departamento de Sololá
Población por sexo según municipio
Año: 2017

Municipio	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
1 Sololá	72,675	77,276	149,951
2 San José Chacayá	2,815	3,055	5,871
3 Santa María Visitación	1,514	1,354	2,868
4 Santa Lucía Utatlán	13,841	13,103	26,944
5 Nahualá	35,124	36,661	71,785
6 Santa Catarina Ixtahuacan	26,970	26,352	53,322
7 Santa Clara La Laguna	5,767	5,422	11,189
8 Concepción	3,705	4,104	7,809
9 San Andrés Semetabaj	7,179	7,470	14,649
10 Panajachel	10,180	10,207	20,387
11 Santa Catarina Palopó	3,546	3,816	7,363
12 San Antonio Palopó	7,061	7,228	14,289
13 San Lucas Tolimán	17,123	16,863	33,986
14 Santa Cruz La Laguna	4,498	4,529	9,027
15 San Pablo La Laguna	4,246	3,929	8,174
16 San Marcos La Laguna	2,467	3,080	5,546
17 San Juan La Laguna	6,184	6,063	12,247
18 San Pedro La Laguna	6,127	6,082	12,210
19 Santiago Atitlán.	25,631	26,414	52,046
Total	**256,654**	**263,008**	**519,662**

Fuente: elaboración propia con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística INE 2017.

La población de Sololá según la proyección del INE para el año 2017 denota un índice de masculinidad de 97 hombres por cada 100 mujeres; que implica mayor cantidad de féminas en el departamento; una de las razones más comunes es debido al movimiento migratorio.

1.1.3.2 Población por sexo, área geográfica, pertenecía étnica y edad

Las fuentes oficiales de información como el Instituto Nacional de Estadística -INE- con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 muestra la población por sexo, Área Geográfica, Pertenencia Étnica y Edad y como el escenario cambia para el año 2017.

Cuadro 3
Departamento de Sololá
Población por fuente según sexo, área geográfica, pertenecía étnico y edad
Año: 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Proyección 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo				
Hombres	152,132	49.45	249,438	48.00
Mujeres	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	52.70
Rural	157,527	51.20	245,800	47.30
Total	**307,661**	**100.00**	**519,662**	**100.00**
Pertenencia étnica				
Indígena	296,710	96.44	494,510	95.16
No Indígena	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	110,974	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	12,027	3.91	19,044	3.66
Total	**307,661**	**100.00**	**519,662**	**100.00**

Fuente: elaboración propia con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística INE 2017.

Con los datos obtenidos a través del censo 2002 y las proyecciones para el año 2017, se observa que el crecimiento poblacional experimentó un aumento del 69% aproximadamente respecto al año base. La población que reside en el área urbana conforma 53%, la tendencia cambia a través del tiempo debido a que la concentración de habitantes se centra en las áreas urbanas debido a la facilidad y acceso a los servicios básicos de manera inmediata.

Sololá es uno de los departamentos con mayor concentración de población indígena, dividido en 3 grandes grupos los Kaqchiqueles, Tz'utujiles y Quiches; quienes conforman 95% de la población, aproximadamente; así mismo 90% de la población habla Kaqchiquel, sin embargo, el porcentaje ha disminuido en comparación al 2002 debido a la migración

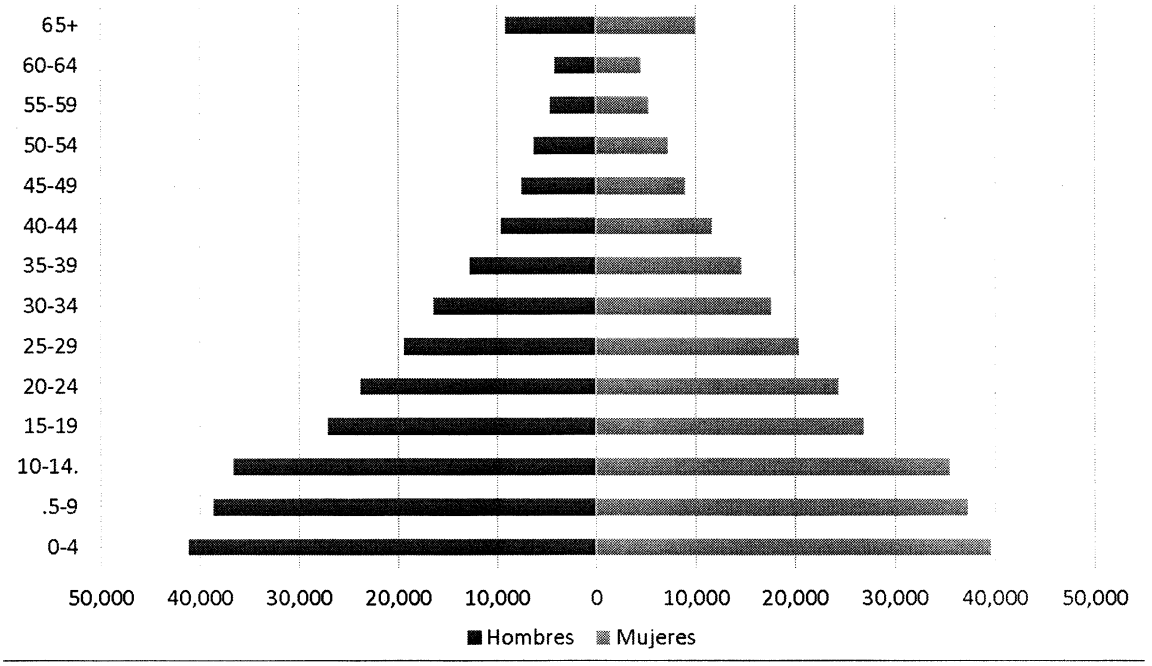
de nacionales y extranjeros que han decidido vivir en diferentes municipios por el entorno conservador que aún persiste.

La población por edad muestra una tendencia similar para el año 2017, debido al crecimiento en la natalidad general del departamento, la población en relación de dependencia representa 48% aproximadamente.

1.1.3.3 Pirámide Poblacional

La pirámide poblacional representa la concentración de la población por edad, donde se puede determinar si la misma es población joven, en transición o vieja; para el departamento de Sololá se encuentra conformado de la siguiente manera

Grafica 1
Departamento de Sololá
Pirámide poblacional
Año: 2017



Fuente: elaboración propia con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística INE 2017.

Los habitantes de Sololá para el año 2017 según las proyecciones del INE, se catalogan como una población joven, lo cual implica una dinámica sana entre la natalidad y la mortalidad o bien una migración sana.

1.1.3.4 Población económicamente activa -PEA-

Está formada por aquellas personas que en determinado período de tiempo trabajaron o buscaron trabajo activamente. Es la fuerza de trabajo o fuerza laboral. (Economico, 2018), está integrada por las personas en edad de trabajar de 15 a 64 años, en el caso de Sololá se integra de la siguiente manera:

Cuadro 4
Departamento de Sololá
Población económicamente activa -PEA- por fuente según sexo
Año: 2017

Sexo	Censo 2002		Proyecciones 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	40,711	49.45	67,662	49.45
Mujeres	41,617	50.55	72,600	50.55
Total	**82,328**	**100.00**	**140,262**	**100.00**

Fuente: elaboración propia con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística INE 2017.

Con los resultados obtenidos según censo 2002 y proyecciones del INE para el año 2017, los habitantes en relación de dependencia suman 91 personas que dependen económicamente de cada 100 en edad de trabajar, debido a que la población de Sololá es relativamente joven y en constante crecimiento, el indicador de dependencia pone en evidencia este argumento.

1.1.3.5 Densidad poblacional

La densidad poblacional muestra el número de personas por kilómetro cuadrado que habitan un territorio o espacio geográfico; la siguiente tabla muestra los cambios y variaciones que han surgido en un período de 15 años.

Tabla 1
Departamento de Sololá
Densidad poblacional por fuente según población, extensión territorial y densidad
Año: 2002-2017

Departamento de Sololá	Censo 2002	Proyección 2017
Población (habitantes)	307,661	519,662
Extensión territorial (Km²)	1,061	1,061
Densidad (hab/Km²)	290	490

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

En el cuadro anterior se pone de manifiesto, que la carga poblacional en el espacio físico del departamento de Sololá se ha incrementado debido a esto la densidad poblacional para el año 2017 según proyecciones del INE es de 490 habitantes por kilómetro cuadrado, los municipios más poblados son Sololá, Nahualá y Santa Catarina Ixtahuacan. En comparación con la densidad poblacional nacional, 155 hab/km^2 para el año 2017; es decir que la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado se duplicó aproximadamente en termino de 15 años.

1.1.4 Indicadores económicos, sociales y ambientales

Los indicadores representan una herramienta importante para la toma de decisiones, su importancia radica en que representan la situación social, económica y ambiental que impera en la actualidad, permiten evaluar y predecir tendencias de desarrollo y establecer si la situación en la que se encuentra una región persiste o muestra avances. En Sololá los indicadores más importantes son los siguientes:

Tabla 2
Departamento de Sololá
Indicadores sociales, económicos y ambientales
Año: 2002-2017

Descripción	2002	2017	Años
Sociales			
Población departamental	307,661	519,662	
Población hombres (%)	49.45	48	
Población mujeres (%)	50.55	52	
Población urbana (%)	48.79	52.7	
Población rural (%)	51.21	47.3	
Densidad poblacional (habitantes por Km2)	290	490	
Pobreza no extrema (%)	45.3	41	
Pobreza extrema (%)	29.3	39.9	
No pobres (%)	25.4	19.1	
Alfabetismo (%)	40.58	69.14	
Analfabetismo (%)	59.42	30.86	
Tasa de mortalidad infantil c/1000	30.7	14.9	(2002-2014)
Tasa de mortalidad general c/1000	5.51	149	
Tasa de natalidad c/1000	36.94	21.7	
Índice de desarrollo humano	0.392	0.473	
Tasa de emigración	10.5	13.9	
Económicos			

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	2002	2017	
PEA (en miles de habitantes)	159,730	272,143	
Canasta básica alimentaria (Q.)	1,283.38	4,351.35	
Canasta básica vital (Q.)	2,157.30	7,940.42	
Salario mínimo (Act. Agrícolas Q.)	836.46	2,992.37	
Salario mínimo (Act. No Agrícolas Q.)	912.5	2,992.37	
Remesas rurales (%)	23.3	71.7	
Remesas urbanas (%)	76.7	28.3	
Ambientales			
Cobertura forestal (ha)	41,192.91	39,637.08	
Bosques húmedos (%)	68.18	75.39	
Bosques muy húmedos (%)	31.82	24.61	
Incendios en la cobertura vegetal	56	32	(2005-2014)
Superficie afectada por incendios (ha)	790	57	(2005-2014)
Expedientes para evaluación de impacto ambiental	49	187	(2010-2015)
Generación de desechos sólidos domiciliares (toneladas)	43,641	52,470	(2008-2014)

Fuente: elaboración propia, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE-; Nueva Canasta Básica Alimentaria presentación Técnica octubre 2017 -INE-; Mapas de Pobreza Rural en Guatemala 2013 -INE- y Banco Mundial; Compendio Estadístico, Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica de Guatemala, SCAE 2001-2010).

Los indicadores sociales del departamento de Sololá reflejan distintos escenarios en el período 2002 al 2017. La población crece a un ritmo del 3% anual aproximadamente, la población femenina es la que predomina en la región, sin embargo, la diferencia porcentual es relativamente similar para el año 2017. La población masculina representa un 48% mientras la femenina 52%.

La orografía del Departamento se caracteriza por accidentes geográficos como volcanes, cerros y pendientes que hacen del terreno un área montañosa y una orografía peculiar, los habitantes se distribuyen en grupos extensos en áreas urbanas que representan 53% y 47% de los grupos dispersos en áreas rurales, el territorio cuenta con una extensión de 1,061km^2, para el año 2002 la densidad poblacional era de 290hab/km^2, según proyección de población del INE para el año 2017 la densidad poblacional asciende a 490hab/km^2.

La pobreza es uno de los indicadores con más importancia para medir las condiciones en las que se encuentra actualmente la población, para el año 2002 Sololá estaba representada por 29% de pobreza extrema, 45% de pobreza no extrema y 25% de No pobres, debido al crecimiento poblacional y las condiciones de vida del país en general,

Sololá es uno de los departamentos que mayor índice de pobreza representa, para el año 2017 se incrementó 40% de pobreza extrema, la disminución en la pobreza no extrema al 41% y más importante aún el decremento de los no pobres que representa 19% de los habitantes. En este sentido el Departamento en general muestra condiciones socioeconómicas desfavorables para el desarrollo y crecimiento económico de las familias, se observa el efecto negativo en la región.

En materia educativa Sololá logró una disminución del analfabetismo departamental del 59% al 31% aproximadamente, fenómeno que impacta positivamente a la región, sin embargo, es uno de los departamentos donde la población analfabeta es adulta a consecuencia de tradiciones o formas de vida de la región.

La tasa de mortalidad infantil se redujo de 30 a 15 niños por cada 1000, mientras que la tasa de mortalidad general incremento de 5.5 a 149 personas por cada 1000 habitantes, derivado de la violencia que impera en distintos puntos de la región; la tasa de natalidad de la población para el año 2002 oscilaba en 36.94 nacimientos por cada 1000 habitantes y para el año 2017 el monto se redujo a 21.7 nacimientos por cada 1000 habitantes.

El índice de desarrollo humano IDH, muestra el panorama y las condiciones de vida en las que se encuentra una región a través de la satisfacción de sus necesidades básicas y complementarias, Sololá es uno de los departamentos de Guatemala con el IDH más bajo debido a las condiciones de vida que persisten; para el año 2002 el índice de desarrollo humano se encontraba en 0.392 y transcurridos 15 años, para 2017 únicamente ha logrado un incremento al 0.473, que a nivel país oscila entre la tendencia general.

La tasa de emigración para el año 2017 se incrementó debido las migraciones hacia otros países en busca de la mejora de las condiciones de vida actual paso de 10.5% a 13.9%, fenómeno que aumenta a pesar de las restricciones migratorias impuestas por países como Estados Unidos de América.

Los indicadores económicos permiten identificar las condiciones en las que un país o región actúan; estos indicadores muestran el escenario económico actual donde se toma en cuenta la participación en los distintos sectores del mercado y el beneficio que representan para la sociedad, el crecimiento poblacional refleja el incremento para el año 2017 de la PEA en 272 mil habitantes, la canasta básica alimentaria y vital en comparación con el año 2002 ha sufrido cambios relevantes que no van de la mano con el incremento en

los ingresos de la población tal es el caso de la CBA pasó de Q1,283.38 y la CBV de Q2,157.30 a un costo mensual para el año 2017 de Q4,351.35 para la CBA y Q7,940.92 mientras el salario mínimo para 2002 se fijaba en Q912.50 para actividades no agrícolas y para actividades agrícolas Q836.46; para el año 2017 el salario mínimo vigente para actividades agrícolas y no agrícolas se fija en Q2,992.37; como consecuencia la población en general no alcanza a cubrir las necesidades básicas de subsistencia, debido a que el salario mínimo no cubre el costo de la canasta básica alimentaria y más distante aun el costo de la canasta básica vital.

Las familias que cuentan con ingresos extras como remesas o negocios propios logran satisfacer las necesidades básicas que se presentan, para el año 2002 las remesas que percibía el área rural de Sololá estaba representada por el 23.3% mientras el área urbana representaba el 76.7%; donde las remesas representan para el año 2002 el 6.8% del PIB nacional, para el año 2017 las remesas representan el 13.6% del PIB nacional y los ingresos en el área rural se incrementaron en 71.7% y los ingresos en el área urbana decrecieron representando el 28.3% de ingresos por remesas familiares para el departamento de Sololá.

Los indicadores ambientales representan el valor observado de un parámetro o fenómeno ambiental que busca cuantificar sus efectos a través del tiempo en un período determinado, en Guatemala va adquiriendo auge la preocupación por los cambios ambientales y para ello existen instituciones nacionales e internacionales que enfocan los esfuerzos para el desarrollo de políticas que promuevan la conservación del medio ambiente en armonía con la sociedad; en Sololá los indicadores ambientales muestran la situación actual y los avances que se han suscitado a partir del año 2002 a la fecha, tal es el caso de la cobertura forestal la cual representaba 41,191 ha mientras para el año 2017 representa 39,637 ha de cobertura, derivado de la tala no moderada de árboles y zonas boscosas, que en muchos casos es de manera ilegal.

Sololá, por su ubicación geográfica tiene climas variados que hacen del departamento un lugar rico en flora y fauna, climas tropicales, húmedos y fríos, entre otros; posee bosques húmedos y muy húmedos que cubren gran parte del territorio departamental, para el año 2002 estos representaban el 68.18% y 31.82% respectivamente, debido a las variaciones en el cambio climático a nivel nacional los bosques húmedos se han incrementado en 75.39% del territorio, mientras los bosques muy húmedos decrecen

derivado de los fenómenos atmosféricos y para el año 2017 representan el 24.61% del territorio. Los cambios y atención a las políticas de cambio climático representan un avance significativo para el departamento, incidentes como los incendios forestales pasaron de 56 a 32 del año 2005 al 2014; así mismo, la superficie afectada por estos acontecimientos se redujo de 790 hectáreas a 57 hectáreas, lo que implica mayor atención en materia ambiental. El incremento en la recepción de expedientes para la evaluación de impacto ambiental de obras a ejecutar fomenta la cultura de conservación de la biodiversidad de la región.

La generación de desechos domiciliares del departamento, muestra las cifras para el año 2008 donde se generaron 43,641 toneladas de desechos y para el año 2014 un incremento a 52,470 toneladas de desechos, derivado de la expansión de la población, así mismo el municipio de San Pedro y San Marcos la Laguna fomentan el desuso de plásticos y materiales que no son biodegradables, promoviendo un modo de vida más eco-amigable para la región.

1.2 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA

A continuación, se desarrollan los aspectos generales del municipio de Santa Clara La Laguna como la localización y aspectos geográficos, la división política y administrativa, datos importantes de la población y los indicadores económicos, sociales y ambientales que caracterizan al municipio.

1.2.1 Localización y aspectos geográficos

El municipio de Santa Clara La Laguna, es uno de los 19 municipios del departamento de Sololá, está situado en la región VI suroccidente de la república de Guatemala, la cabecera municipal se encuentra a 162 km. de la ciudad capital y a 41 km. de la cabecera departamental; el desvío se encuentra en el km. 148 de la carretera interamericana (CA-1), recorren 14 km. adicionales sobre la ruta departamental cuatro (DR-4), para llegar al municipio. Consta de 12 km^2 de espacio geográfico, está integrada por una aldea, un cantón, un caserío y la cabecera municipal, la extensión representa 1.13% del territorio departamental.

El territorio de Santa Clara La Laguna colinda al norte con Santa Lucía Utatlán, al este con San Pablo La Laguna, al sur con San Juan La Laguna y al oeste con Santa María Ixtahuacán y Santa María Visitación, se encuentra a una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar, según latitud de 14°42´50" y longitud de 91°18´15".

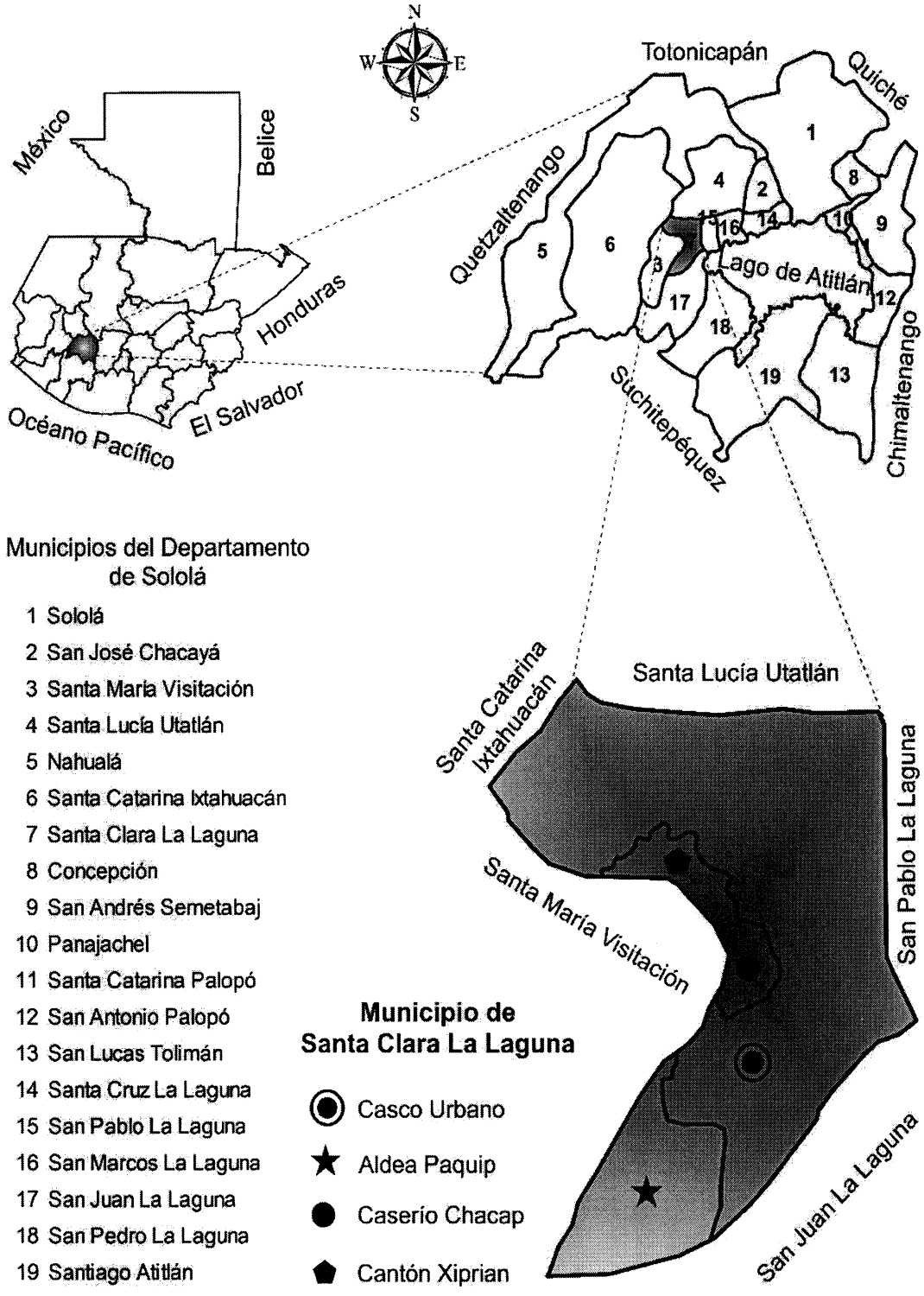
El clima de Santa Clara La Laguna es templado con una temperatura promedio de 12 a 24 grados centígrados, con una precipitación de 1,000 a 2,000 mm de lluvia, se marcan dos estaciones en el año, las cuales son invierno de mayo a octubre y verano de noviembre a abril. Se considera un clima templado frio los cuales pueden disminuir hasta los 14 grados centígrados, debido a la altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar.

La humedad es relativamente variable a lo largo del año y depende de la época. En época seca (verano), alcanza valores bajos hasta un 50%, mientras que en la época lluviosa (invierno) llega hasta un 88%, el promedio anual es del 77%, la velocidad del viento promedio es de 15 a 25 km/h, el viento se mantiene debido al entorno geográfico. Entre las situaciones del clima la amenaza natural es la temporada de frío con heladas en categoría alta y las sequias lo cual afectaría sus cultivos.

La orografía del municipio es naturalmente de suelo volcánico que lo hace fértil y apto para gran variedad de cultivos, la topografía del Municipio hace variable el tipo de suelo que lo conforma. Gran parte del territorio posee un tipo de suelo Cme: Camanchá Erosionada y Tp: Totonicapán, debido a los volcanes cercanos que en la actualidad se encuentran inactivos. (MAGA, 2013)

Debido a la cercanía con los volcanes San Pedro, Tolimán y Atitlán los suelos del municipio se componen por unidades geológicas que formadas por piedra pómez, generada por las erupciones volcánicas y el enfriamiento de estas en forma de espuma; también se encuentra flujos de lava, piroclastos y lodo asociados con las erupciones volcánicas y rocas graníticas, donde el granito es una roca de grano grueso que se compone principalmente por cuarzo, feldespato y mica; las cuales se logran localizar en la parte suroccidental de la zona montañosa. (MAGA, 2013)

Mapa 1
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Localización geográfica
Año: 2017



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

1.2.2 División política y administrativa

En esta variable se analiza la integración y los principales cambios que han existido en la división política y administrativa del Municipio de Santa Clara La Laguna entre los años 2002 al 2017.

1.2.2.1 División política

La división política indica cómo se encuentra el municipio en la distribución territorial, la categoría que pueda tener cada centro poblado, al momento que se realiza la investigación.

En el mapa dos se observa la división política que tiene en la actualidad el municipio de Santa Clara La Laguna, donde se diferencia los puntos de referencia de los centros poblados y límites geográficos.

Estructurado por el casco urbano del pueblo con sus diez sectores además de los 37 centros poblados los cuales se dividen en: 1 aldea, 4 barrios, 14 parajes, 1 caserío, 1 finca, 1 cantón, 16 áreas comunales, según registros del Censo XI de población y VI de habitación del año 2002 y registros oficiales de la Municipalidad.

En la siguiente tabla se da a conocer el nombre y categoría a la que pertenece cada centro poblado según datos del censo 2002 y censo 2017 del municipio.

Tabla 3
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
División política por fuente según centro poblado
Años: 2002 y 2017

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2017
1	Santa Clara La Laguna	Pueblo	Pueblo
2	Paquip	Caserío	Aldea
3	Chacap	Caserío	Caserío
4	Xiprián	Caserío	Cantón
5	El Panorama	Finca	----------
6	Las Delicias	----------	Finca
7	El Paraíso	----------	Barrio
8	San Antonio	----------	Barrio
9	San Miguel	----------	Barrio
10	Las Rosas	----------	Barrio

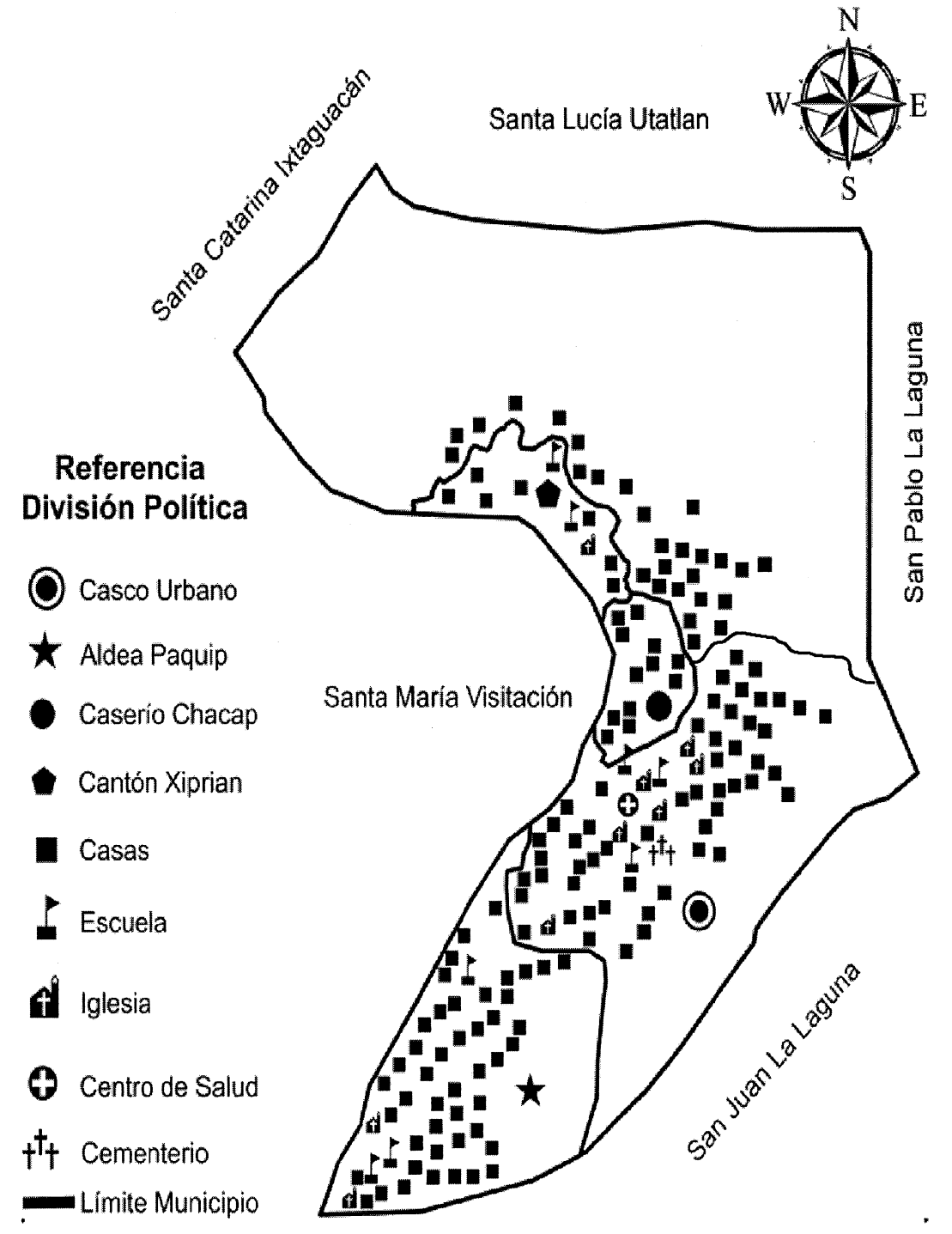
Continúa en página siguiente…

...viene de página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Censo 2017
11	Centro	----------	Sector
12	Pabeyá	----------	Sector
13	Chichiyal	----------	Sector
14	Las Flores	----------	Sector
15	Cementerio	----------	Sector
16	Entrada Principal	----------	Sector
17	Centro Norte	----------	Sector
18	Dos	----------	Sector
19	Las Cristalinas	----------	Sector
20	Xemonté	----------	Sector
21	Cristalino	----------	Paraje
22	Cuatapal	----------	Paraje
23	Chicos	----------	Paraje
24	Chicul	----------	Paraje
25	Chicho	----------	Paraje
26	Chisiguán	----------	Paraje
27	Jacalá	----------	Paraje
28	Paraxjaj	----------	Paraje
29	Paxocol	----------	Paraje
30	Tzancorral	----------	Paraje
31	Tzanmonté	----------	Paraje
32	Tzanquinacquie	----------	Paraje
33	Tzansaculeu	----------	Paraje
34	Xecapiribal	----------	Paraje
35	Chirijajau	----------	Área comunal
36	Chixiquichó	----------	Área comunal
37	Chuachich	----------	Área comunal
38	Chuaquiacquix	----------	Área comunal
39	Chuichococ	----------	Área comunal
40	Chusiguán	----------	Área comunal
41	Papenab	----------	Área comunal
42	Pachalib	----------	Área comunal
43	Taclol	----------	Área comunal
44	Paquim	----------	Área comunal
45	Pasocobché	----------	Área comunal
46	Raxamoló	----------	Área comunal
47	Sajquim	----------	Área comunal
48	Tzantem	----------	Área comunal
49	Xolá	----------	Área comunal

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

Mapa 2
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
División política
Año: 2017



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

Con la información obtenida del censo 2002, se puede constatar que el municipio ha tenido cambios, en la actualidad hay varios sectores, barrios, fincas, parajes y áreas comunales que no aparecen dentro del censo, sin embargo, aparecen dentro del esquema Municipal.

1.2.2.2 División administrativa

Es la forma que se realiza la gestión de gobierno por parte de la autoridad representada por el Concejo Municipal y el alcalde, este último es el responsable de coordinar y atender las necesidades de la población a la cual está representando, así como de velar por los proyectos sociales y las inversiones de capital para contribuir al desarrollo del Municipio.

- Concejo Municipal

El Concejo Municipal tiene a su cargo la administración de un poblado, son la máxima autoridad del municipio, de ellos depende que el centro poblado pueda llegar a tener desarrollo. En el municipio de Santa Clara La Laguna, el Concejo Municipal ésta integrado por el alcalde, dos síndicos, un titular y un suplente, cinco concejales titulares y dos suplentes, quienes son electos popularmente por el pueblo por un período de cuatro años, como lo establece el artículo 254 de La Constitución Política de la República de Guatemala y Ley Electoral y de Partidos Políticos en sus artículos 206 y 207 del Decreto 1-90.

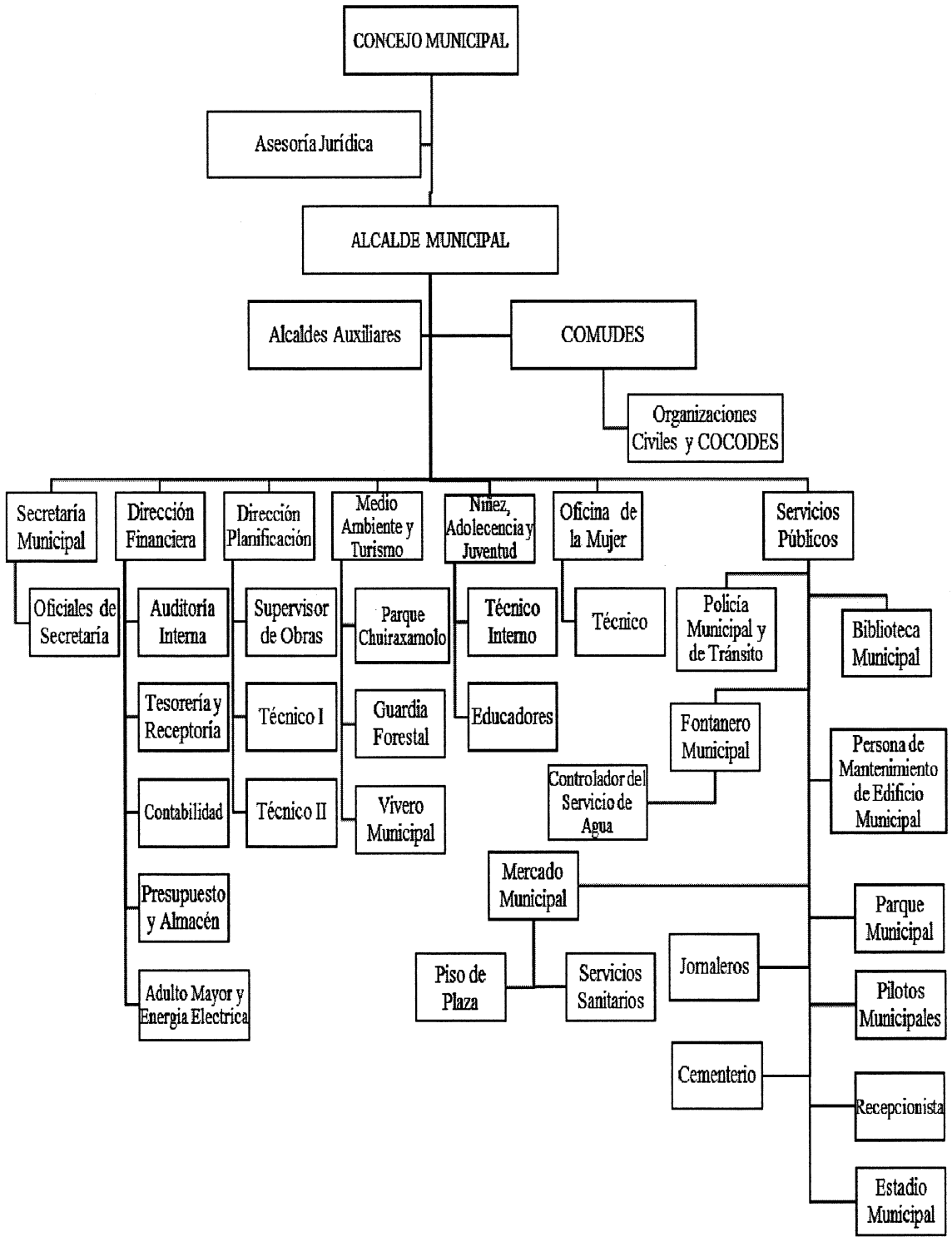
- Alcaldías auxiliares

Son personas que representan al gobierno Municipal ante las comunidades, esto con el fin de tener una mejor comunicación con los pobladores, Santa Clara La Laguna cuenta con una alcaldía auxiliar ubicada en la aldea Paquip.

- Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

La creación de los COMUDES es constitucional, esta reúne a varios representantes de los distintos sectores del municipio y la participación de la población en general. En Santa Clara La Laguna está integrado por el alcalde quien coordina el Consejo con apoyo de dos síndicos, cinco concejales, los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE, los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles que sean convocados.

Gráfica 2
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Estructura organizacional de la municipalidad
Año: 2017



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Secretaria Municipal, municipalidad de Santa Clara La Laguna

- Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

Organización de vecinos conformados para el bien común del centro poblado, ellos se encargan de solicitar y ejecutar proyectos ante el COMUDE, quienes asignan los recursos para la realización de los proyectos. En Santa Clara La Laguna, existen dieciséis COCODE, que representan los centros poblados y sectores de la región.

En la gráfica dos se presenta el organigrama de la municipalidad de Santa Clara La Laguna; en él se muestra la estructura organizacional, se podría considerar como un organigrama lineal de tipo mixto, porque crece de forma horizontal y vertical replegable, sin embargo, la combinación de unidades y puestos no es correcta debido a que este tipo de esquema no permite definir de forma técnica la estructura de la entidad.

1.2.3 Población

En esta sección se analiza la población total por sexo, edad, centro poblado, número de hogares, área geográfica, grupo étnico y edad. La Población Económicamente Activa –PEA-, migración, pobreza (extrema y no extrema), desnutrición, empleo (subempleo, desempleo).

Los cuales permiten identificar los cambios que ha tenido la variable y explicar los niveles de desarrollo del Municipio. Para realizar el análisis se toma en cuenta el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, proyecciones para el año 2017 y los datos obtenidos de fuentes secundarias.

1.2.3.1 Población total

El último censo realizado a la población del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá por el INE en el año 2002 y los resultados de la información recabada mostró que el Municipio contaba con 6,894 habitantes y 1,254 hogares, la estimación para el año 2013 era de 10,133 habitantes. Según el Registro Nacional de las Personas –RENAP-, en el año 2015 el número de habitantes era de 13,592; sin embargo, la proyección del INE para el año 2017 es de 11,189 habitantes.

1.2.3.2 Población por centro poblado

En el siguiente cuadro se muestra el total de personas existentes en el municipio por centro poblado, según Censo 2002 y proyección del INE para el año 2017.

Cuadro 5
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población total por años según centro poblado
Años: 2002 y 2017.

Centro poblado	Año 2002		Año 2017	
	Categoría	Habitantes	Categoría	Habitantes
Santa Clara La Laguna	Pueblo	4,777	Pueblo	8,868
Chacap	Caserío	600	Caserío	779
Xiprián	Caserío	382	Cantón	395
Paquip	Caserío	1,096	Aldea	1,147
El Panorama	Finca	39	Finca	0
Total		**6,894**		**11,189**

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

En el cuadro anterior se observa la cantidad de habitantes por centros poblados, en la Cabecera Municipal se concentra la mayor parte de población, seguido por la aldea Paquip, caserío Chacap, cantón Xiprián y por último la finca El Panorama. En el año 2002 el número de habitantes era de 6,894, según proyección para el año 2017 ha incrementado a 11,189 habitantes y la población de la Finca El Panorama pasa a ser de la aldea Paquip.

1.2.3.3 Población por número de hogares

Para determinar el total de hogares que existe en el municipio de Santa Clara La Laguna, se hace referencia al censo del INE 2002, estos se muestran por centros poblados. Según datos del censo 2002, el número de hogares era de 192, para el año 2017 se proyecta 319, esto indica un incremento de 127 hogares.

1.2.3.4 Población por año según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de personas por: sexo, área geográfica, grupo étnico y edad.

- Población por sexo

El análisis permite establecer el crecimiento poblacional proyectado en el Municipio, tanto en hombres como en mujeres. Según la proyección para el año 2017 del INE, el total de habitantes es de 11,189; del cual 51.54% corresponde a hombres y 48.46% son mujeres.

Cuadro 6
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población por año según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años: 2002 y 2017

Descripción	Año 2002		Año 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo				
Hombres	3,428	49.72	5,767	51.54
Mujeres	3,466	50.28	5,422	48.46
Total	**6,894**	**100.00**	**11,189**	**100.00**
Población por área geográfica				
Urbana	4,777	69.29	8,868	79.26
Rural	2,117	30.71	2,321	20.74
Total	**6,894**	**100.00**	**11,189**	**100.00**
Población por grupo étnico				
Indígena	6,860	99.51	10,965	98.00
No indígena	34	0.49	224	2.00
Total	**6,894**	**100.00**	**11,189**	**100.00**
Población por edad				
0-6	1,556	22.57	2,792	24.95
7-14	1,572	22.80	698	6.25
15-64	3,504	50.83	7,073	63.21
65 y más	262	3.80	626	5.59
Total	**6,894**	**100.00**	**11,189**	**100.00**

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

- Población por área geográfica

Conforme al criterio adoptado por el INE, para el Censo de Población realizado en el año 2002, se considera como áreas urbanas a todas aquellas poblaciones que se han reconocido oficialmente en las categorías de villa o pueblo y como área rural a las que se categorizan como aldeas, caseríos, cantones y fincas. Con la información recabada se evidencia que 79.26% de la población total habita en el área urbana y 20.74% en el área rural para el año 2017.

El cuadro anterior muestra la distribución de la cantidad de personas en las áreas rurales y urbanas, los sectores de Pabeyá, Chichiyal y Chuacruz es donde se concentra el mayor número de habitantes, estos sectores se ubican en el centro de la cabecera municipal y pertenecen al área urbana. En el análisis del área rural en la aldea Paquip (Paraje Triunfo La Paz) se encuentra la mayor cantidad de población, seguido por el caserío Chacap y cantón Xiprián.

- Población por grupo étnico

En esta distribución se obtiene la cantidad de población de acuerdo al grupo étnico al que pertenecen. En el cuadro anterior se detalla la población indígena del municipio, que para el año 2002 representaba 99% aproximadamente de los habitantes, en el año 2017 se redujo a 98%. En el año 2002 el porcentaje fue 1% de la población total y para el año 2017 tiene un incremento a 2%.

- Población por edad

En el año 2002 predominaba la población en edad de 15 a 64 años, sin embargo, el porcentaje de población menor de edad era mucho mayor, según proyección del INE para el año 2017, la población ha tenido un incremento a 11,189 habitantes, las edades de 15-64 años representan 63.21% aproximadamente, catalogada relativamente población joven.

1.2.3.5 Densidad poblacional

El municipio de Santa Clara La Laguna, en el año 2017 tiene una población de 11,189 habitantes y el territorio tiene una extensión de 12 kilómetros cuadrados, con una densidad poblacional de 932 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.2.3.6 Población económicamente activa –PEA-

Es la población que se encuentra en edad de trabajar y que esta empleada o en busca de empleo, se integra por las personas en edades comprendidas entre 7 a 64 años, cabe resaltar que en el Municipio la población infantil se involucra desde temprana edad en las actividades productivas que desempeña cada una de las familias. En el siguiente cuadro se detalla la PEA por sexo.

Cuadro 7
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población económicamente activa por año según sexo
Años: 2002 y 2017

Sexo	Censo 2002		Proyección 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	1,764	90.42	3,561	90.42
Mujeres	187	9.58	377	9.58
Total	**1,951**	**100.00**	**3,938**	**100.00**

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

Para el censo del año 2002, 90.42% de la PEA corresponde a hombres y 9.58% a mujeres, con base en la proyección realizada para el año 2017, la PEA ha crecido, sin embargo, la participación e involucramiento a las actividades económicas por parte de los habitantes, ha sido de 90.42% corresponde a hombres en edad de trabajar y las mujeres han tenido un incremento 9.58%, lo que significa que las mujeres se han incorporado a la PEA, esto se da acorde a las necesidades del hogar. En el cuadro siguiente se muestra la PEA del Municipio por actividad productiva, del área urbana y rural.

Cuadro 8
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población económicamente activa por habitantes según actividad productiva
Año: 2017

Actividad Productiva	Habitantes 2017	%
Agricultura	814	20.68
Pecuario	797	20.23
Artesanal	496	12.59
Servicios	437	11.10
Comercios	431	10.94
Otros	963	24.46
Total	**3,938**	**100.00**

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

El cuadro anterior detalla que las actividades productivas de agricultura, pecuaria y artesanal son las más representativas del Municipio, los habitantes en edad de trabajar se dedican a diversas actividades dentro del mismo en busca de remuneración económica que lleve consigo la mejora familiar. Así mismo 24.46% de los habitantes se dedican a otras actividades económicas como negocios propios, servicio de moto taxi y transporte publico dentro del municipio o sus alrededores que promueven la economía local.

1.2.3.7 Migración

Se define como el movimiento de la población, que deja el lugar de origen para establecerse en otro, generalmente por causas económicas o sociales (Márquez, 2012). En Santa Clara La Laguna la migración es temporal y en algunos casos permanente, debido a la situación económica que predomina en el Municipio la mayor parte del movimiento migratorio se debe a la búsqueda de mejoras económicas en otros departamentos de Guatemala y en diversas situaciones hacia otros países.

- Inmigración

Los datos obtenidos en el censo de población del 2002, muestra que las inmigraciones en Santa Clara La Laguna representa 5%, esto indica que es baja la cantidad de población que ha tenido la necesidad de instalarse en el Municipio, representa un total de 525 habitantes, provenientes de municipios aledaños para el año 2017.

- Emigración

En los datos extraídos del censo de población del 2002, indica que las emigraciones en Santa Clara La Laguna representa 13%, esto refleja que los habitantes del Municipio buscan otros lugares para residir debido a las condiciones socioeconómicas de la región, la mayor parte de emigrantes radican en Estados Unidos, sin embargo, la ciudad de Guatemala alberga temporalmente gran parte de esta población, la emigración representa un total de 1,073 habitantes para el año 2017.

El flujo migratorio entonces es la diferencia entre la emigración y la inmigración e indica cual es la tendencia del movimiento migratorio; para el municipio de Santa Clara La Laguna predomina la emigración, el flujo representa 67.15% del desplazamiento debido a la búsqueda de oportunidades hacia otros municipios, departamentos o países.

1.2.3.8 Pobreza

Según la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, en los mapas de pobreza elaborados en el año 2002, el municipio de Santa Clara La Laguna presenta un índice de pobreza general del 74% con un índice de severidad de 16.17, para esta fecha el municipio tenía 5,108 habitantes pobres.

- Pobreza Extrema

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014 –ENCOVI 2014-, presentada por el Instituto Nacional de Estadística –INE- demuestra un repunte importante al grado que cuatro de cada 10 habitantes son extremadamente pobres, esto se agrava en la población indígena con 21% que recae en un índice de severidad de 1.89, en ese año existían 1,467 habitantes en pobreza extrema.

- No pobres

Es la población que cuenta con la capacidad económica para tener un nivel de vida sustentable, que pueda satisfacer las necesidades básicas y vitales. Según la investigación realizada se determinó que en el municipio de Santa Clara La Laguna existen 319 hogares que se categorizan como no pobres y representan un índice de 5% de las familias.

Santa Clara La Laguna, es uno de los municipios con mayores índices de pobreza, del departamento de Sololá, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2014-, Sololá presenta una pobreza general 81% y pobreza extrema de 39%, esto indica que es uno de los departamentos con mayor promedio de pobreza a nivel nacional.

1.2.3.9 Desnutrición

Conforme a la información de Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SIINSAN- el municipio de Santa Clara La Laguna, en el año 2015 existían 215 alumnos con desnutrición crónica que representan 42% de la población estudiantil.

Según la Organización Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutrición –OMSAN- de Santa Clara La Laguna, durante el año objeto de estudio, atendieron 16 casos de desnutrición crónica que corresponde a menos del 1% del total de población proyectada para el año 2017 y 312 casos de desnutrición aguda que representa 3% de la población.

1.2.3.10 Empleo

Según información del Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el censo realizado en el año 2002, La Población Económicamente Activa –PEA- del municipio conforman 28%, que agrupa 90% de hombres y 10% de mujeres. Según el Plan de Desarrollo Municipal –PDM-, de SEGEPLAN, para el año 2006, la PEA conforma 33%, que comprende 98% hombres y 2% mujeres;

- Tasa de empleo y desempleo

La tasa de empleo del Municipio es del 22%, quiere decir que 22 de cada 100 personas económicamente activas tienen empleo. Las restantes 78 personas, en cambio, están

desocupadas o en situación de paro; la tasa de desempleo de Santa Clara La Laguna, por lo tanto, es del 78% del total de la PEA.

- Subempleo

Según los datos estadísticos del Censo Nacional 2002, la población que labora por horas representa 56% de la PEA de Santa Clara La Laguna, son en su mayoría comerciantes representados por 80% de la población subempleada.

- Desempleo

Según los datos de la Encuesta Nacional de Empleos e Ingresos –ENEI- 2004, la tasa de desempleo abierto total de departamento de Sololá a la fecha de la encuesta era de 1.25%, estos datos se consideran que son similares para el municipio de Santa Clara La Laguna.

1.2.3.11 Remesas familiares

Son cantidades de dinero enviadas por emigrantes a las familias que se encuentran en los países de origen. Estas se consideran como una fuente de ingresos en la economía familiar, que contribuyen al sustento y mejora la calidad de vida de los hogares de Santa Clara La Laguna. Los ingresos familiares de la población del municipio provienen de las siguientes fuentes, 9% del trabajo realizado en las principales actividades productivas, 1% de actividades varias como comercio y servicio y 4% de remesas familiares, esta última representada por 20 hogares de los cuales 60% pertenecen a la aldea Paquip, 20% a la Cabecera Municipal, 15% al cantón Xiprián y 5% al caserío Chacap.

En el Municipio existen tres entidades financieras que pagan remesas, Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, las cooperativas COPE-7 y COLUA, estas pertenecen a la Federación Nacional de Cooperativas de Ahorro y Crédito, R.L. –FENACOAC-(MICOOPE). Según entrevista realizada a las entidades financieras, se estableció que BANRURAL, paga un promedio de 2.8 a 3 millones de quetzales mensuales, la cooperativa COPE 7, por medio del Banco G&T Continental como sub-agente paga un aproximado de Q.150,000.00 mensuales y la cooperativa COLUA paga mensualmente Q.300,000.00 a Q.400,000.00, estas incrementan en los meses de diciembre y enero.

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DEL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN

A continuación, se presenta la caracterización socioeconómica y ambiental del caserío Chacap y cantón Xiprián, como los aspectos generales, contexto social, económico, ambiental y requerimientos de inversión.

2.1 ASPECTOS GENERALES

A continuación, se presenta aspectos generales del caserío Chacap y cantón Xiprián, como los antecedentes históricos, división política y administrativa, localización y extensión geográfica, aspectos culturales y el marco legal comunitario.

2.1.1 Antecedentes históricos

Seguidamente se describe el origen, fecha de fundación, modificación en su división política, primeros habitantes y otros datos históricos, de los centros poblados en estudio.

2.1.1.1 Caserío Chacap

En 1528, Santa Clara La Laguna estableció sus límites al sur occidente de la región, marcado por el río Payatzá, que divide el casco urbano con el ahora caserío Chacap, durante este período existió un grupo de personas que cruzó el río para asentarse en esa zona, el cual era referenciado por los habitantes del Municipio con la frase en K´iche "un Ch'aq'ap" que traducido significa "Una parte del pueblo al otro lado del río", con el transcurrir del tiempo incrementó el número de habitantes en el censo 2002 fue catalogado como caserío condición que aún conserva. (Ixcalap, 2017)

Entre los años 1970 y 1971 llego por primera vez el suministro de agua a 20 familias en el Caserío; para el año 1975 llega la energía eléctrica con calles, callejones y accesos de terracería. Las familias se movilizaban a pie, con largas caminatas hacia otros municipios y/o a caballo, quienes tenían la posibilidad. En los 80´s el conflicto armado interno afecto gravemente a la región, los habitantes no podían realizar labores cotidianas debido al riesgo

de ser asesinados, hubo escases de alimentos y falta de insumos básicos; sin embargo, para la llegada de los 90´s el escenario cambia y con ello nuevos propósitos, el comité de agua y de energía eléctrica lideraban las acciones del Centro Poblado, en 1993 se funda la Escuela Rural Mixta Caserío Chacap, y entra en operación finalizada la construcción. (Ixcalap, 2017)

En 1998 la llegada del alcantarillado y drenajes a la comunidad trae consigo el acoquinamiento de las calles principales. La emigración hacia otras regiones permitió a habitantes o familias completas movilizarse hacia otros países, parte de los emigrantes se establecieron en Estados Unidos de América donde empezaron a enviar remesas para la construcción de viviendas, desapareciendo así las viviendas construidas de caña de veral, caña de milpa, adobe y lamina; y dar paso a la construcción de block, cemento, lamina y algunas con terraza; en el año 2013 con apoyo del COCODE y la Municipalidad se construye el salón comunal para el desarrollo de distintas actividades.

Las actividades económicas en el transcurrir de los años no ha cambiado, las actividades agrícolas más destacadas es la siembra de frijol, maíz y aguacate. (Ixcalap, 2017)

2.1.1.2 Cantón Xiprián

A inicios del año 1850, la finca Las Delicias, fue dada en herencia a tres hermanos, uno de ellos don Benjamín Villatoro quien era esposo de doña Cipriana Alvarado originarios de Santa Lucía Utatlán., tiempo después Benjamín Villatoro compró a sus dos hermanos las tierras heredadas. En el año 1875 posterior a la muerte de don Benjamín Villatoro, doña Cipriana fue conocida por curar con remedios naturales y vender café, además daba alojamiento a los viajeros que procedían del altiplano, la costa sur y sur occidente del país, en ese entonces la gente de la provincia, principalmente los indígenas no pronunciaban algunas letras, entre ellas la letra "C", porque en el alfabeto K´iche no existe, en lugar de decir Cipriana decían Xiprián.

Los pobladores utilizaban el nombre de doña Cipriana como referencia para ubicar el lugar, aún después de su fallecimiento, con el pasar de los años se modificó hasta quedar como es conocido actualmente con el nombre de Xiprián, motivo por el cual el río que

divide el centro poblado con el caserío Chacap, es nombrado de la misma manera. (Quiche, 2017)

Al inicio del año 1901, llegaron familias provenientes de Santa Lucia Utatlán, Totonicapán y Kakchiqueles de Sololá, que se establecieron en el lugar, quienes profesaban la religión católica y construyeron un oratorio donde celebraban la fiesta de San Antonio, San Miguel y El Cristo de Esquipulas y realizaban novenarios. Estas actividades se llevaban a cabo en la casa de Juan F. Quiché y Magdalena Ixcol.

El cantón se oficializó aproximadamente en los años 1960-1970, debido a la construcción de la nueva carretera de acceso al municipio de Santa Clara La Laguna, siendo el punto de partida y auge para el crecimiento poblacional, la carretera se construyó en el año 1963. En el año 1962, dio inició la educación en el cantón Xiprián por el reverendo Santiago Hezenlton, párroco de Santa María Visitación de la Diócesis de Sololá. Designó como primer maestro a don Juan Alfonso Quiché Saquic en la escuela parroquial establecida en mismo cantón, años después se oficializó la escuela. (Quiche, 2017)

2.1.2 División política y administrativa

A continuación, se describe la división política y administrativa del caserío Chacap y cantón Xiprián.

2.1.2.1 División política

Es el establecimiento de límites en el territorio mediante fronteras. (Portland Public Schools, 2017). La división política del caserío Chacap según investigación realizada en el año 2017, se determinaron los siguientes sectores: Centro, Escuela, Loma, Vásquez, El Puente y Canasto; los habitantes del Caserío identifican popularmente esta región sin embargo no existen documentos oficiales en la Municipalidad que identifiquen, delimiten y certifiquen la existencia de estos sectores.

El cantón Xiprián está dividido en cinco sectores, los habitantes los reconocen e identifican de la misma manera, sin embargo, la Municipalidad los reconoce de manera popular debido a que no existen documentos oficiales que delimiten el área de tal manera o certifiquen la extensión territorial que le corresponde a cada uno.

El Cantón se encuentra distribuido de la siguiente manera: en la parte sur se ubica Finca Las Delicias y sector Escuela, al oeste sector Centro y al este sector Vásquez y sector Velázquez.

En la siguiente página se presenta mapa con la división política del caserío Chacap y cantón Xiprián del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, donde se identifica las vías de acceso, carreteras asfaltadas, carreteras no asfaltadas y una rodera que sirve como paso entre los campos para paso vehicular, que sirve como atajo o vía de acceso a propiedades privadas.

Los centros poblados comparten una misma vía de acceso hacia el centro del Municipio, los divide el río Xiprián y comparten medios de transporte que se movilizan del centro del municipio hacia cada uno de los centros poblados y viceversa, la población de la región comparte costumbres, tradiciones y actividades socioeconómicas cotidianas.

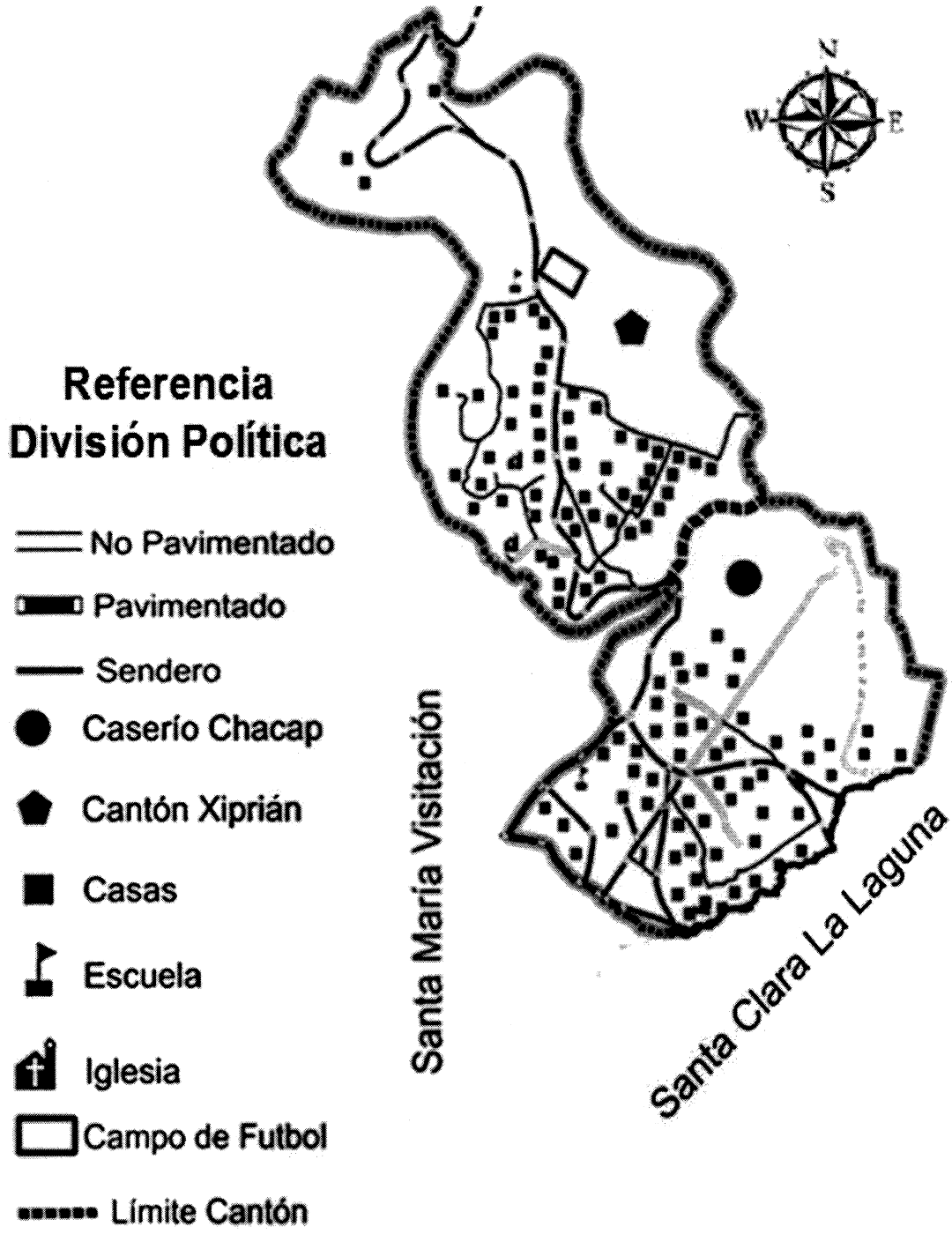
- División administrativa

El territorio de la República se divide para su administración en departamentos y estos en municipios. La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país. (Articulo 224, 2002)

El caserío Chacap se encuentra representado ante la municipalidad a través del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, su propósito es velar por que se cubran las necesidades de la población, como el servicio del agua, limpieza y mantenimiento de calles, infraestructura en general y realizar las gestiones necesarias ante la municipalidad para el beneficio del caserío.

La gestión de las autoridades es de dos años prorrogables, está conformado por el Presidente, encargado de coordinar las actividades, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I, Vocal II y Vocal III, cada uno cuenta con funciones específicas.

Mapa 3
Caserío Chacap y cantón Xiprián,
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
División política
Año: 2017



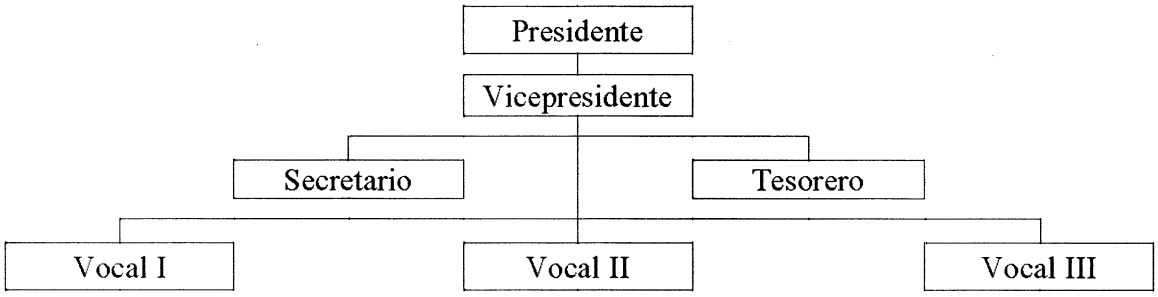
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El presidente, el tesorero y el secretario están encargados de la papelería, con la entrega de reportes a la Contraloría General de Cuentas y Gobernación, los vocales son los encargados de organizar la limpieza del tanque de agua, el secretario es el encargado de realizar las actas y las solicitudes que se presentan ante la municipalidad. Realizan convocatorias mensuales, por medio de megáfono y colocando un cartel en el salón comunal, para tratar temas de interés comunitario.

Para el desarrollo de las actividades no cuentan con financiamiento propio y no reciben ayuda de entidades nacionales o internacionales, para solventar los costos, solicitan la colaboración de la municipalidad y de los vecinos.

La estructura organizacional de los COCODE está compuesta de la misma forma para ambos centros poblados como se representa en la gráfica siguiente.

Gráfica 3
Caserío Chacap, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Organigrama Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE
Año: 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

El cantón Xiprián, está representado ante la municipalidad por el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, anteriormente existía el Comité Pro-mejoramiento el cual fue sustituido en el año 2002 por el COCODE, cuya función es, atender lo establecido en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, la cual entró en vigencia en ese mismo año y a la vez para promover y velar por la coordinación de las distintas actividades que cubren las necesidades de la comunidad para su desarrollo integral. El COCODE lo integra el

Presidente, Vicepresidente, Secretaria, Vocal I, Vocal II y Vocal III. El período de gestión del COCODE es de dos años prorrogables.

2.1.3 Localización y extensión geográfica

Esta variable contempla, la localización geográfica de los centros poblados asignados donde se describe, los rangos de longitud y latitud, extensión territorial y las diferentes vías de acceso.

2.1.3.1 Caserío Chacap

Pertenece al municipio de Santa Clara La Laguna, está situado en la región VI Sur-occidente de la República; se encuentra a 1.5 kms de la Cabecera Municipal, de la cabecera Departamental a 30 kms, de la Ciudad Capital a 162 kms; el desvío se encuentra en el km 148 de la carretera interamericana (CA-1), recorren 14 km. adicionales sobre la ruta departamental cuatro (RD-4), para llegar al centro poblado, se encuentra a una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar; su latitud es de 14°42'38" y longitud de 91°18'18" cuenta con una extensión de 0.25 kms^2.

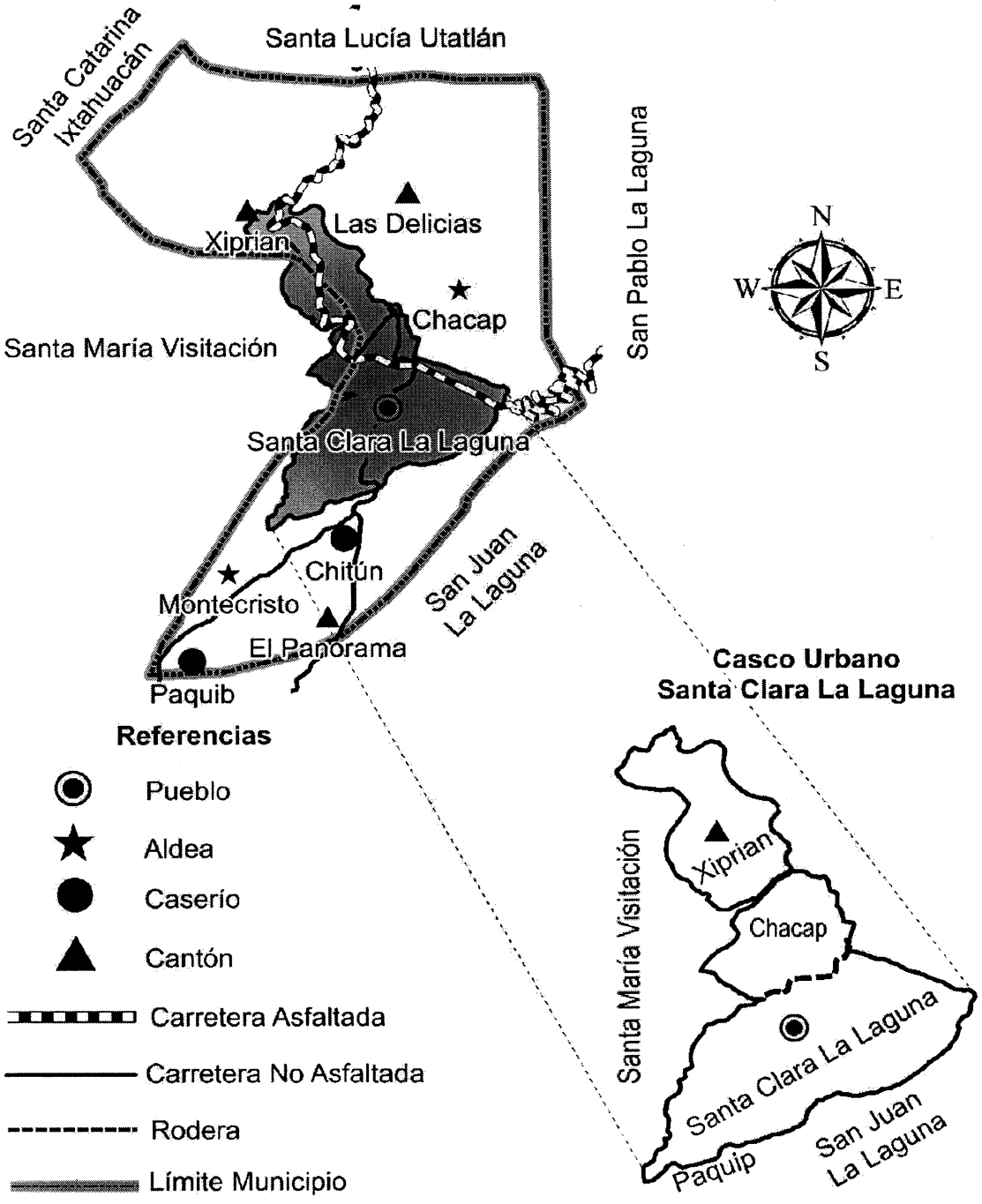
2.1.3.2 Cantón Xiprián

Forma parte de la división política de Santa Clara La Laguna, se ubica en el kilómetro 161 sobre la ruta departamental cuatro (RD-4), con una distancia de 2 kms de su Cabecera Municipal y de la Cabecera Departamental a 29 kms, de la Ciudad Capital a 161 kms.

Su principal acceso es el desvío que se encuentra en el km. 148 de la Carretera Interamericana (CA-1), recorren 13 km. adicionales sobre la ruta departamental cuatro (RD-4), para llegar al centro poblado; se encuentra a una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar, latitud de 14°43'30", longitud de 91°18'15" cuenta con una extensión de 1.7 kms^2.

A continuación, se presenta el mapa de localización geográfica del caserío Chacap y cantón Xiprián, de municipio de Santa Clara La Laguna del departamento de Sololá.

Mapa 4
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Localización geográfica
Año: 2017



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

2.1.4 Aspectos culturales

El idioma, costumbres, tradiciones, religión y deportes son considerados aspectos culturales dentro del caserío Chacap y cantón Xiprián, estos son practicados por los habitantes del territorio de manera cotidiana, razón por la cual constituyen rasgos distintivos para los mismos.

2.1.4.1 Idioma

Es el conjunto de señales o signos que sirven para comunicar algo de forma oral o escrita, indica una característica común entre los humanos para expresar ideas, pensamientos o sentimientos dentro de una misma región. (Paredes, 2004). Cuando se unen sistemas de comunicación con características similares entre personas de la misma comunidad, se habla de dialecto o de la variedad lingüística de un mismo lugar.

El idioma oficial de la población en los centros poblados es el idioma Quiché, forma parte de los idiomas mayas, el mismo proviene de antiguos miembros del pueblo quiché. Entre las cualidades del idioma, se encuentra la extensa comunidad de hablantes, debido a que se considera el segundo más practicado dentro de Guatemala. Así mismo, se habla el idioma español, es considerado el idioma oficial dentro del territorio guatemalteco, es por ello que es un territorio bilingüe. En el siguiente cuadro se detalla la población por idioma.

Cuadro 9
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población por centros poblados según idioma
Año: 2017

Idioma	Caserío Chacap		Cantón Xiprián		Total	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Quiché y español	721	92.55	360	91.14	1,081	92.08
Español	43	5.52	26	6.58	69	5.88
Quiché	10	1.28	7	1.77	17	1.44
Otros	5	0.65	2	0.51	7	0.60
Total	**779**	**100.00**	**395**	**100.00**	**1,174**	**100.00**

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

Según la investigación de campo, 92.55% de la población del caserío Chacap domina el idioma quiché y español, esto refleja un rasgo característico de la población la cual es

considerado bilingüe, por el manejo y dominio de ambos idiomas. En tanto 5.52% de la población habla únicamente el idioma español, donde los hablantes en su mayoría personas menores de edad. La minoría de la población dominan únicamente el idioma quiché u otro representados ambos por 1.93% de los habitantes.

En el cantón Xiprián según la investigación, 91.14% de los habitantes dominan dos idiomas, como se mencionó con anterioridad, son el quiché y español, 6.58% representa el idioma español, la mayor parte son menores de edad, así mismo, se muestra también que 1.77% hablan solamente el idioma quiché el cual son adultos mayores. El resto, menos del 1% aproximadamente de habitantes hablan otros idiomas.

2.1.4.2 Religión

Es un sistema de la actividad humana compuesto por creencias y prácticas acerca de lo considerado divino o sagrado, tanto personales como colectivas, de tipo existencial, moral y espiritual (EcuRed, 2019). La función primordial de la religión es mantener una conducta aceptada en la sociedad rigiéndose por la fe y las creencias compartidas.

Las religiones que se profesan en el caserío Chacap son la evangélica y católica. Las creencias evangélicas en el caserío Chacap se manifiestan en cultos practicados en iglesias aledañas al municipio; con respecto a la fe católica la iglesia central para acudir a las ceremonias religiosas se encuentra en el casco urbano de Santa Clara La Laguna. Es importante destacar que dentro del caserío Chacap no existen iglesias evangélicas como católicas, razón por la que las personas se dirigen al municipio de Santa Clara La Laguna para participar de las diferentes actividades religiosas.

Las religiones que se profesan en el cantón Xiprián son la católica y evangélica, en el cantón es posible localizar dos templos: uno para celebrar cultos católicos y otro para los evangélicos; en la religión católica es usual que las misas sean celebradas cada quince días los días sábados, el motivo del distanciamiento entre ellas es que la parroquia no cuenta con un sacerdote, para oficiar las misas diariamente. En cuanto a la religión evangélica se realizan cultos periódicamente.

Cuadro 10
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población por centros poblados según religión
Año: 2017

Religión	Caserío Chacap		Cantón Xiprián		Total	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Evangélica	533	68.42	136	34.43	669	56.98
Católica	238	30.55	254	64.30	492	41.91
Ninguna	8	1.03	5	1.27	13	1.11
Total	**779**	**100.00**	**395**	**100.00**	**1,174**	**100.00**

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

La religión que se profesa por la mayoría de los habitantes del caserío Chacap es la evangélica con un porcentaje de participación del 68.42% de la población, seguido por la fe católica la cual cuenta con 30.55% de los creyentes dentro de la población, como se menciona con anterioridad, una minoría representada con el 1.03% no practica ningún culto ni religión.

El cantón Xiprián tiene un alto porcentaje de personas que profesan la religión católica, 64.30% de la población acuden al templo y comparten dichas creencias, 34.43% son creyentes de la fe evangélica, y un porcentaje menos significativo del 1.27% aproximadamente no profesan ninguna religión.

2.1.4.3 Costumbres y tradiciones

El caserío Chacap y cantón Xiprián se caracterizan por tener rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales, que abarcan los modos de vida, las tradiciones y las creencias propias del centro poblado.

En el caserío Chacap, cada año los habitantes del lugar acostumbran el 14 de septiembre realizar una caminata para encender la antorcha y el 15 realizan una carrera de 5k con la participación de los niños del lugar, para culminar el día tienen como tradición la competencia del "palo encebado" que ameniza y motiva la celebración del día de la independencia. Otra tradición de los habitantes del centro poblado la efectúan el 28 de noviembre con una ceremonia maya, por la inauguración de la distribución del agua que

fue en el año 1984, la cual se lleva a cabo en los tanques de captación que abastecen a la comunidad y dicho evento termina con la celebración de una misa de acción de gracias.

En el cantón Xiprián para la celebración del día de la independencia, se acostumbra a realizar una noche cultural el 14 de septiembre, la cual es realizada en el salón social del centro poblado y el 15 una actividad deportiva, esta última es organizada por el personal de la escuela para financiamiento de la misma, solicitando la colaboración de la Municipalidad y de las familias.

Cuando una persona de los centros poblados fallece, los familiares y vecinos del lugar acostumbran a realizar una vela de un día completo, esto tiene como propósito la conmemoración del ser querido, por lo que a su vez la familia atiende a las personas que los acompañan proporcionándole alimentos tradicionales como el tamal de arroz y pepián.

Parte de sus creencias y tradiciones el traje típico del lugar se caracteriza por ser negro con una franja roja para las mujeres y blanco con detalles rojos para los hombres, el cual se compone de la siguiente manera:

- Traje de la mujer:

Güipil negro, representa la obscuridad del cielo. Faja roja, representa el sol del ocaso (caída del sol). Corte negro, representa la oscuridad de la tierra. El cual lleva una cruz en la parte de atrás representando los cuatro puntos cardinales. El tokoyal es una cinta que representa autoridad, ya que su función no es únicamente arreglar el cabello sino es utilizado solo por la esposa del alcalde de cofradía o la esposa del alcalde del pueblo.

- Traje del hombre:

Camisa blanca, representa la claridad del cielo. Faja roja, representa el sol naciente. Pantalón corto color blanco, representa la claridad de la tierra. Sute rojo, manta utilizada de dos formas en la cabeza y hombros, representa autoridad. Capixa y negro, es una pieza de lana de oveja, que cubre el pantalón y representa autoridad, debido a que su función no es simplemente abrigo sino solo es utilizado por cofrades y alcalde municipal y alguaciles.

- Deportes

Cada centro poblado posee una cancha de futbol y una de basquetbol, las mismas son utilizadas por los habitantes del lugar para su recreación física. En el caserío Chacap no hay una organización o comisión que coordine campeonatos.

En el caso del cantón Xiprián, existe una organización llamada "Independiente", la misma se encarga de realizar campeonatos para la participación de los vecinos. Así mismo en la celebración del 15 de septiembre, se realiza una actividad deportiva organizada por el personal de la escuela del lugar, con el propósito de recaudar fondos que son utilizados para las necesidades de esta.

Cabe mencionar que los habitantes del lugar participan en los campeonatos organizados por la federación de futbol, ubicada en la cabecera municipal, esta participación se lleva a cabo gracias a la cercanía en la que se encuentra los centros poblados con la misma.

2.1.5 Marco legal comunitario

"La Constitución Política de la República (artículo 134), la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, la Ley Marco de los Acuerdos de Paz, el Código Municipal, la Ley General de Descentralización y la Ley Preliminar de Regionalización son instrumentos que definen los lineamientos y elementos para orientar a la PET en el país". (Plan de Desarrollo Municipal, 2011).

"Los aspectos más importantes citados en dichas leyes se refieren al apoyo y funcionamiento de los Consejos de Desarrollo, a la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo de las regiones, a la formulación de políticas de desarrollo urbano y rural, al ordenamiento territorial y al traslado de competencias y recursos al territorio y municipio.

Además, se tiene que mencionar a la Ley 4-89 de áreas protegidas y su reglamento. Esta ley crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), como una dependencia de la Presidencia de la Republica, y el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP)" (Plan de Desarrollo Municipal, 2011). "Con relación a los aspectos políticos, se retoman

los compromisos contenidos en los Acuerdos de Paz (en cuanto al desarrollo rural: Acuerdo socioeconómico y de situación agraria).

Para ello se integró la Mesa Intersectorial de Dialogo para el Desarrollo Rural con el objetivo de formular la Política de Desarrollo Rural Integral, para que se articule con la política Nacional de Descentralización y con la Estrategia de Desarrollo Territorial (EDT).

La Estrategia de Desarrollo Territorial está planeada como una respuesta a la distribución de la población y su tendencia de crecimiento la cual se ha mantenido en forma sostenida en los últimos años y se estima que, en los veinte años próximos, la misma se aproximara a 20.8 millones de habitantes. La presión demográfica contribuye a ejercer un aumento en la demanda de servicios básicos, en el transporte colectivo, en la generación de nuevos empleos y en el acceso a tierra urbanizada" (Plan de Desarrollo Municipal, 2011).

2.2 CONTEXTO SOCIAL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN

El entorno social de un individuo es la cultura en la que el individuo fue educado y vive, abarca las personas e instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular (Barnett & Casper, 2001).

En el siguiente apartado se muestra el contexto social del Caserío Chacap y el Cantón Xiprián del Municipio de Santa Clara La Laguna donde se abordan las variables población, pobreza, educación, salud, vivienda, servicios básicos y su infraestructura, así como las organizaciones sociales y entidades de apoyo.

2.2.1 Población

El centro poblado está integrado por el grupo de personas que habitan en un área geográfica, según su división política, quienes comparten costumbres, tradiciones y formas de vida características del lugar.

2.2.1.1 Población total

La población del caserío Chacap y el cantón Xiprián está representada por el total de habitantes. En la siguiente tabla se presenta la distribución de la población por edad y sexo de los centros poblados.

Cuadro 11
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población por centros poblados y sexo según edad
Año: 2017

Edad (años)	Caserío Chacap		Cantón Xiprián		Total		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
1	13	14	4	4	17	18	35
2	14	7	4	3	18	10	28
3	6	8	1	5	7	13	20
4	14	9	1	8	15	17	32
5	11	10	4	4	15	14	29
6	11	5	4	4	15	9	24
7	0	11	5	2	5	13	18
8	13	5	2	5	15	10	25
9	8	9	5	7	13	16	29
10	14	8	2	6	16	14	30
11	12	5	2	5	14	10	24
12	9	17	5	3	14	20	34
13	10	8	5	3	15	11	26
14	10	8	5	2	15	10	25
15	12	16	3	4	15	20	35
16	12	9	4	3	16	12	28
17	12	7	5	6	17	13	30
18	10	10	5	4	15	14	29
19	10	8	8	4	18	12	30
20	9	4	5	2	14	6	20
21	5	3	3	3	8	6	14
22	9	6	3	8	12	14	26
23	9	7	4	4	13	11	24
24	10	11	2	3	12	14	26
25	7	5	6	2	13	7	20
26	11	12	6	5	17	17	34
27	5	9	4	4	9	13	22
28	9	4	3	3	12	7	19
29	3	4	3	1	6	5	11
30	3	6	6	2	9	8	17
31	5	8	0	4	5	12	17
32	5	10	0	3	5	13	18
33	6	6	1	5	7	11	18
34	5	3	2	2	7	5	12
35	7	10	5	6	12	16	28

Continúa en página siguiente…

...viene de página anterior

Edad (años)	Caserío Chacap		Cantón Xiprián		Total		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
36	4	7	1	2	5	9	14
37	5	8	0	2	5	10	15
38	7	9	3	3	10	12	22
39	7	3	0	3	7	6	13
40	7	3	6	3	13	6	19
41	3	1	3	0	6	1	7
42	3	3	3	4	6	7	13
43	2	2	3	2	5	4	9
44	7	4	1	1	8	5	13
45	3	5	3	2	6	7	13
46	2	4	4	3	6	7	13
47	4	3	1	2	5	5	10
48	1	3	1	1	2	4	6
49	3	0	1	1	4	1	5
50	1	2	3	6	4	8	12
51	2	3	2	1	4	4	8
52	1	0	2	0	3	0	3
53	2	4	2	3	4	7	11
54	1	5	2	1	3	6	9
55	3	1	2	2	5	3	8
56	2	1	0	1	2	2	4
57	1	2	2	2	3	4	7
58	3	1	0	0	3	1	4
59	0	0	2	0	2	0	2
60	2	1	1	1	3	2	5
61	1	0	0	0	1	0	1
62	2	1	2	0	4	1	5
63	1	1	2	1	3	2	5
64	1	0	1	0	2	0	2
65	1	1	2	0	3	1	4
66	1	2	1	2	2	4	6
67	0	0	0	1	0	1	1
68	2	0	0	1	2	1	3
69	0	0	1	0	1	0	1
70	0	0	1	4	1	4	5
71	0	0	0	0	0	0	0
72	1	2	2	1	3	3	6
73	3	1	1	0	4	1	5
74	0	2	0	0	0	2	2

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Edad (años)	Caserío Chacap		Cantón Xiprián		Total		Total
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
75	2	2	1	1	3	3	6
76	1	1	0	0	1	1	2
77	1	0	0	0	1	0	1
78	0	1	2	1	2	2	4
79	1	0	0	1	1	1	2
80	0	1	0	1	0	2	2
81	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	1	1	1	1	2
83	0	1	0	0	0	1	1
84	2	0	1	0	3	0	3
85	1	0	0	0	1	0	1
86	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	1	0	1	1
90	0	0	1	0	1	0	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

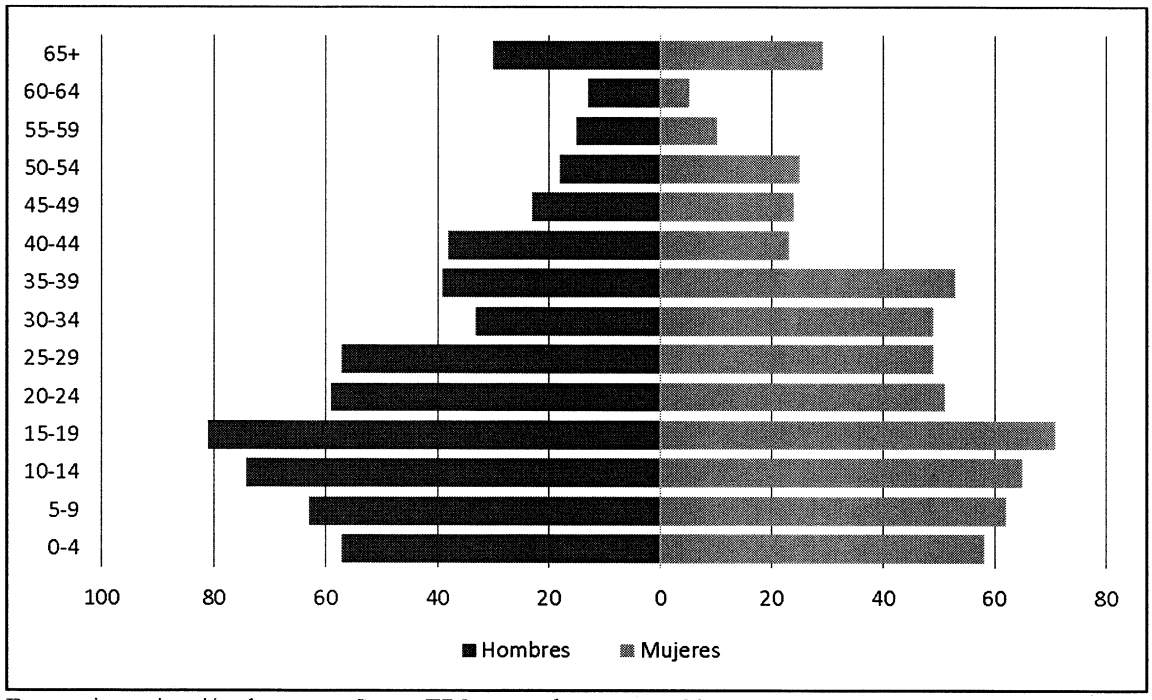
Para el Caserío y el Cantón la cantidad de habitantes suman un total de 1,174, quienes se caracterizan por ser una población joven, la edad media para los hombres es 8 años; la media en edad para las mujeres es de 9 años, se caracterizan por ser centros poblados en desarrollo con una alta concentración de población en edad productiva y pocos de avanzada edad. La pirámide poblacional explica con mayor claridad la concentración de población en el caserío Chacap y el cantón Xiprián, que oscila entre edades de 0 a 39 años, lo que aduce una población con crecimiento moderado.

La población en relación de dependencia para el caserío Chacap es de 62 personas, esto significa que por cada 100 personas económicamente activas 62 personas económicamente inactivas dependen de ellas; para el cantón Xiprián la población en relación de dependencia es de 54 personas, esto significa que por cada 100 personas económicamente activas 54 personas económicamente inactivas dependen de ellas.

2.2.1.2 Tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento expresa la tendencia de incremento de la población, en Santa Clara La Laguna los centros poblados poseen características peculiares en el crecimiento de la población, el cual se expresa en el siguiente análisis.

Gráfica 4
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Pirámide poblacional
Año: 2017



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

Según censo 2002, la población del caserío Chacap estaba integrada por 600 habitantes, sin embargo, en los resultados obtenidos en el censo 2017 la población asciende a la cantidad de 779 habitantes, con una tasa de crecimiento de población del 1.74% anual, lo que implica un crecimiento moderado, en los últimos 15 años la población tuvo un aumento de 179 habitantes.

La población del cantón Xiprián estaba integrado por 382 personas según censo 2002, sin embargo, los resultados obtenidos, muestran que la población asciende a la cantidad de 395 habitantes, con una tasa de crecimiento de población de 0.22% anual, lo que implica un crecimiento moderado, en los últimos 15 años la población tuvo un crecimiento de 13 habitantes, este fenómeno explica un aumento en la migración, debido a que el ritmo de crecimiento poblacional según proyecciones del INE estiman un crecimiento mucho mayor.

2.2.1.3 Cantidad de hogares

Cada familia del centro poblado conforma un hogar el cual contempla a todos sus miembros como padre, madre e hijos; en el censo comunitario se contemplan los siguientes resultados:

Según Censo 2002, el caserío Chacap estaba conformado por 116 hogares con un promedio de 5 habitantes por hogar, con los datos obtenidos en el censo comunitario 2017 el Caserío está integrado por 207 hogares el cual mantiene el promedio de habitantes por hogar, lo que implica un incremento en la población y la expansión de esta, debido a que el territorio tiene condiciones favorables para el desarrollo humano.

El cantón Xiprián estaba conformado por 76 hogares y 5 habitantes promedio por hogar para el censo 2002, con información obtenida según censo comunitario 2017 el Cantón está conformado por 112 hogares con promedio de 5 habitantes por hogar, lo que implica un incremento en la población y la expansión, eso se debe a que el territorio es amplio y con las condiciones favorables para el desarrollo humano.

2.2.1.4 Población por sexo

El cuadro siguiente muestra que en el caserío Chacap para el censo 2002 la población estaba conformada por 600 personas de las cuales 49% eran hombres y 51% mujeres. En el cantón Xiprián para el censo 2002 la población estaba conformada por 382 personas de las cuales 47.64% eran hombres y 52.36% mujeres.

Cuadro 12
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población por centro poblado según sexo, grupo étnico y edad
Años: 2002 y 2017

Centro Poblado	Variable	Censo 2002		Censo 2017	
		Habitantes	%	Habitantes	%
Caserío Chacap	**Sexo**				
	Hombres	294	49.00	406	52.12
	Mujeres	306	51.00	373	47.88
	Total	**600**	**100.00**	**779**	**100.00**
	Grupo Étnico				
	Indígenas	600	100.00	771	98.97

Continúa en página siguiente…

...viene de página anterior

Centro Poblado	Variable	Censo 2002		Censo 2017	
		Habitantes	%	Habitantes	%
	No Indígenas	0	0.00	8	1.03
	Total	**600**	**100.00**	**779**	**100.00**
	Edad				
	0 a 14	275	45.83	269	34.53
	15 a 64	308	51.33	480	61.62
	65 a más	17	2.84	30	3.85
	Total	**600**	**100.00**	**779**	**100.00**
Cantón Xiprián	**Sexo**				
	Hombres	182	47.64	194	49.11
	Mujeres	200	52.36	201	50.89
	Total	**382**	**100.00**	**395**	**100.00**
	Grupo Étnico				
	Indígenas	378	98.95	388	98.23
	No Indígenas	4	1.05	7	1.77
	Total	**382**	**100.00**	**395**	**100.00**
	Edad				
	0 a 14	154	40.31	110	27.85
	15 a 64	213	55.76	256	64.81
	65 a más	15	3.93	29	7.34
	Total	**382**	**100.00**	**395**	**100.00**

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

Con base en los resultados obtenidos en el censo comunitario 2017, la población del caserío Chacap está conformada por 406 hombres y 373 mujeres; la población del cantón Xiprián está conformada por 194 hombres y 201 mujeres, existe un equilibrio similar en la cantidad de hombres y mujeres según censo 2002, donde se mantiene la armonía de la región y hace participes en todo tipo de actividad a los habitantes de los centros poblados sin distinción de género, sin embargo, la participación en los sectores económicos es el género masculino quien tiene mayor presencia.

2.2.1.5 Población por grupo étnico

En el caserío Chacap y cantón Xiprián, la población predominante a través del tiempo ha sido la población indígena, tal como se muestra anteriormente. En el cuadro anterior se expone que en el censo 2002 el total de la población del caserío Chacap era indígena, según los resultados obtenidos en el censo realizado en el 2017, únicamente 1.03% de los

habitantes pertenece a población no indígena y en el cantón Xiprián según los resultados obtenidos en el censo 2017 predomina 98.23% la población indígena y 1.77% de los habitantes pertenece a población no indígena, cabe resaltar que en esta región del país a través del tiempo, son pocos los extranjeros o nacionales de otras etnias que han llegado a instalarse definitivamente en la región muchos de ellos son turistas o visitantes temporales.

2.2.1.6 Población por edad

En el caserío Chacap para el censo 2002 la mayoría de población se concentraba en edades de 15 a 64 años, con los datos obtenidos en el censo comunitario 2017, 61.62% se concentra en este rango de edades; para el cantón Xiprián en el censo 2002 de igual forma más de la mitad de los habitantes se concentraba en este rango de edades, caso que no cambia para el censo 2017, donde 64.81% de la población se encuentra en este rango. La población por edad, donde se enmarcan tres grupos de edades, dos de ellos conforman la población dependiente y uno de ellos la población productiva, donde se hace la comparación de los datos del censo 2002 con los obtenidos en el censo comunitario 2017.

2.2.1.7 Población económicamente activa –PEA-

La Población económicamente activa -PEA- contempla a todas las personas que pertenecen al centro poblado del caserío Chacap y el cantón Xiprián comprendidas entre las edades de 15 a 64 años, que tienen edad para trabajar y representan la fuerza laboral de la región.

Cuadro 13
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población económicamente activa –PEA- por centro poblado según sexo
Años: 2002 y 2017

Sexo	Caserío Chacap				Cantón Xiprián			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Hombres	121	54.50	203	71.99	64	57.14	101	73.72
Mujeres	101	45.50	79	28.01	48	42.86	36	26.28
Total	**222**	**100.00**	**282**	**100.00**	**112**	**100.00**	**137**	**100.00**

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

Hombres y mujeres forman parte de este indicador, en 2002 para ambos Centros Poblados la participación era en su mayoría hombres, sin embargo, con los resultados obtenidos según censo 2017, se observa un leve incremento porcentual de mujeres en edad

de trabajar, aunque no necesariamente son participes en los diferentes sectores productivos, la población mantiene un equilibrio en géneros.

En la PEA se descarta los habitantes que se encuentran en edad de trabajar, pero no tienen un empleo formal esta categoría abarca: amas de casa, en busca de empleo, por enfermedad, por estudio, no hay fuentes de empleo o por otras razones; en el caserío Chacap 42 hombres y 156 mujeres forman parte de esta categoría; en el cantón Xiprián 119 habitantes se encuentran fuera del cálculo de la PEA.

2.2.1.8 Población Económicamente Inactiva –PEI-

La Población Económicamente Inactiva, contempla a las personas que no se encuentran en edad para trabajar, como los niños entre 0 y 14 años y personas que superan los 65 años, en el caserío Chacap y en el cantón Xiprián la PEI está integrada de la siguiente manera:

Cuadro 14
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población económicamente inactiva –PEI- por centro poblado según sexo
Años: 2002 y 2017

Sexo	Caserío Chacap				Cantón Xiprián			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Hombres	157	53.80	161	53.80	77	45.60	63	45.30
Mujeres	135	46.20	138	46.20	92	54.40	76	54.70
Total	**292**	**100.00**	**299**	**100.00**	**169**	**100.00**	**139**	**100.00**

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

En la pirámide poblacional se hizo énfasis en la relación de dependencia que tenía la PEI de la PEA, debido a que para el censo 2002 en el caserío Chacap existía mayor dependencia de niños y adultos mayores varones, con los datos obtenidos en el censo comunitario 2017 predomina la población masculina en relación de dependencia. Para el cantón Xiprián el escenario del PEI es distinto debido a que en el censo INE del año 2002 y censo comunitario 2017 los resultados son similares en cuanto que existe mayor número de población femenina, entre niñas y mujeres adultas en relación de dependencia.

2.2.1.9 Población Económicamente Activa por actividad

Las actividades económicas de mayor participación en el caserío Chacap y el cantón Xiprián son: la agrícola, artesanal, comercio y servicios, en el siguiente cuadro se presentan los cambios o variaciones en la participación de la PEA por actividad.

Cuadro 15
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Población económicamente activa por centro poblado según actividad económica
Años: 2002 y 2017

Actividad Económica	Caserío Chacap				Cantón Xiprián			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Servicios	128	57.70	159	56.40	46	41.10	76	55.50
Agrícola	70	31.50	76	27.00	39	34.80	41	29.90
Artesanal	16	7.20	34	12.10	8	7.10	2	1.50
Comercio	8	3.60	11	3.90	19	17.00	13	9.50
Agroindustríal	0	0.00	1	0.40	0	0.00	2	1.50
Pecuario	0	0.00	1	0.40	0	0.00	2	1.50
Industria	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.70
Total	**222**	**100.00**	**282**	**100.00**	**112**	**100.00**	**137**	**100.00**

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

La población económicamente activa representa la fuente y generación de desarrollo económico en los centros poblados y sus habitantes son claro ejemplo del crecimiento a través del tiempo, actividades económicas como los diversos servicios, actividades agrícolas, artesanales y de comercio son las de mayor relevancia en la región, debido a que en el censo 2002 los habitantes se dedicaban mayormente a las actividades de servicios con 57.70% y agrícolas representada por 31.50% para el caserío Chacap.

Con base en los datos obtenidos a través del censo comunitario 2017 las actividades económicas se distribuyen de mejor manera que involucra la actividad artesanal que representa 12.10% de la PEA en el Caserío.

En el cantón Xiprián las actividades económicas de mayor relevancia para el censo 2002 eran los servicios y la actividad que suman aproximadamente 85.40% de la PEA, sin embargo para el censo comunitario 2017 los resultados varían debido a que la participación en el comercio se incrementa y representa 9.50% de la PEA aproximadamente, esto como resultado de la ubicación geográfica del Cantón que lo convierte en punto de

comercialización por ser el primer centro poblado en la ruta de ingreso a Santa Clara la Laguna y demás municipios aledaños a la ruta de acceso principal.

2.2.1.10 Densidad poblacional

La densidad poblacional explica la relación de habitantes por kilómetro cuadrado de territorio al cual pertenece el centro poblado.

El caserío Chacap cuenta con un área de 0.25km^2 y una población de 779 habitantes, que representa 3,116 hab/km^2 según los datos obtenidos en el censo comunitario 2017; superior a la densidad poblacional del Municipio que asciende a 932 hab/km^2. El cantón Xiprián cuenta con un área de 1.7km^2 y una densidad poblacional de 232 hab/km^2, la densidad poblacional es menor, debido a que su territorio es de mayor dimensión y menor cantidad de habitantes.

2.2.2 Pobreza

La pobreza en Guatemala es medida por la capacidad de poder adquirir la Canasta Básica Alimentaria -CBA-, esta se conoce como el conjunto de alimentos que constituyen un mínimo necesario para satisfacer las necesidades energéticas y proteínicas de una familia, la cual tiene un costo para agosto 2017 de Q.3,475.28 según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-; cabe resaltar que la nueva CBA contiene 34 productos para un total de consumo calórico de 2,262 calorías; y la Canasta Básica Vital -CBV-, esta incluye, además del mínimo alimentario, los servicios básicos, tales como agua, luz, vestuario, salud, transporte, recreación educación, entre otros, esta tiene un costo para mayo 2017 de Q.7,186.18 según proyecciones del INE.

2.2.2.1 Pobreza extrema

Se consideran en extrema pobreza a los hogares que no pueden adquirir la CBA. Con base en la investigación de campo realizada en octubre 2017 la población del caserío Chacap revela un nivel de pobreza extrema alrededor de 97.10% de la población. En tanto la población del cantón Xiprián estima un nivel de pobreza extrema del 95.50%

2.2.2.2 Pobreza no extrema

Se considera en pobreza no extrema a los que pueden adquirir la CBA mas no la CBV y como no pobres a los hogares que pueden adquirir la CBV. En el Caserío la pobreza oscila en 2.90%., el Cantón estima un nivel de pobreza del 4.50%.

Cuadro 16
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Pobreza por niveles según descripción
Años: 2002, 2006, 2011, 2014 y 2017

Descripción	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Pobreza total	No pobreza
Republica de Guatemala				
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71	46.29
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70
Departamento de Sololá				
Mapa de pobreza 2002	29.18	48.33	77.51	22.49
ENCOVI 2006	29.30	45.30	74.60	25.40
ENCOVI 2011	18.00	59.50	77.50	22.50
ENCOVI 2014	39.90	41.00	80.90	19.10
Mapa de pobreza rural 2011	14.60	69.90	84.50	15.50
Municipio de Santa Clara La Laguna				
Mapa de pobreza 2002	21.28	52.82	74.10	25.90
Mapa de pobreza 2011	7.30	13.98	21.28	78.72
Censo 2017				
Caserío Chacap	97.10	2.90	100.00	0.00
Cantón Xiprián	95.50	4.50	100.00	0.00

Fuente: elaboración propia con base en el Mapa de Pobreza 2002, Mapa de pobreza Rural 2011, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 201, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La población total del caserío Chacap y el cantón Xiprián se encuentra en condiciones de pobreza, debido a que no alcanzan a cubrir los costos de la CBV por el nivel de ingresos que poseen actualmente.

2.2.3 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 71 establece que: "Es obligación del Estado proporcionar y facilitar la educación a todos sus habitantes sin discriminación alguna"; así mismo el articulo 72 complementa el artículo anterior de tal manera que: "La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal" (Articulo 72, 1993)

A continuación, se analizan los siguientes aspectos: niveles educativos disponibles, infraestructura educativa, personal docente, inscripción, promoción, repitencia y deserción, analfabetismo y escolaridad.

2.2.3.1 Niveles educativos disponibles

El Sistema Educativo guatemalteco, por ley es gratuito y obligatorio para todo el territorio guatemalteco en los niveles Pre-primario, Primario y Medio, este último nivel comprende los ciclos de educación Básica y Diversificado. Esta tarea es ejecutada por el Ministerio de Educación, ente que pertenece al Organismo Ejecutivo.

En los centros poblados se observó que la oferta educativa disponible, servicios e infraestructura únicamente es para el nivel Pre-primario y Primario. Los niños en edad escolar que cursan el nivel Medio deben acudir a la Cabecera Municipal u otro centro poblado donde existen centros educativos que brindan este servicio.

2.2.3.2 Infraestructura educativa

Las instalaciones educativas con las que cuentan los centros poblados son: Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chacap: según resolución del Ministerio de Educación MINEDUC fue fundada en el año 1991, está ubicada aproximadamente en el kilómetro 162, ruta departamental cuatro (RD-4).

Para el desarrollo de sus actividades cuenta con infraestructura en condiciones adecuadas conformada por: paredes de block repelladas sin pintar, techo de lámina, piso de granito, ventanas con vidrios claros que permiten una buena iluminación, sus ambientes están distribuidos de la siguiente manera: dirección, nueve salones de clases, cocina y siete servicios sanitarios (cuatro para niñas y tres para niños); mobiliario y equipo como: pupitres, escritorios de estudio, escritorios para maestros y pizarrones; también posee energía eléctrica y agua entubada para cubrir las necesidades de los estudiantes, avecinda con el salón comunal.

La Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xiprián: según resolución del Ministerio de Educación MINEDUC fue fundada el 17 de junio de 1999, está ubicada aproximadamente en el kilómetro 161, ruta departamental cuatro (RD-4). La infraestructura es buena, con

paredes de block, piso de granito y torta de concreto, techo de lámina, a excepción de la cocina que en el período de trabajo de campo se encontró con una construcción sin terminar, así mismo existe una amplia extensión de área verde, que carecía de juegos infantiles para recreación de los estudiantes, energía eléctrica y agua entubada para el desarrollo de sus actividades, cuenta con dirección, seis salones (dos desocupados), una bodega y cuatro servicios sanitarios, (dos para niños y dos para niñas); mobiliario y equipo como: pupitres, escritorio de estudio, escritorios para maestros y pizarrones.

2.2.3.3 Personal docente

"Número de personas empleadas oficialmente a tiempo completo o parcial para orientar y dirigir el itinerario de aprendizaje de los alumnos y estudiantes, independientemente de sus calificaciones y del mecanismo de transmisión de los conocimientos (presencial y/o a distancia)". (UNESCO, 2007).

La cantidad de maestros en cada nivel académico es importante para evaluar la calidad de educación que reciben los estudiantes. A continuación, se detallan la cantidad de personal docente por niveles:

Cuadro 17
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Maestros por niveles educativos según centro poblado
Año: 2017

Centros poblados	Niveles educativos	Maestros	%
Caserío Chacap	Pre-primaria	2	20.00
	Primaria	8	80.00
	Total	**10**	**100.00**
Cantón Xiprián	Pre-primaria	1	25.00
	Primaria	3	75.00
	Total	**4**	**100.00**

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

En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chacap, 80% del personal docente está asignado a primaria, ocho maestros que imparten clases a 134 alumnos de diferentes grados y 20% para pre-primaria, dos maestros que imparte clases a 42 alumnos; el centro educativo tiene asignado un docente para cada nivel educativo.

En la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xiprián, 75% del personal docente está asignado al nivel primario, conformados por tres maestros que imparten clases a 52 alumnos de diferentes grados donde denota la falta de docentes asignados por nivel educativo; un maestro imparte clases a 19 alumnos del nivel pre-primario.

Se indago en la estructura organizacional del centro educativo donde un maestro es asignado para cada dos grados; párvulos y preparatoria, primero y segundo, tercero y cuarto, quinto y sexto, respectivamente, esto condiciona la labor profesional y como consecuencia la interacción entre maestros y alumnos es menor por la metodología de multigrado.

En el siguiente cuadro se detalla el nivel profesional de los maestros de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chacap y la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xiprián:

En el centro educativo del caserío Chacap, 50% de docentes son profesionales a nivel medio con la carrera de magisterio finalizada, en tanto el resto de los docentes tienen estudios superiores universitarios con profesorados, que denotan un aporte importante a la calidad educativa de la región.

Cuadro 18
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Personal docente por profesión según centro poblado
Año: 2017

Centro poblado	Profesión	Personal Docente
Caserío Chacap	Maestro/a en educación primaria	4
	Profesorado en educación media	4
	Maestro/a en educación física	1
	Técnico superior en trabajo social	1
	Total	**10**
Cantón Xiprián	Maestro/a en educación pre-primaria	1
	Maestro/a en educación primaria	3
	Total	**4**

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

En la Escuela Oficial Rural Mixta del cantón Xiprián, el personal dicente es profesional a nivel medio, distribuido en 75% para educación primaria y 25% para educación pre-

primaria; aunque no es un determinante de la calidad educativa que imparten es de vital importancia que el personal docente este actualizado y en constante aprendizaje para trasmitir a sus alumnos el conocimiento adecuado.

2.2.3.4 Inscripción, promoción, repitencia y deserción

Uno de los aspectos que determina el desarrollo académico de la población es la inclusión a un centro educativo. A continuación, se detalla el número de alumnos inscritos por nivel académico y sexo:

Cuadro 19
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Inscripción por sexo y niveles educativos según centros poblados
Año: 2017

Centros poblados	Niveles educativos	Sexo		Total alumnos
		Niños	Niñas	
Caserío Chacap	Pre-primaria	16	26	42
	Primaria	74	60	134
	Total	**90**	**86**	**176**
Cantón Xiprián	Pre-primaria	8	11	19
	Primaria	23	29	52
	Total	**31**	**40**	**71**

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

En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chacap, a nivel pre-primaria 62% de los alumnos inscritos son niñas, a nivel primario hay mayor cantidad de niños inscritos. En el cantón Xiprián, el porcentaje de niñas a nivel pre-primaria y primaria inscritas es mayor al de niños; en ambos centros poblados se observó que la participación de niños y niñas es similar, debido a que los padres están conscientes que la educación debe ser para todos por igual y coadyuba al desarrollo y crecimiento integro de los habitantes de los centros poblados.

Otros factores importantes para el desarrollo de la población, es promover alumnos a otro nivel educativo, disminuir las cifras de repitencia y evitar la deserción. A continuación,

se presenta la tasa de promoción, repitencia y deserción de alumnos por nivel escolar en los centros poblados:

Cuadro 20
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tasa de promoción, repitencia y deserción por niveles educativos según centros poblados
Año: 2017

Centros poblados	Niveles educativos	Inscripción	Promoción	Repitencia	Deserción
Caserío Chacap	Pre-primaria	42	42	0	0
	Primaria	134	133	0	1
	Total	**176**	**175**	**0**	**1**
Cantón Xiprián	Pre-primaria	19	19	0	0
	Primaria	52	50	2	0
	Total	**71**	**69**	**2**	**0**

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

Según datos obtenidos en el caserío Chacap, de los alumnos inscritos para el año 2017 la promoción fue satisfactoria excepto por un caso en especial, el niño desertó debido a la necesidad de trabajar por falta de dinero; aunque no es recurrente en el Caserío si es importante recalcar que muchos de estos niños en edad escolar únicamente finalizan la primaria para integrarse a las actividades productivas, el nivel de repitencia es nulo.

En el cantón Xiprián de 20 alumnos inscritos en pre-primaria fue promovido la totalidad, sin embargo en el nivel primario de 52 alumnos inscritos, dos están en el plan de repitencia y la tasa de deserción es nula.

2.2.3.5 Tasas de cobertura

La tasa bruta de cobertura es el porcentaje de alumnos inscritos en un ciclo escolar en cada nivel educativo sin distinción de edad y la población en edad escolar para cursar ese nivel. La tasa neta de cobertura es el porcentaje de alumnos en edad normativa inscritos en un nivel educativo, con respecto a la población en edad escolar para cursar ese nivel.

A continuación, se presenta la tasa bruta y la tasa neta de cobertura en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Chacap y la Escuela Oficial Rural Mixta del Cantón Xiprián.

Cuadro 21
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tasas de cobertura escolar bruta y neta por niveles educativos según centros poblados
Año: 2017

Centros poblados	Niveles educativos	Población en edad escolar	Alumnos inscritos cualquier edad	Alumnos inscritos en edad escolar	Cobertura bruta %	Cobertura neta %
Caserío Chacap	Pre-primaria (de 4 a 6 años)	60	42	42	70.00	70.00
	Primaria (de 7 a 12 años)	111	134	118	121.00	106.00
	Total	**171**	**176**	**160**		
Cantón Xiprián	Pre-primaria (de 4 a 6 años)	25	19	19	76.00	76.00
	Primaria (de 7 a 12 años)	49	52	47	106.00	96.00
	Total	**74**	**71**	**66**		

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

En la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Chacap se determinó que la tasa bruta de cobertura, es decir la inscripción inicial total sin distinción de edad, con relación a la población en edad escolar en pre-primaria es del 70% y para primaria 121%. Se hace énfasis que la tasa bruta en primaria supera 100%, porque existen alumnos que están comprendidos en edades distintas a los niveles educativos, debido al ingreso tardío al sistema educativo o porque no logran promoverse a otro grado.

Y la tasa neta de cobertura del caserío Chacap, es decir la inscripción inicial total en edad normativa, con relación a la población en edad escolar en pre-primaria es de 70% y para primaria 106%.

En la Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Xiprián se observó que la tasa bruta de cobertura, es decir la inscripción inicial total sin distinción de edad, con relación a la población en edad escolar en pre-primaria es de 80% y para primaria 106%; la tasa bruta en primaria supera 100%, porque existen alumnos que están comprendidos en edades distintas a los niveles educativos; debido al ingreso tardío al sistema educativo o porque no logran promoverse a otro grado.

La tasa neta de cobertura, es decir la inscripción inicial total en edad normativa, con relación a la población en edad escolar en pre-primaria es de 76% y para primaria 96%.

2.2.3.6 Analfabetismo

Se considera como la carencia humana de saber escribir y leer, la Constitución Política de la República de Guatemala contempla en el artículo 75 que la alfabetización se declara de urgencia nacional y es obligación social contribuir a ella. El Estado debe organizarla y promoverla con todos los recursos necesarios.

La cantidad de población mayor de 15 años que tiene la capacidad de leer y escribir proporciona un parámetro para determinar la cobertura de la educación y el grado de desarrollo de los centros poblados.

En el siguiente cuadro, se presenta la tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más de los centros poblados objeto de estudio:

Cuadro 22
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tasa de analfabetismo por sexo según centro poblado
Año: 2017

Centros poblados	Sexo	Población de quince años y más	Población analfabeta	Tasa de analfabetismo %
Caserío Chacap	Hombres	261	24	9.20
	Mujeres	249	65	26.10
	Total	**510**	**89**	**17.45**
Cantón Xiprián	Hombres	132	13	9.85
	Mujeres	134	27	20.15
	Total	**266**	**40**	**15.04**

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

En el caserío Chacap la población de 15 años analfabeta representa 17.45%, las mujeres encabezan las estadísticas de analfabetismo en el Caserío. El nivel de analfabetismo en el Cantón se estima en 15.04% de los habitantes.

Los Centros Poblados tienen altos niveles de alfabetización debido a que la mayor parte de la población es joven y con acceso a la educación, en su mayoría nivel pre-primario y primario completo, lo cual permite una dinámica de desarrollo progresivo, aunque no es

determinante para el desarrollo integral de los habitantes el cambio ha sido notorio, según autoridades educativas, debido a que hay mayor interés en la educación.

2.2.3.7 Escolaridad

Se define como escolaridad al promedio de años aprobados en edad escolar de 15 años en adelante. (Figueroa, 2019). El estudio estadístico muestra que la moda en el caserío Chacap el nivel de escolaridad es sexto primaria que representa 31% y los graduados a nivel medio representan 12% del total de habitantes en edad escolar.

En el cantón Xiprián la moda en el nivel de escolaridad es sexto primaria que representa 23% y los graduados a nivel medio representan 20% del total de habitantes en edad. Debido a factores económicos, los estudiantes se ven obligados a desertar de los estudios para unirse al mercado laboral en distintas actividades económicas, 52% de los habitantes se encuentran en edad escolar.

2.2.4 Salud

En la Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 94 se estipula que: el Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social. (Art. 94, 2002)

Para determinar la situación y estatus de los servicios de salud en los Centros Poblados es importante analizar los siguientes aspectos: servicio de salud disponible, infraestructura, personal, morbilidad general, mortalidad general e infantil y natalidad.

2.2.4.1 Servicio de salud disponible

Loa habitantes no tiene acceso inmediato al servicio de salud debido a la carencia de un centro asistencial, en casos de enfermedad o emergencia deben dirigirse al Centro de Atención Permanente -CAP- ubicado en el casco urbano del Municipio, si este no cuenta con los suministros adecuados para la atención deben optar por el servicio de clínicas privadas, médicos particulares, curanderos, comadronas y en ocasiones de menor importancia automedicarse sino pueden costear el valor del servicio.

Con base en la información recabada a través del censo se determinó que: en el caserío Chacap 82% de la población asiste al Centro de Atención Permanente -CAP- de Santa Clara La Laguna, 6% a clínicas privadas, 1% al hospital departamental, 4% con curanderos y 7% se automedica. En el cantón Xiprián, 71% de la población asiste al CAP, 13% a clínicas privadas, 4% al hospital departamental, 5% con curanderos y 7% se automedica; cabe mencionar que las personas que acuden con curanderos son personas de mayor edad quienes mantienen una postura cultural o desconfianza con relación a los fármacos actuales.

2.2.4.2 Infraestructura de la salud

Debido a la ausencia de una unidad de atención a la salud en ambos Centros poblados, no se pueden determinar las condiciones de la infraestructura de la salud, sin embargo, las condiciones del CAP en la Cabecera Municipal son aceptables y cuentan con servicio de atención inmediata ante enfermedades comunes, control prenatal y servicios básicos de atención a recién nacidos. En dado caso requieran de atención especializada acuden a clínicas privadas o al hospital departamental de Sololá e incluso deben dirigirse a centros asistenciales de la Ciudad Capital cuando el caso es de gravedad.

- Personal de la salud

En los centros poblados no existe personal para la salud por la falta de infraestructura para desarrollar sus actividades. Sin embargo, el CAP en el casco urbano cuenta con médicos generales, pediatras y enfermeras que prestan los servicios y atención a los habitantes.

2.2.4.3 Morbilidad general

Es la cantidad de personas que se enferman en un lugar y período determinado con relación al total de la población, es importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de surgimiento y las posibles soluciones. A continuación, se presentan las enfermedades más comunes en la población de los centros poblados:

Cuadro 23
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Enfermedades comunes por casos según centro poblado
Año: 2017

Centros poblados	Enfermedades	Casos	%
Caserío Chacap	Cefalea	20	12.42
	Diarrea	28	17.39
	Resfriado común	40	24.84
	IRAS (Infecciones Respiratorias Agudas)	20	12.42
	Neumonía	8	4.97
	Artralgia	35	21.74
	Sarcoptiosis	10	6.21
	Total	**161**	**100.00**
Cantón Xiprián	Cefalea	10	11.11
	Diarrea	18	20.00
	Resfriado común	40	44.44
	IRAS (Infecciones Respiratorias Agudas)	12	13.33
	Sarcoptiosis	10	11.11
	Total	**90**	**100.00**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Atención Permanente -CAP- Santa Clara La Laguna.

Según información obtenida a través de las estadísticas del CAP para el caserío Chacap las enfermedades que afectan a la población son: los resfriados comunes, derivado de los cambios climáticos y las bajas temperaturas en distintas épocas del año, artralgia (dolor de articulaciones) con 21.74% donde la mayoría de pacientes son adultos mayores, diarrea por ingesta de alimentos o consumo de agua sin la debida sanitización 17.39%, a este tipo de enfermedades se suma la manipulación de alimentos sin medidas de higiene adecuada y el consumo de agua sin potabilizar.

En el cantón Xiprián las enfermedades que más afectan a la población son los resfriados comunes debido a cambios climáticos en época de invierno o fin de año con bajas temperaturas, diarrea por falta de higiene en la manipulación de alimentos y las infecciones respiratorias agudas. Aunque existen registros de otro tipo de enfermedades son pocos los casos de reincidencia.

Con los datos anteriores se determinó la morbilidad por causa, en los habitantes de los centros poblados con los siguientes resultados:

Cuadro 24
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tasa de morbilidad por casos según centros poblados
Año: 2017

Centro Poblado	Población total	Número de casos	Tasa de morbilidad por causa
Caserío Chacap	779	161	207
Cantón Xiprián	395	90	228
Total	**1,174**	**251**	

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

Con los datos obtenidos de los diagnósticos y enfermedades que más afectan a los habitantes de ambos Centros Poblados, se pudo estimar la tasa de morbilidad, según estadísticas del CAP la tasa de morbilidad por causa para el caserío Chacap 207 personas padecen alguna enfermedad y en el cantón Xiprián 228 personas sufren de algún problema de salud o padecimiento los datos obtenidos a través del cálculo estadístico de tasa de morbilidad por cada 1000 habitantes.

2.2.4.4 Mortalidad general e infantil

Los datos de mortalidad indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa (OMS O. M., 2017).

A continuación, se presentan las tasas de mortalidad general e infantil para el período entre el 1 de octubre de 2016 al 30 de septiembre de 2017 de los centros poblados:

Cuadro 25
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tasa de mortalidad general e infantil por número de casos según centro poblado
Del 1 de octubre de 2016 al 30 de septiembre de 2017

Centros poblados	Mortalidad general			Mortalidad infantil		
	Población total	Fallecidos	Tasa de mortalidad por cada 1000/hab	Niños nacidos vivos	Fallecidos (menores de 1 año)	Tasa de mortalidad por cada 1000/hab
Caserío Chacap	779	15	19	15	1	67
Cantón Xiprián	395	5	13	8	1	125
Total	**1,174**	**20**		**23**	**2**	

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

En el caserío Chacap se determinó que mueren un aproximado de 19 personas por cada 1,000 habitantes, la tasa de mortalidad infantil muestra que 67 niños nacidos menores de un año mueren por cada 1,000 niños nacidos vivos en el año.

En el cantón Xiprián a través de la información obtenida en el CAP, la tasa de mortalidad general determinó que por cada 1,000 habitantes mueren 13 por distintas causas, mientras mueren 125 niños nacidos menores de un año por cada 1,000 niños nacidos vivos en el año.

2.2.4.5 Natalidad

Mide la frecuencia de los nacimientos ocurridos en un período con relación a la población total. Es el cociente entre el número medio anual de nacimientos ocurridos durante un período determinado y la población del período (CEPAL, s.f.). A continuación, se presenta la tasa bruta de natalidad de los centros poblados:

Cuadro 26
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tasa de natalidad por casos según centros poblados
Del 1 de octubre de 2016 al 30 de septiembre de 2017

Centro poblado	Población total	Niños nacidos vivos	Tasa de natalidad
Caserío Chacap	779	15	19
Cantón Xiprián	395	8	20
Total	**1,174**	**23**	

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

En el caserío Chacap se determinó que son aproximadamente 19 niños nacidos vivos por cada 1,000 habitantes en el período de investigación según datos estadísticos proporcionados por el CAP; en el cantón Xiprián un aproximado de 20 niños nacidos vivos por cada 1,000 habitantes.

El crecimiento de la población es bajo si se hace la comparación con el incremento de la natalidad a nivel municipal o departamental, uno de los fenómenos es que las familias no sobrepasan los 5 miembros y entre más oportunidad de crecimiento social y económico obtengan los habitantes, menor es el incremento de la natalidad, también existen factores

externos como la migración que implica que el nacimiento se da en otras regiones alterando así los registros locales.

2.2.5 Vivienda

En el artículo 6 de la Ley de Vivienda del decreto 9-2012 se establece que: "Los guatemaltecos tienen derecho a una vivienda digna, adecuada y saludable, con seguridad jurídica, disponibilidad de infraestructura, servicios básicos y proximidad a equipamientos comunitarios, lo cual constituye un derecho humano fundamental, sin distinción de etnia, edad, sexo o condición social o económica, siendo responsabilidad del Estado promover y facilitar su ejercicio, con especial protección para la niñez, madres solteras y personas de la tercera edad." (CENADOJ, 2012); estos principios son fundamentales para el análisis de los datos recabados en la investigación.

Con base en los datos del censo 2017 se evalúan varios aspectos físicos de las viviendas del caserío Chacap y el cantón Xiprián. En siguiente cuadro se presenta: el tipo de vivienda, condición de la vivienda y condición de la vivienda desocupada.

Cuadro 27
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tipo de vivienda, situación de la vivienda y condición de viviendas desocupadas por centro poblado según descripción
Año: 2017

Descripción		Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
		Unidades	%	Unidades	%
Tipo de vivienda	Casa formal	257	95.90	142	97.26
	Covacha	11	4.10	4	2.74
	Total	**268**	**100.00**	**146**	**100.00**
Condición de la vivienda	Ocupada	207	77.24	112	76.71
	Desocupada	61	22.76	34	23.29
	Total	**268**	**100.00**	**146**	**100.00**
Condición de la vivienda desocupada	En construcción	15	24.59	12	35.30
	Abandonada	30	49.18	11	32.35
	Desuso	16	26.23	11	32.35
	Total	**61**	**100.00**	**34**	**100.00**

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

El tipo de vivienda que predomina es la casa formal, cubren las necesidades básicas, en ambos Centros Poblados más del 96% promedio aproximadamente es de construcción formal debido a que tienen habitaciones destinadas al uso de dormitorio, cocina, baño u otros ambientes adicionales.

Una de las características más significativas de los Centros Poblados es que existen viviendas con una construcción completa que se encuentran desocupadas, 61 viviendas en el caserío Chacap y 34 viviendas en el cantón Xiprián; el fenómeno se deriva de la migración, familiares en el extranjero envían remesas para la inversión en construcción de viviendas con las condiciones adecuadas para ser habitada, sin embargo, los dueños prefieren dejarlas inhabitadas en espera de su retorno al país.

De las viviendas desocupadas, existen tres características en la construcción: viviendas que aún están en proceso de construcción con 90% ya finalizado; abandonada: viviendas totalmente construidas que están en abandono total o parcial, debido a que sus ocupantes viajan o migran por largos períodos de tiempo a otros lugares; reserva de uso: son viviendas que familiares de los dueños dan mantenimiento constante, sin embargo, la vivienda está desocupada en su totalidad.

En el siguiente cuadro se detalla la tenencia y la estructura de la vivienda, como el material de las paredes, piso y techo.

Cuadro 28
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Vivienda por centro poblado según tenencia e infraestructura
Año: 2017

Descripción		Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
		Unidades	%	Unidades	%
Tenencia	Propia	248	92.54	132	90.42
	Alquilada	13	4.85	5	3.42
	Otro	7	2.61	9	6.16
	Total	**268**	**100.00**	**146**	**100.00**
Infraestructura Paredes					
	Adobe	38	14.18	22	15.07
	Block	213	79.48	116	79.45
	Lamina	10	3.73	2	1.37
	Madera	3	1.12	4	2.74

Continúa en página siguiente…

...viene de página anterior

Descripción		Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
		Unidades	%	Unidades	%
	Otros	4	1.49	2	1.37
	Total	**268**	**100.00**	**146**	**100.00**
Techo	Concreto	48	17.91	29	19.86
	Lamina	215	80.22	116	79.46
	Teja	5	1.87	1	0.68
	Total	**268**	**100.00**	**146**	**100.00**
Piso	Concreto	185	69.03	98	67.12
	Granito	11	4.10	11	7.54
	Tierra	34	12.69	6	4.11
	Cerámica	38	14.18	31	21.23
	Total	**268**	**100.00**	**146**	**100.00**

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

La tenencia de la vivienda refleja la relación entre el residente y la propiedad de la misma, si esta pertenece o no a los habitantes que residen en la vivienda, con los datos obtenidos en el censo 2017, en el caserío Chacap 92.54% de las viviendas es propiedad del residente, en el cantón Xiprián 90.42% de las viviendas es propiedad del residente; la mayor parte de viviendas son propias derivado de herencias o compraventa, son pocas las viviendas en alquiler o destinadas al uso de negocios entre otros.

Los materiales que forman parte de la infraestructura de las viviendas según los datos recabados en el censo 2017 son los siguientes: predomina en las paredes el block con 79% promedio, material de uso frecuente debido a la durabilidad, versatilidad y precio, aunque aún existen viviendas construidas con materiales como adobe, lamina, madera u otros materiales como caña, varas de bambú entre otros, debido a las condiciones económicas de algunos hogares.

El material que predomina en el techo de las viviendas es la lámina debido a la facilidad de instalación y costo de adquisición, representa 80% de las viviendas, sin embargo, las construcciones recientes ya cuentan con losa de concreto, debido a la inversión de remesas familiares se puede mejorar la construcción e infraestructura.

La mayor parte de las viviendas de los Centros Poblados tienen piso de concreto, representadas por 70% aproximadamente, que consiste en la fundición de torta de cemento

lisa o rustica; aunque existen varias clases de piso en el mercado, las viviendas restantes utilizan materiales como el granito y cerámico, cabe recalcar que aún existen viviendas con piso de tierra las cuales están ubicadas en las regiones más alejadas de cada sector.

Uno de los detalles culturales de las viviendas del caserío Chacap y el cantón Xiprián es el "temazcal" de origen mesoamericano, empleado por diversas culturas indígenas como baño de vapor con propósitos medicinales y desintoxicación, (Ixcalap, 2017); consiste en la construcción de una casa pequeña con techo de dos aguas, que conserva el vapor generado por el agua que hierve, utiliza leña como combustible, de uso diario o variado en un lapso de 30 a 45 minutos.

La cantidad de viviendas con temazcal es de 150 en el Caserío y 79 en el Cantón. En la antigüedad el temazcal era construido de adobe, que contribuye a la conservación del calor, sin embargo, en los últimos años la actualización y mejoras en la construcción ayudan a la durabilidad y mayor resistencia tanto así que 80% aproximadamente de los temazcales es de block y solo 20% conserva la estructura de adobe.

En ambos Centros Poblados se realizó la evaluación del hacinamiento en las viviendas, sin embargo, aunque el promedio de habitantes por hogar es de cinco personas, según información obtenida en el censo 2017; este es inexistente debido a que no hay mas de 3 personas por dormitorio según lo establece la CEPAL para definir el hacinamiento en una vivienda, se compara la investigación con el censo 2002 y la tendencia de habitantes por hogar en los Centros Poblados se mantiene.

Las viviendas en los Centros Poblados varían en dimensión y distribución de espacios, destinados para varios ambientes uno de ellos es la cocina, sala, comedor y dormitorio, en el caserío Chacap el promedio de habitaciones por vivienda es de tres y dos de ellas para uso de dormitorio; en el cantón Xiprián el promedio de habitaciones por vivienda es de cuatro y dos de ellas para dormitorio.

La condición de la infraestructura de las viviendas para los Centros Poblados es aceptable debido a las características físicas, se observó que la mayor parte de las viviendas son amplias por lo tanto no existe hacinamiento.

2.2.5.1 Hogares por vivienda

El siguiente cuadro muestra la cantidad de hogares por vivienda en los Centros Poblados: los hogares están conformados por padre, madre, hijos y miembros de la familia que dependan económicamente del jefe de hogar.

Con información obtenida según censo 2017 en ambos Centros Poblados más del 90% de las viviendas están habitadas por un solo hogar, lo que implica que el hacinamiento en este caso es inexistente, sin embargo, no todas las viviendas tienen el mismo espacio o dimensiones, pero cumplen con los servicios básicos para ser habitadas.

Cuadro 29
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Viviendas por centro poblado según hogares
Año: 2017

Hogares	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Un hogar	199	96.14	104	92.86
Dos hogares	7	3.38	7	6.25
Tres hogares	0	0.00	1	0.89
Más de tres hogares	1	0.48	0	0.00
Total	**207**	**100.00**	**112**	**100.00**

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

Son pocas las viviendas en las que existe más de un hogar, en la caracterización de los Centros Poblados se observó que las viviendas donde habita más de un hogar cuentan con terreno y área de construcción mucho mayor.

2.2.6 Servicios básicos y su infraestructura

Es la descripción de los servicios básicos e infraestructura identificados en el caserío Chacap y cantón Xiprián como: agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas.

Incluye el análisis e interpretación de los niveles de cobertura de cada uno de los servicios básicos identificados y condiciones de la infraestructura que existe en los centros poblados.

2.2.6.1 Agua

"El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable" (Art. 15, 1986). El estudio del suministro y abastecimiento de agua es importante establecer aspectos que determinan las condiciones del servicio como: forma de abastecimiento en cada hogar, calidad y frecuencia, cobertura y principales dificultades en el servicio.

- Cobertura

A continuación, se presenta el número de hogares que tienen acceso al servicio de agua entubada en los centros poblados:

Cuadro 30
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Cobertura de servicio de agua entubada por hogares según centro poblado
Año: 2017

Centros poblados	Cobertura	Hogares	%
Caserío Chacap	Con servicio	205	99.03
	Sin servicio	2	0.97
	Total	**207**	**100.00**
Cantón Xiprián	Con servicio	111	99.11
	Sin servicio	1	0.89
	Total	**112**	**100.00**

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

En ambos centros poblados la cobertura del servicio de agua entubada es total aproximadamente, los hogares tienen servicio de manera continua debido a los nacimientos y fuentes de agua provenientes las montañas jurisdicción del Municipio y abastecen la región, sin embargo, el agua no recibe tratamiento alguno para ser potable, debido a la ausencia de equipo adecuado para la potabilización; además por costumbre se hierve el agua para el consumo humano. Los hogares que no cuentan con el servicio de agua la transportan de hogares vecinos quienes la proveen de manera gratuita, en su defecto compran agua para el consumo humano.

- Forma de abastecimiento

El agua que abastece a los hogares de los centros poblados se obtiene de 14 nacimientos, captados por dos tanques de almacenamiento ubicados en el cantón. Los hogares del sector

Vásquez del cantón Xiprián, se benefician de un tanque de almacenamiento individual que les proporciona el servicio.

- Calidad del agua

En los Centros Poblados el servicio de agua carece de un proceso de potabilización por lo cual se considera entubada, en los nacimientos el agua se capta y se traslada por una red de tuberías, que por gravedad se dirigen a un tanque de captación y este a su vez la distribuye a los centros poblados sin necesidad del uso de equipo de bombeo. Los habitantes consideran que los nacimientos de agua son sagrados y están libres de cualquier tipo de contaminación, debido a esta situación no se ha hecho el requerimiento para implementar un sistema de cloración para que el servicio sea de agua potable.

- Costo mensual

En el caserío Chacap el costo por el servicio de agua es de cinco quetzales (Q.5.00) mensuales, los habitantes realizan el pago de forma anual, sesenta quetzales (Q.60.00) al COCODE, sin importar los metros cúbicos de consumo durante ese tiempo. Este valor se debe a que el agua es generada de fuente natural y no hay costo para potabilizarla, otro gasto que se ahorran es la captación del agua en un tanque de distribución, porque el agua se concentra a base de gravedad.

Para el sector Vásquez del cantón Xiprián el costo mensual del servicio de agua es un quetzal (Q.1.00) al mes y en los sectores Centro, Velásquez y Escuela; cuentan con dos conexiones que su costo mensual es de un quetzal (Q.1.00) y cinco quetzales (Q.5.00) respectivamente. Los usuarios realizan el pago del servicio de forma anual al Comité de Agua sin importar el consumo durante ese tiempo.

- Frecuencia

La frecuencia de abastecimiento de agua a los hogares de los Centros Poblados se determinó de la siguiente manera: en el caserío Chacap por medio del censo comunitario se observó que en 200 hogares el servicio de agua es de manera constante, cuatro hogares reciben el servicio de agua en días alternos y un hogar recibe por horas el servicio. Los

hogares que reciben el servicio de agua de forma irregular se deben a la ubicación de las viviendas que están en lugares con una altura similar al tanque de distribución y la carencia de un sistema de bombeo no permite suministrar el servicio de manera constante.

En el cantón Xiprián, 109 hogares reciben el servicio de agua constante; un hogar recibe el servicio en días alternos y otro hogar por horas. Los hogares que reciben el servicio de agua de forma irregular están ubicados en lugares de mayor altura y la distribución del servicio se provee por medio de tuberías a gravedad, la fuerza o potencia del agua no alcanza a llegar a estas viviendas.

- Agua para el consumo humano

Según el Acuerdo Gubernativo No. 113-2009 en el artículo 4 establece que el agua para el consumo humano es: "Aquella que es distribuida por medio de un servicio de abastecimiento, destinada para su ingestión, preparación de alimentos y/o higiene personal o domiciliar.". A continuación, se presentan las fuentes que abastecen el agua para el consumo humano a cada uno de los hogares de los centros poblados:

Cuadro 31
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Agua para consumo humano, por abastecimiento y hogares según centro poblado
Año: 2017

Centro poblado	Abastecimiento	Hogares	%
Caserío Chacap	Red de agua entubada	194	93.72
	Garrafón con agua purificada	3	1.45
	Ambos	10	4.83
	Total	**207**	**100.00**
Cantón Xiprián	Red de agua entubada	107	95.54
	Garrafón con agua purificada	3	2.68
	Ambos	2	1.78
	Total	**112**	**100.00**

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

En el caserío Chacap se determinó que 93.72% de la población obtiene el agua para consumo por medio de la red de agua entubada. Existe una parte de la población que compra garrafón con agua purificada representa 1.45% y un aproximado del 4.83% de

hogares que la obtienen de ambas fuentes. En el cantón Xiprián 95.54% de la población obtiene el agua para consumo de la red de agua entubada, un aproximado de 2.68% compra garrafón con agua purificada y 1.78% la obtienen de ambas fuentes.

A continuación, se presentan las formas de potabilización del agua que realizan en los hogares de los centros poblados debido a que la adquieren directamente de la red de agua entubada.

Cuadro 32
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Potabilización por método y hogares según centro poblado
Año: 2017

Centro poblado	Método	Hogares	%
Caserío Chacap	Hervida	170	82.13
	Clorado	9	4.35
	Filtros naturales	8	3.86
	Compra garrafón con agua purificada	13	6.28
	No potabiliza	7	3.38
	Total	**207**	**100.00**
Cantón Xiprián	Hervida	84	75.00
	Clorado	2	1.79
	Filtros naturales	8	7.14
	Compra garrafón con agua purificada	5	4.46
	No potabiliza	13	11.61
	Total	**112**	**100.00**

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

En los Centros Poblados el agua entubada no es potabilizada por falta de seguimiento a programas para la implementación del sistema de cloración por parte del COCODE; por ello las personas recurren a otras formas de purificar el agua para el consumo, una de ellas es hervir el agua con un aproximado de 82.13% de los hogares en el caserío Chacap y en el cantón Xiprián 75%; el resto de hogares hacen uso de distintas formas de purificación como clorado y uso de filtros naturales, otros prefieren adquirir garrafones con agua ya tratada y un pequeño porcentaje de la población no potabiliza el agua, como consecuencia existe vulnerabilidad ante enfermedades gastrointestinales o de otra índole.

- Principales dificultades en el servicio

En los Centros Poblados se presentan algunas dificultades para tener acceso al servicio del agua como las siguientes: Existe un tanque de almacenamiento dañado, por lo que

genera inestabilidad en el abastecimiento de agua a las viviendas en temporada de verano y en invierno se ha interrumpido el servicio durante varios días debido a los derrumbes que ocasionan daños en las tuberías, las cuales están ubicadas a flor de tierra sin un sistema de protección adecuado.

2.2.6.2 Drenajes

Es el servicio que permite drenar desechos sólidos y líquidos generados en los hogares, se encuentra formado por una red de alcantarillado que traslada los desechos a una planta de tratamiento.

El servicio de drenaje en el caserío Chacap, se implementó en los años 2002-2003, por iniciativa del Comité Pro-mejoramiento, organización que fue sustituido por el COCODE, quien con el apoyo de la municipalidad de Santa Clara La Laguna, realizaban una ampliación del servicio de drenaje para el sector Xemonté, área que pertenece al centro urbano y beneficia al caserío.

Con el servicio se creó también la planta de tratamiento ubicada a un costado del puente que colinda entre el caserío Chacap y el casco urbano del municipio, sin embargo, a finales del año 2015 e inicio del año 2016, se desbordaron los dos tanques de captación, se tomó como medida sustitutiva dirigir la desembocadura de la red de alcantarillado a 1.5 kilómetrosríoabajo, con una respuesta inmediata al problema suscitado, pero ocasionó un problema de contaminación al cauce del río. A continuación, se presenta la cobertura del servicio de drenaje del caserío Chacap:

Cuadro 33
Caserío Chacap
Municipio Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá
Cobertura de drenaje por hogares según descripción
Año: 2017

Descripción	Hogares	%
Con drenaje	174	84.05
Sin drenaje por falta de dinero	6	2.90
Sin drenaje por falta de infraestructura	22	10.63
Sin drenaje, no responde	5	2.42
Total	**207**	**100.00**

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

La mayor parte de los hogares del caserío Chacap tiene cobertura del servicio de drenaje 84.05%, sin embargo, existe 15.95% que no cuenta con el servicio, la causa principal es la falta de infraestructura, esto se debe a la ubicación de las viviendas que se encuentran en laderas o lugares fuera de nivel.

Desde su creación hasta el año 2009, el COCODE del caserío era el encargado del mantenimiento de la red de alcantarillado y de la planta de tratamiento, pero por cuestiones de fondos monetarios dichos mantenimientos fueron trasladados a la municipalidad, quienes llevan la administración. El costo por adquirir una nueva conexión a la red de alcantarillado es de doscientos ochenta y cinco quetzales (Q.285.00).

El cantón Xiprián no cuenta con servicio de drenaje, dicho proyecto no ha sido promovido por los líderes comunitarios ni por las autoridades municipales, en los hogares la forma de canalizar los desechos es por medio de la creación de fosas sépticas, excusados lavables y letrinas; así mismo las aguas servidas del hogar son redirigidas a la calle o desemboques clandestinos que dan a barrancos o laderas.

2.2.6.3 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Es una fuente de energía renovable que se obtiene por el movimiento de cargas eléctricas que se produce en el interior de materiales conductores (cables metálicos como el cobre). ENERGUATE es el proveedor que suministra el servicio en los Centros, empresa que antes era conocida como DEOCSA-DEORSA, la inclusión se realizó aproximadamente en los años 1985-1986.

El costo aproximado a cada usuario se encuentra entre los rangos de Q.30.00 a Q.60.00 mensuales. En el caserío Chacap se dieron ampliaciones del servicio de energía eléctrica durante los años 2004 y 2016 en el área conocida como sector la Loma. A continuación, se presenta el tipo de alumbrado domiciliar que utilizan los vecinos de los centros poblados:

Cuadro 34
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tipo de alumbrado domiciliar por centro poblado según descripción
Año: 2017

Descripción	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	Hogares	%	Hogares	%
Energía eléctrica	194	93.72	105	93.75
Candelas	9	4.35	6	5.36
Solar	0	0.00	1	0.89
Candiles	4	1.93	0	0.00
Total	**207**	**100.00**	**112**	**100.00**

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

Se observa en el cuadro anterior que aproximadamente 94% de los hogares de ambos centros poblados, disponen del servicio de energía eléctrica suministrado por ENERGUATE, los hogares que no cuentan con el servicio es por razones económicas, debido a esta situación encuentran otras formas de cubrir la falta del servicio, en varios hogares usan candelas o linternas de baterías, cabe resaltar que existe un hogar en la finca Las Delicias en la que el suministro de energía eléctrica lo obtiene por medio del sistema de paneles solares propios.

El alumbrado público, en el caserío Chacap consta de 63 postes de distribución de energía eléctrica, de los cuales 48 tienen faroles con luces led en las vías principales.

En el cantón Xiprián se encontraron 39 postes de distribución de energía eléctrica, de estos 25 poseen lámparas led de 30 y 31 watts para alumbrado público. Dentro de las dificultades que se encontraron, existen algunas áreas que carecen de visibilidad.

2.2.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

La letrina es un espacio fuera de la vivienda destinado para depositar desechos sólidos. Existen diversas formas de tratamiento, de las cuales se pueden mencionar letrinas, inodoros dentro de las viviendas conectadas a una fosa séptica o red de alcantarillado, denominados drenajes. En el cuadro siguiente, se describe el uso de este servicio en los Centros Poblados:

Cuadro 35
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá
Cobertura de servicios sanitarios por centro poblado según descripción
Año: 2017

Descripción	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro conectado a la red	174	84.06	0	0.00
Inodoro conectado a fosa séptica	9	4.35	34	30.36
Excusado lavable	1	0.48	15	13.39
Letrina o pozo ciego	23	11.11	63	56.25
Total	**207**	**100.00**	**112**	**100.00**

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

Como resultado de la investigación, se determinó que la población del caserío Chacap tiene cobertura de 84.06% de los hogares con inodoro conectado a la red de alcantarillado, 11.11% dispone de letrina o pozo ciego y solamente 4.35% un inodoro conectado a fosa séptica.

En el cantón Xiprián se determinó que 56.25% de los hogares usa letrina o pozo ciego, ubicadas a una distancia aproximada de 10 metros de la vivienda, cubiertas por madera o láminas en forma de choza, esta es la forma predominante de deshacerse de los desechos sólidos por la carencia de red de alcantarillado, 30.36% tiene inodoros conectados a fosa séptica, en estos casos se encuentra a unos 10 metros de la vivienda y cubiertas con concreto, ubican sobre estas un tubo que funciona como respiradero para que no exista acumulación de gas metano y 13.39% tiene excusado lavable, estos son inodoros conectados a diversas áreas para ser desechado como terrenos baldíos o barrancos.

2.2.6.5 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

En los centros poblados, no existe ninguna empresa que se dedique a la recolección de desechos sólidos, sin embargo, la Municipalidad de Santa Clara La Laguna a través de personal contratado presta el servicio tres veces por semana de un tren de aseo, existen familias que no aprovechan este servicio y optan por utilizar terrenos baldíos como basureros o queman la basura y provoca contaminación al medio ambiente.

En Santa Clara La Laguna, existe un área destinada para basurero municipal, pero en este lugar no hay un mecanismo para el tratamiento de desechos sólidos.

2.2.6.6 Cementerios

En los Centros Poblados, no disponen de un cementerio local, al momento de un deceso se hace uso del cementerio general ubicado en la Cabecera Municipal, el cual tiene una dimensión de 9 cuerdas y brinda el servicio de nicho con una medida de tres metros cuadrados y sepulturas bajo tierra, el costo único es de Q.135.00. En el año 2005 se construyó una capilla para el uso de la comunidad en general.

El mantenimiento se realiza dos veces al año por las autoridades municipales, no tiene servicio de seguridad, únicamente un encargado para abrir las instalaciones con horario de 5 a 18 horas de lunes a domingo.

2.2.6.7 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Respecto al tratamiento de aguas servidas en los centros poblados, estas son desechadas a flor de tierra y según la ubicación de la vivienda desembocan en el barranco más cercano, debido a que no tienen red de alcantarillado en el cantón Xiprián o sistema de tratamiento de aguas pluviales. En el caserío Chacap las aguas servidas van directamente a la red de alcantarillado, para las viviendas que cuentan con la infraestructura adecuada.

2.2.7 Organizaciones sociales

"Organización social son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario" (Aguilar Catalán, 2016, pág. 44).

En el caserío Chacap se encuentra un grupo de personas que ad honorem participan con ideas en común para impulsar el desarrollo del caserío, tiene importancia relevante y propicia la participación de la población. La principal organización social que existe en el Centro Poblados es el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

2.2.7.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Los propósitos de la creación del COCODE-en el caserío Chacap, son:

- Velar por que se cubran las necesidades de la población como el servicio de agua, limpieza de las calles, mantenimiento y mejoramiento de infraestructura.
- Promover ante la municipalidad proyectos que satisfagan las necesidades de la población.
- Promover el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad.
- Promover la participación efectiva de la población en la identificación y solución de problemas.
- Gestionar los recursos económicos y financieros que requieren los programas y proyectos de desarrollo local.
- Coordinar las distintas actividades deportivas y culturales que se llevan a cabo en el caserío.
- Coordinar la distribución y cobro del servicio de agua en el caserío.

La fecha de constitución fue en el año 2002, está conformada por siete integrantes que desempeñan el cargo de: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y tres vocales, cada uno cuenta con funciones específicas que se detallan en la división administrativa del capítulo uno. Antes esta organización se denominaba Comité Pro-mejoramiento.

Las organizaciones sociales que contribuyen al desarrollo comunitario en el cantón Xiprián son: la Comisión Comunitaria de Prevención de la Violencia -COCOPRE-, Comité de agua, el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y Comité de padres de familia de la Escuela Oficial Mixta Cantón Xiprián.

2.2.7.2 Comisión Comunitaria de Prevención de la Violencia -COCOPRE-

Esta comisión es la encargada de prevenir actos delictivos mediante el resguardo de la seguridad del cantón Xiprián. Sus propósitos son los siguientes:

- Resguardar la integridad física de las personas.
- Prevenir la formación de grupos delictivos.
- Intervenir en hechos que generen violencia.

Fue fundada en mayo del 2016 y a través del censo realizado se determinó que se conforma por siete vecinos del lugar que se reúnen de manera mensual en el salón comunal del cantón. El financiamiento de las actividades es propio.

2.2.7.3 Comité de agua

En el cantón Xiprián el abastecimiento de agua es abundante y se encuentra administrado por dos comités, uno para el sector Vásquez y el otro comité para los sectores: Centro, Escuela, Velásquez y finca Las Delicias.

El comité de agua del sector Vásquez, autoriza y realiza los trámites en la municipalidad, está conformado por cinco integrantes que desempeñan cargos de: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal I. Este comité fue constituido en el año 2005, los integrantes fueron elegidos por los habitantes de este centro poblado y hasta la fecha del trabajo de campo no han realizado una nueva elección. El pago por el servicio es de doce quetzales (Q.12.00) anuales que realizan a la municipalidad. En el año objeto de estudio, todas las viviendas del sector tienen el servicio de agua.

El comité de agua para los sectores: Centro, Escuela, Velásquez y finca Las Delicias, es el encargado de administrar, operar y mantener el servicio de agua, fue fundado en el año 2000, está conformado por seis integrantes, que desempeñan el cargo de: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y dos vocales, los mismos son elegidos por los habitantes del lugar y las elecciones se realizan cada dos años. La cuota acordada por el servicio de agua entubada es de sesenta quetzales (Q.60.00) anuales, que se paga al tesorero del comité quien extiende un recibo autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

2.2.7.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En el cantón se fundó el Comité Pro-mejoramiento en el año 2002, que fue sustituido por el COCODE, entro en vigencia en ese mismo año, bajo la Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala. Dentro de los principales propósitos se puede mencionar:

- Promover la multiculturalidad.
- Coordinar las actividades en pro mejoramiento de la calidad de vida.

- Velar por las necesidades del centro poblado para su desarrollo integral.
- Administrar el servicio de abastecimiento de agua.

El COCODE, está conformado por siete integrantes que desempeñan el cargo de: presidente, vicepresidente, tesorero, secretaria y tres vocales. Los integrantes del -COCODE- en el año 2017, fueron nombrados en febrero de 2016, el período de gestión es de dos años prorrogables y las asambleas se realizan de forma mensual.

No cuentan con un fondo propio ni reciben ayuda de entidades nacionales e internacionales. El financiamiento de las actividades es a través de la municipalidad y la colaboración de los vecinos.

2.2.7.5 Ambientales

Las organizaciones ambientales son las encargadas de estudiar, monitorear y proteger el medio ambiente de la degradación a consecuencia del accionar humano. Los centros poblados tienen el apoyo de representantes de instituciones como el CONAP, CONRED e INAB, para la preservación y desarrollo sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica. Estas instituciones trabajan a nivel municipal en conjunto con la dirección municipal de planificación para la mejora continua en procesos de conservación e implementación de programas de protección forestal, ambiental y saneamiento.

2.2.7.6 Culturales

En el caserío Chacap, el COCODE es la organización que se encarga del desarrollo de las actividades culturales como la celebración del 15 de septiembre y actividades deportivas. En el cantón Xiprián las organizaciones encargadas de las actividades culturales son el COCODE y el Comité de padres de familia en conjunto con las autoridades de la escuela.

2.2.7.7 Deportivas

En el caserío Chacap no existe ninguna organización que se encargue del desarrollo de las actividades deportivas. En el cantón Xiprián la organización que realiza campeonatos deportivos es el grupo "Independiente"; para el financiamiento se solicita la colaboración de la municipalidad y de las familias de la comunidad.

2.2.8 Entidades de apoyo

Son instituciones que brindan ayuda a los centros poblados, de tipo socioeconómico y cultural, conformado por entidades estatales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y entidades privadas que contribuyen al desarrollo de la población.

2.2.8.1 Estatales

Son instituciones que realizan una función administrativa y gestión del Estado en beneficio a los ciudadanos. Las entidades estatales que brindan apoyo a los centros poblados objeto de estudio son las siguientes:

- Centro de Atención Permanente -CAP-

Está ubicado en la Cabecera Municipal, funciona las 24 horas del día, brindan asistencia a partos no complicados, consulta externa y atención ambulatoria, vinculada fundamentalmente a hogares maternos. Las acciones que brinda son de promoción, prevención, curación y recuperación, cabe mencionar que el CAP no cuenta con suficiente medicamento, mobiliario y equipo médico para la atención de pacientes, la infraestructura se encuentra deteriorada.

- Policía Nacional Civil –PNC-

Es una dependencia del Ministerio de Gobernación, la delegación está ubicada en Santa Clara La Laguna, son los encargados de resguardar la integridad de los habitantes del municipio y los centros poblados aledaños. Realizan recorridos en diferentes horarios como medida de vigilancia, para mantener el orden y la seguridad civil de la población. Santa Clara La Laguna tiene a su disposición la subestación 72-44, conformada por un jefe de mando, ocho oficiales y una patrulla tipo pick-up.

Según registros de la PNC, los sectores del Municipio en los que se suscitan más hechos de violencia son el sector Chichiyal y caserío Chacap, la mayor parte de ellos es por violencia contra la mujer y violencia intrafamiliar, los cuales atienden y remiten al Juzgado de Paz. Así mismo la PNC tiene rondas activas que realizan en períodos, por medio de radio patrullas, hacen el recorrido desde la cabecera municipal hacia los centros poblados.

- Juzgado de Paz

Dependencia del Organismo Judicial, son tribunales menores que juzgan aquellos casos en materia civil, la cede se encuentra ubicada en el municipio de Santa Clara La Laguna y brinda el apoyo a los Centros Poblados que pertenecen al municipio.

- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

Es una entidad de gobierno creada para prevenir los desastres o reducir su impacto en la sociedad. En la municipalidad de Santa Clara La Laguna existen dos delegados de la CONRED, encargados de coordinar, atender y participar en la gestión de prevención de desastres en los centros poblados.

En el municipio de Santa Clara La Laguna, no disponen de equipo para atender emergencias, únicamente hay extinguidores. No existen programas y capacitaciones sobre desastres naturales para la población. El cantón Xiprián fue afectado por la tormenta "STAN" en el año 2010 lo que provocó el desborde del río, afectó la producción de cultivos e inundaciones en las viviendas.

- Bomberos Voluntarios

Es una entidad no lucrativa autónoma reconocida por el Gobierno de Guatemala, dedicada al servicio público, capacitada para atender cualquier tipo de siniestro y/o emergencia. Se encuentra ubicado en San Juan La Laguna y brinda apoyo al municipio de Santa Clara La Laguna y los centros poblados que la conforman.

La 120 compañía de Cuerpo de Bomberos Voluntarios de San Juan La Laguna, cuenta con cinco bomberos y una ambulancia, brinda servicio a los centros poblados de San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, San Marcos La Laguna, Santa Clara La Laguna, Santa María Visitación y los centros poblados que lo requieran. Trabajan en coordinación con la Policía Municipal de Transito -PMT-, Ministerio Publico -MP- y la Policía Nacional Civil -PNC-, del lugar al que presten el servicio.

- Ministerio Público

Es una institución auxiliar de administración pública, cuyos fines son velar por el estricto cumplimiento de las leyes del país, así mismo tiene la representación de los

intereses de la sociedad mediante el ejercicio de las facultades de dirección de la investigación de los hechos que revisten los caracteres de delito, de protección a las víctimas y testigos; y de titularidad y sustento de la acción penal pública como lo indica la Constitución Política de la República de Guatemala.

La fiscalía que asiste al caserío Chacap y cantón Xiprián, se encuentra ubicada en la 6a. avenida 7-02 Zona 2, Barrio El Calvario, Sololá, quien tiene jurisdicción en Sololá, San José Chacayá, Santa María Visitación, Santa Lucía Utatlán, Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Clara La Laguna y Concepción.

- Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Es una entidad gubernamental encargada de registrar todos los actos relativos al estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación de las personas naturales en el país, su muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación -DPI-. Se encuentra ubicado en la cabecera municipal a una distancia aproximadamente de dos kilómetros de los Centros Poblados objeto de estudio.

- Supervisión educativa

La Supervisión Educativa, es el nexo que existe entre administración superior y la comunidad educativa, dentro de sus funciones está la de contribuir a la superación de los maestros, a la resolución de los conflictos y poner en marcha los programas establecidos por el Ministerio de Educación. Los centros poblados, están bajo la revisión, vigilancia, y fiscalización de la Supervisión Educativa Distrito Escolar 07-07-01, ubicado en el municipio de Santa Clara La Laguna.

- Centro de formación "QUEDATE"

Esta institución se creó por la Secretaria de Bienestar Social de la Presidencia de la República, su fin es brindar una educación integral a los adolescentes de 14 a 18 años de los municipios de Santa María Visitación, Nahualá, Santa Lucía Utatlán, Santa Catarina Ixtahuacán, Santa Clara La Laguna, Santa Cruz La Laguna, San Juan La Laguna, San Pedro La Laguna y San Marcos La Laguna, su sede se encuentra en el municipio de Santa María

Visitación, ofrece educación formal desde la primera etapa hasta el Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Productividad y Emprendimiento.

Además, ofrecen talleres en las áreas de computación, inglés, bisutería, elaboración de piñatas, electricidad domiciliaria y corte de cabello a los adolescentes del centro poblado. El objetivo principal es brindar una herramienta, que puedan utilizar para aprovechar las oportunidades que se les presenten, con el fin de obtener un empleo digno, desarrollo integral en su país y disminuir la migración hacia Estados Unidos de América.

2.2.8.2 Privadas

Son organizaciones no gubernamentales con capital propio, con el fin de ayudar a las comunidades más necesitadas. A continuación, se describe la entidad que brinda apoyo a los centros poblados.

- Vivamos Mejor

Es una organización privada de desarrollo, sin fines de lucro, comprometidos a mejorar la calidad de vida en las comunidades rurales, principalmente del departamento de Sololá, se ubica en el municipio de Santa María Visitación, utiliza el enfoque de cuencas sostenibles y resilentes al cambio climático como estrategia para la promoción del desarrollo sostenible y la autogestión comunitaria.

2.2.8.3 Internacionales

Son instituciones o asociaciones que se extienden más allá de las fronteras del Estado guatemalteco y que adopta una estructura orgánica permanente, con la capacidad de brindar apoyo social.

- Good Neighbors International -GNI-

Es una organización no gubernamental de ayuda humanitaria y desarrollo, fundada en 1991 en Corea del Sur, con presencia en 34 países alrededor del mundo. GNI recibió un estatus consultivo general con el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas,

cuentan con una sede central en la ciudad de Guatemala y siete sedes distribuidas en el país, una de ellas en Santa María Visitación, departamento de Sololá.

Esta entidad se caracteriza por ayudar a siete municipios con distintos programas desde el año 2011, entre ellos Santa Clara La Laguna, disponen de la purificadora "Agua Viva", la farmacia del Lago y la tienda de artesanías "Tzunun Ya".

Brinda apoyo a niños y jóvenes de los centros poblados, con los programas de Nutrifam que consiste en orientar a las familias como alimentarse de una manera adecuada. En el programa de becas escolares seleccionan a estudiantes con altos promedios de calificaciones, para promover el desarrollo y crecimiento educativo. Apadrinan niños, quienes tienen acceso a: chequeos médicos, odontología general, oftalmología, regalos anuales que consisten en kit de higiene, útiles escolares y calzado deportivo o escolar.

2.3 CONTEXTO ECONÓMICO CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN

"Las estrategias de éxito en los negocios requieren que empresas y organizaciones entiendan no sólo las características propias de su entorno económico y competitivo, sino también su entorno social y político, dotándose de capacidad para anticipar los riesgos y de aprovechar las oportunidades generadas por contextos de alta incertidumbre". (Llorente y Cuenca, 2019)

A continuación, se presenta el contexto económico de los Centros Poblados conforme a la estructura agraria, el empleo y niveles de ingreso, migración, actividades productivas, infraestructura productiva, comercio y servicios, flujo financiero, organización empresarial, organizaciones productivas y entidades de apoyo.

2.3.1 Estructura agraria

"La Estructura Agraria predominante en Guatemala se distingue por una distribución dividida, en la que una pequeña cantidad de personas es poseedora de la mayoría de tierras cultivables, mientras que una multitud de pequeños propietarios, de arrendatarios, usufructuarios y colonos cultivan el resto de las tierras que a menudo son marginales por las condiciones físico-químicas y biológicas de los suelos". (CONAP, 2012)

A continuación, se analiza el uso, tenencia y concentración de la tierra según los datos obtenidos en el censo 2017.

2.3.1.1 Uso de la tierra

Varios son los elementos que pueden influir en el uso de la tierra y en su resultado concreto en el paisaje agrario, unos dependen de la naturaleza y otros del hombre. (Vargas, 1991).

Los elementos físicos que condicionan el uso de la tierra son el clima, el relieve y el suelo donde el aprovechamiento del suelo es una de las mayores fuentes de ingresos en los Centros Poblados y para determinar los resultados el siguiente cuadro refleja la situación del uso de la tierra.

Cuadro 36
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Uso de la tierra por manzanas según centros poblados
Año: 2017

Centros poblados	Uso de la tierra	Manzanas	%
Caserío Chacap	Cultivos temporales	18.36	93.29
	Cultivos permanentes	1.32	6.71
	Espacios sin uso / bosques dispersos	-	-
	Total	**19.68**	**100.00**
Cantón Xiprián	Cultivos temporales	31.20	22.62
	Cultivos permanentes	30.38	22.02
	Espacios sin uso / bosques dispersos	76.37	55.36
	Total	**137.95**	**100.00**

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

Anteriormente se hizo referencia al área en kilómetros cuadrados que conforma el caserío Chacap, la cantidad de población es densa y de territorio pequeño en el cual predomina la producción de cultivos temporales como el maíz y el frijol; los cultivos permanentes como el aguacate o café son muy escasos y carece de un área boscosa donde pueda aprovecharse este recurso.

El cantón Xiprián cuenta con un área boscosa extensa, esta situación obedece a políticas municipales de medio ambiente para la protección y conservación de la flora y fauna donde

colindan con áreas protegidas; en el territorio existen nacimientos de agua que abastece a los centros poblados; así mismo, predomina la combinación de cultivos temporales y permanentes donde sobresale la finca Las Delicias con la producción de aguacate Hass.

2.3.1.2 Tenencia de la tierra

Según la FAO la tenencia define de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. (FAO E. S., 2019)

En ambos Centros poblados la mayoría de tierra es propia una menor cantidad es arrendada para diversos usos o en alquiler a personas de escasos recursos que trabajan en el cultivo de alimentos para autoconsumo.

Cuadro 37
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tenencia de la tierra por centro poblado según descripción
Año: 2017

Descripción	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	manzanas	%	manzanas	%
Propia	19.68	78.44	137.95	94.77
Arrendada	5.41	21.56	7.61	5.23
Total	**25.09**	**100.00**	**145.56**	**100.00**

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

En el Caserío 78.44% de la tierra es propia, sin embargo, uno de los aspectos a resaltar es que el porcentaje de tierra arrendada es 21.56% debido a que propietarios obtienen ingresos a través de la renta de los terrenos que no utilizan o son de menor dimensión para obtener cultivos más abundantes.

En el Cantón el escenario es distinto, donde aproximadamente 94.77% de la tierra es propia debido a que el territorio es de mayor dimensión y menor densidad poblacional, por ello se logra aprovechar el terreno para la siembra y cosecha de diversas especies de cultivos temporales o permanentes.

2.3.1.3 Concentración de la tierra

Según estudio de Eduardo Baumeister sobre la concentración de la tierra, expone que la mayor parte de la propiedad de la tierra en Guatemala y Centroamérica se encuentra en pocas manos tanto que: "Las presiones sobre la tierra son extremas por la suma del arrastre histórico-estructural y el avance de cultivos como la caña de azúcar y la palma africana, junto a la minería y los grandes proyectos hidroeléctricos.", derivado de esta situación no existe una equidad en la distribución de fincas para el desarrollo económico de los guatemaltecos.

Para el análisis de la concentración de la tierra en los Centros Poblados se establece la definición y extensión de los tipos de fincas catalogadas en el censo agropecuario 2003.

Tabla 4
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tipos de finca por extensión según estrato
Año: 2017

Estrato	Tipo de finca	Extensión
I	Microfincas	Menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 a 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 1 caballería en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística – INE- 2003.

Para la interpretación de los resultados es importante recalcar que por medio del índice de Gini y la curva de Lorenz se realiza el análisis del estado actual de las fincas en los centros poblados.

2.3.1.4 Coeficiente de Gini y Curva de Lorenz

Se utiliza este indicador estadístico para medir la concentración de la tierra, si el resultado al aplicar la formula sobre la información obtenida se acerca a cero, indica que la concentración es baja, por el contrario, si el resultado se acerca a uno, se considera una alta concentración.

La cantidad de unidades económicas por estrato y sus respectivas extensiones de tierra de los centros poblados son las siguientes:

Cuadro 38
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Concentración de tierras por fincas y extensiones
Año: 2017

Tamaño	Fincas		Superficie en manzana		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Xi	Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Caserío Chacap								
Microfinca	112	98.25	22.82	90.95	98.25	90.95		
Subfamiliar	2	1.75	2.27	9.05	100.00	100.00	9,825.00	9,095.00
Totales	**114**	**100.00**	**25.09**	**100.00**			**9,825.00**	**9,095.00**
Cantón Xiprián								
Microfinca	120	93.02	24.17	34.93	93.02	34.93		
Subfamiliar	8	6.20	15.02	21.71	99.22	56.64	5,268.65	3,465.75
Familiar	1	0.78	30.00	43.36	100.00	100.00	9,922.00	5,664.00
Totales	**129**	**100.00**	**69.19**	**100.00**			**15,190.65**	**9,129.75**

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

Para establecer el coeficiente de Gini, se utiliza la información del cuadro anterior, mediante una formula ya predeterminada, la información necesaria a utilizar son los totales de productos de cada Centro Poblado, estos valores representan la acumulación de fincas y se debe comenzar por las propiedades más pequeñas hasta las fincas con grandes extensiones:

$$CG = \left[\frac{\text{Sum Xi(Yi+1)} - \text{Sum Yi (Xi+1)}}{100} \right] \div 100$$

Las variables de la formula anterior:

Xi = equivale al valor porcentual acumulado de la cantidad de fincas

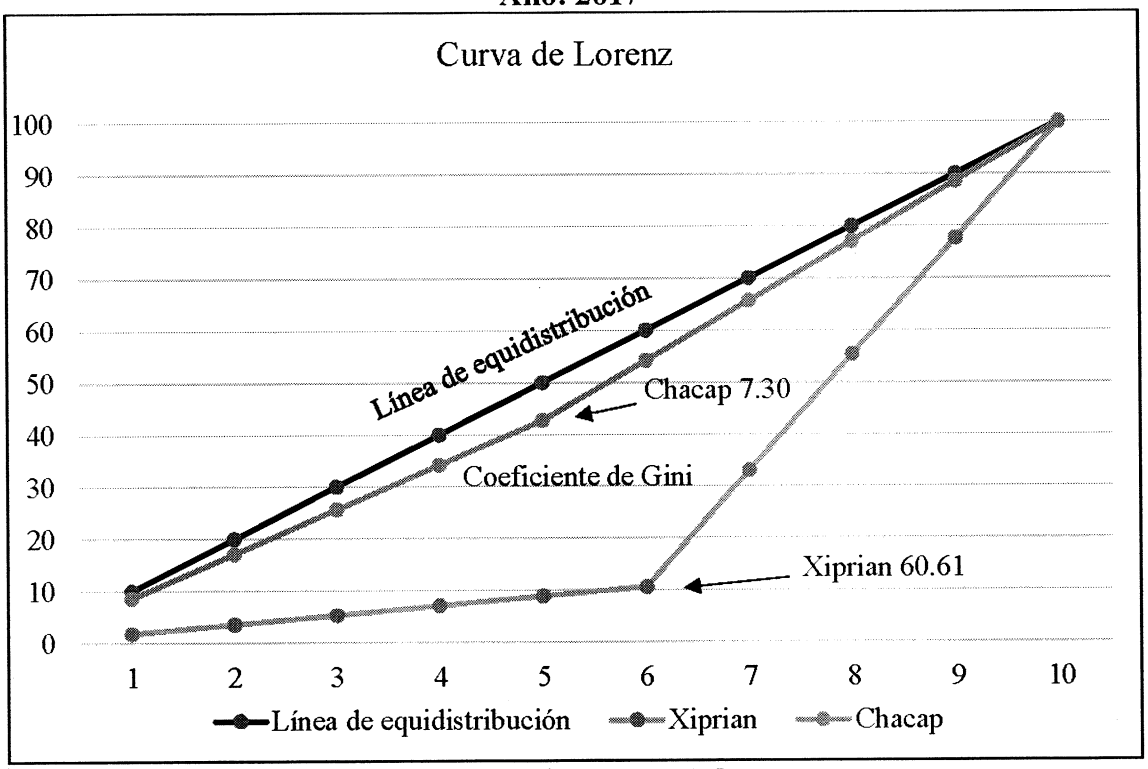
Yi = equivale al valor porcentual acumulado de la superficie de fincas

Al sustituir los valores obtenido en el cuadro de la concentración de tierras por fincas y extensiones en la fórmula anterior, permite encontrar el coeficiente de Gini, que representa la concentración que existe actualmente en los centros poblados al 2017.

Caserío Chacap: $\frac{(9{,}825.00 - 9{,}095.00) / 100}{100} = 0.073$

Cantón Xiprián: $\frac{(15{,}190.65 - 9{,}129.75) / 100}{100} = 0.6061$

Gráfica 5
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Concentración de tierras por fincas y extensiones según coeficiente de Gini
Año: 2017



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

La curva de Lorenz representa los porcentajes acumulados (frecuencias acumuladas) de las hectáreas de tierra de propiedad de los individuos en función de la suma de los propietarios.

Con el resultado anterior se demuestra que el nivel de concentración de la tierra en el caserío Chacap es muy baja con 0.0730 y el cantón Xiprián es alta con 0.6061, se presenta en la gráfica de Lorenz tomando en consideración que, esta representa el punto medio de concentración, no tan distante de la línea de equidistribución, donde se observan ambos puntos que se obtuvieron por medio del coeficiente de Gini.

2.3.2 Empleo y niveles de ingreso

A continuación, se describe la relación en el ámbito laboral de los Centros Poblados y la participación de los habitantes de cada región.

En el ámbito laboral del caserío Chacap, existe la participación de hombres y mujeres en las actividades productivas, generalmente, se requiere de la mano de obra femenina en el proceso de cosecha y se trabaja en horario diurno con cultivos temporales. En el caso de la finca "Las Delicias" que cuenta con cultivos permanentes, según el censo realizado, los trabajadores reciben un salario de Q60.00 diarios y las mujeres un salario de Q.25.00 diarios. Por lo regular las actividades agrícolas tienen mano de obra familiar y la mayoría de producción es destinada al autoconsumo.

Respecto a la generación de empleo en el cantón Xiprián, se puede decir que tiene la misma tendencia de contratación de la mano de obra con la del caserío Chacap, siendo el sector agrícola el que emplea a más trabajadores, dándole a los hombres una remuneración por jornal de Q60.00 y las mujeres de Q.25.00. En el Cantón la mayor parte de producción agrícola es el maíz, el cual es el producto principal para autoconsumo.

En ambos centros poblados, el núcleo familiar es participe de las actividades agrícolas, es por ello que no se tiene un dato estandarizado de los salarios que se perciben derivado de las actividades artesanales, agroindustriales, pecuarias y comerciales, pues la participación para el desarrollo de las labores es familiar. En cuanto a la prestación de servicios el jornal oscila en un rango de Q.50.00 a Q 70.00 diarios, esto depende de la actividad que las personas realicen como la atención en tiendas de artículos de consumo diario, ferreterías, carpinterías herrerías o panaderías.

2.3.2.1 Empleo

Se denomina empleo a la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona. Es decir, el empleado contribuye con su trabajo y conocimientos en favor del empleador, a cambio de una compensación económica conocida como salario. (Economipedia, 2019)

Con los datos obtenidos en la investigación de campo y el censo realizado, se describe a los habitantes de los Centros Poblados que se encuentran empleados, según PEA ocupada, se detallan a continuación por tipo de trabajo, relación laboral, jornada de trabajo y lugar de trabajo:

Cuadro 39
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Empleo por centro poblado según descripción
Año: 2017

Descripción		Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
		Habitantes	%	Habitantes	%
Tipo de Trabajo	Temporal	168	59.57	86	62.77
	Permanente	114	40.43	51	37.23
	Total	**282**	**100.00**	**137**	**100.00**
Relación Laboral	Propio	69	24.47	32	23.36
	Relación de Dependencia	213	75.53	105	76.64
	Total	**282**	**100.00**	**137**	**100.00**
Jornada de trabajo	Diurna	216	76.60	101	73.72
	Mixta	21	7.45	19	13.87
	Nocturna	2	0.71	0	0.00
	Por horas	43	15.25	17	12.41
	Total	**282**	**100.00**	**137**	**100.00**
Lugar de Trabajo	Cabecera Municipal	40	14.18	13	9.49
	Centro Poblado	185	65.60	94	68.61
	Ciudad Capital	7	2.48	7	5.11
	Otro Centro Poblado	8	2.84	1	0.73
	Otro Municipio	32	11.35	14	10.22
	Otro Departamento	10	3.55	8	5.84
	Total	**282**	**100.00**	**137**	**100.00**

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

En el cuadro anterior se describe el porcentaje de participación de los habitantes de los Centros Poblados ocupados, en el caserío Chacap 59.57% y en el cantón Xiprián 62.77% del tipo de trabajo es temporal debido a la clase de labores que realizan como la agricultura o servicios como la albañilería, etc.; más del 75% trabaja en relación de dependencia en jornada diurna, en el Caserío 65.60% trabaja en el centro poblado al igual que en el Cantón 68.61% de los habitantes.

2.3.2.2 Desempleo

En ambos Centros Poblados el desempleo afecta a los habitantes que están en edad de trabajar, pero no cuentan con un empleo o lo han perdido en el periodo de tiempo del trabajo de campo.

En la PEA se descarta los habitantes que se encuentran en edad de trabajar, pero no tienen un empleo formal esta categoría abarca: amas de casa, en busca de empleo, por enfermedad, por estudio, no hay fuentes de empleo o por otras razones; en el caserío Chacap 42 hombres y 156 mujeres forman parte de esta categoría; en el cantón Xiprián 119 habitantes se encuentran fuera del cálculo de la PEA.

2.3.2.3 Subempleo

Según los datos obtenidos en el trabajo de campo realizado, la población que labora por horas representa 15.25% para el caserío Chacap y 12.41% del cantón Xiprián, de la PEA de Santa Clara La Laguna, en su mayoría comerciantes.

2.3.2.4 Tasa de empleo y desempleo

La tasa de empleo en los Centros Poblados es: el Caserío es del 59%, quiere decir que 59 de cada 100 personas económicamente activas tienen empleo; las 41 personas restantes, en cambio, están desocupadas o en situación de paro; por lo tanto, la tasa de desempleo de del caserío Chacap es de 41% del total de la PEA.

En el cantón Xiprián la tasa de empleo es de 54% de la PEA, sin embargo, la tasa de desempleo es 46%; las variaciones en ambas regiones son similares y participan hombres y mujeres de forma activa en cada uno de los indicadores; lo cual es particular en una sociedad que busca equidad e igualdad en derechos y obligaciones.

2.3.2.5 Disponibilidad de mano de obra

A través de la investigación de campo se observó la falta de mano de obra calificada, tanto en el caserío Chacap como en el cantón Xiprián, debido a la falta de capacitación e innovación en las técnicas de cultivos y/o métodos de siembra.

Respecto al trabajo de agricultura, artesanía y agroindustria, son empleados de forma empírica, regularmente los conocimientos o técnicas para realizar las labores fueron adquiridos por herencia o transmitidos por los jefes de hogar; en la prestación de servicios, el comercio, la actividad pecuaria e industrial, las personas no requieren estudios extras o tecnificar sus habilidades para desempeñar con éxito sus labores. A continuación, se presenta el cuadro de participación en el empleo según sexo y edad:

Cuadro 40
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Participación en el empleo por sexo según edad
Año: 2017

Edad	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	Habitantes	%	Habitantes	%
0 a 14	269	34.53	110	27.85
15 a 64	480	61.62	256	64.81
65 a más	30	3.85	29	7.34
Total	**779**	**100.00**	**395**	**100.00**

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

Según los datos obtenidos se estima el rango de participación en el empleo en edades de 15 a 50 años, predomina la participación de arriba de 60%, aproximadamente, aunque las mujeres también son parte de la mano de obra que ofrecen los Centros Poblados en la manufactura de canastos u otros elementos artesanales.

En el siguiente cuadro se muestran las actividades económicas que se desarrollan en los Centros Poblados y la cantidad de habitantes que participan en cada una de ellas.

Cuadro 41
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Generación de empleo por habitantes según actividad económica
Año: 2017

Actividad económica	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	habitantes	%	habitantes	%
Agrícola	76	26.95	41	29.93
Agroindustrial	1	0.35	2	1.46
Artesanal	34	12.06	2	1.46
Comercio	11	3.90	13	9.49
Industria	0	0.00	1	0.73
Pecuario	1	0.35	2	1.46
Servicios	159	56.38	76	55.47
Total	**282**	**100.00**	**137**	**100.00**

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

Son diversas las actividades económicas que se desarrollan en la región, sin embargo una de las mas relevantes es la actividad de servicios, debido a que los habitantes se dedican a actividades como: atención en abarroterías, carpinterías, cestería, herrería entre otros, en relación de dependencia donde el único ingreso es el salario base y no obtienen alguna

prestación; la actividad agrícola toma poca relevancia en los Centros Poblados, únicamente representa menos del 30% de generación de empleo, cabe resaltar que la actividad artesanal de mayor relevancia es la manufactura de canastos o canastas para diversos usos y el movimiento comercial del producto es muy dinámico debido a que son pioneros en la fabricación de los mismos.

2.3.2.6 Nivel de ingresos

El nivel de ingresos de los hogares se clasifica con el objetivo de determinar la cantidad de hogares que carecen de los recursos financieros necesarios para la subsistencia de las familias del centro poblado, con ello determinar el nivel de pobreza en la región.

En el caserío Chacap 92.80% de la población se encuentra con ingresos por debajo de los Q3,000.00 mensuales por hogar, anteriormente se estableció que la media de miembros en un hogar es de 5 personas, esto implica que la sobrevivencia de todos depende de los ingresos mensuales que el jefe de hogar pueda adquirir; en tanto 7.20% de los hogares tienen ingresos arriba de Q3,000.00 donde las condiciones de vida son de mejor calidad al adquirir los insumos y servicios necesarios para desarrollo integral de cada miembro de la familia.

Cuadro 42
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Nivel de ingresos por centros poblados y hogares según rango
Año: 2017

Rango Q.			Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
			Hogares	%	Hogares	%
1	a	600	29	14.00	18	16.10
601	a	1,200.00	68	32.90	36	32.10
1,201.00	a	1,800.00	62	30.00	26	23.20
1,801.00	a	2,396.00	18	8.70	10	8.90
2,397.00	a	3,000.00	15	7.20	11	9.80
3,001.00	a	3,600.00	9	4.30	6	5.40
3,601.00	a	4,257.00	1	0.50	2	1.80
4,258.00	a	4,860.00	2	1.00	0	0.00
4,861.00	a	5,460.00	0	0.00	0	0.00
5,461.00	a	Más	3	1.40	3	2.70
Total			**207**	**100.00**	**112**	**100.00**

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

En el cantón Xiprián 90.10% de la población obtiene ingresos por debajo de los Q3,000.00 mensuales por familia, el escenario es similar en ambos centros poblados debido a que los hogares subsisten con ingresos menores al costo de la canasta básica alimentaria y más alarmante aun el nivel de ingresos no logra cubrir el costo de la canasta básica vital

Aunque existen ingresos adicionales como las remesas es un dato reservado o confidencial, sin embargo, coadyuva al complemento de los gastos en cada hogar.

2.3.3 Migración

La Organización de las Naciones Unidades estipula que: "Desde la antigüedad, el ser humano ha estado en constante tránsito. Algunas personas se desplazan en busca de trabajo o de nuevas oportunidades económicas, para reunirse con sus familiares o para estudiar" (ONU, 2019).

Así mismo Márquez enmarca que: "La migración es el desplazamiento de una población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual" (Márquez, 2012). El movimiento migratorio que se produce en el caserío Chacap y cantón Xiprián se deriva de la situación económica de la región, los habitantes migran hacia otros municipios, departamentos o incluso países, aunque la economía del Centro Poblado es muy importante derivada su ubicación, esta situación propicia el desplazamiento de personas y familias, especialmente a la ciudad capital u otros departamentos, por no tener acceso libre o medios de producción para participar en la economía de las región.

2.3.3.1 Inmigración

Es el ingreso de personas a una región procedentes de otro lugar, con el objetivo de mejorar la situación económica y el nivel de vida familiar. En algunos casos está asociada a profesiones y empleos de distintas actividades económicas y sociales e implica el traslado a los centros poblados.

Conforme a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se observó que 4% del total de población del caserío Chacap no son originarios del lugar, provienen de regiones aledañas al centro poblado, mientras 96% de la población pertenece al centro poblado; el cantón Xiprián muestra una tendencia similar, 89% de la población es

originaria del centro poblado, los habitantes que provienen de regiones aledañas conforman 11% de la población.

Cuadro 43
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Inmigración por centro poblado según lugar de origen
Año: 2017

Lugar	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Otro municipio	20	57.14	19	43.18
Otro departamento	14	40.00	25	56.82
Ciudad capital	1	2.86	0	0.00
Total	**35**	**100.00**	**44**	**100.00**

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

Los resultados obtenidos en la investigación de campo resaltan que más del 95% de los inmigrantes de los centros poblados provienen de otros municipios y departamentos, dado que la ubicación geográfica de ambos favorece el traslado o movimiento hacia otras localidades por la ruta de acceso.

2.3.3.2 Emigración

"La emigración es el movimiento de la población que consiste en la salida de personas de su lugar de residencia hacia un país o región diferente para establecerse en el de forma temporal o definitiva" (S.L., 2016).

La situación económica de los centros poblados es dependiente y estacional, debido a la cultura de trabajo enfocada en la agricultura y servicios, que son de manera temporal y con baja remuneración. Esta situación motiva a los habitantes a reubicarse en otras regiones donde puedan trabajar y obtener ingresos fijos para la subsistencia de los miembros del hogar a cargo.

Con base en los resultados obtenidos según censo comunitario 2017, del total de habitantes de caserío Chacap menos del 1% de la población emigra hacia municipios cercanos por trabajo, en el cantón Xiprián 5% de los habitantes emigra hacia los municipios cercanos debido a la ubicación del lugar de trabajo.

En los Centros Poblados la emigración se deriva de la situación económica que impera en la región, los habitantes se movilizan hacia otros municipios, departamentos e incluso otros países, sin embargo, implica situaciones de movilidad temporal o permanente en algunos casos. En el cuadro siguiente se presenta el lugar de emigración.

Cuadro 44
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Emigración por centro poblado según lugar de origen
Año: 2017

Lugar	Caserío Chacap		Cantón Xiprián	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Ciudad capital	6	85.71	6	31.58
Cabecera departamental	0	0.00	1	5.26
Otro departamento	0	0.00	7	36.84
Otro país	1	14.29	5	26.32
Total	**7**	**100.00**	**19**	**100.00**

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

Existe la migración internacional y la migración interna, según información recabada en el caserío Chacap 85.71% de los habitantes emigran hacia la ciudad capital en busca de trabajos permanentes; en el cantón Xiprián el movimiento migratorio de la población, 31.58% emigra hacia la ciudad capital en busca de empleo o mejores condiciones de vida, 5.26% a la cabecera departamental, 36.84% a otros departamentos y 26.32% emigra a otros países en su mayoría a Estados Unidos de América en busca de trabajos que puedan proporcionar mayor remuneración y permitir el envío de remesas para la subsistencia y desarrollo de las familias en el centro poblado.

Son muchas las causas que motivan la emigración de los habitantes de los centros poblados, quienes van en busca de zonas de atracción, como consecuencia de la situación económica y social que limita el desarrollo socioeconómico de la población.

Para el caserío Chacap, el total de la población emigra hacia otras localidades por trabajo; en el cantón Xiprián 68% de los habitantes migra por trabajo, sin embargo, hay población que migra por estudio y habitantes que migran a otras regiones geográficas por distintas actividades.

Dentro de una población es común que sus miembros realicen constantemente desplazamientos, tanto dentro de su área geográfica como fuera de ella, aun así, la población en años anteriores tuvo mayor movimiento migratorio de forma temporal, sin embargo, con el tiempo se volvió permanente debido a la situación de orden laboral, educativo o económico.

El flujo migratorio entonces es la diferencia entre la emigración y la inmigración e indica cual es la tendencia del movimiento migratorio; para el caserío Chacap y el Cantón Xiprián predomina la inmigración, el flujo representa 75% del desplazamiento debido a la búsqueda de oportunidades hacia otros municipios o departamentos.

2.3.4 Actividades productivas

Las actividades productivas de mayor relevancia en los Centros Poblados son: agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, que proporcionan de manera directa o indirecta una fuente de ingreso económico y de consumo a los hogares. En un segundo plano se encuentran las actividades, extractivas, forestales y turísticas, en ambos centros poblados no existen actividades industriales. A continuación, se presenta el cuadro de resumen por actividad productiva de los centros poblados.

Cuadro 45
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Actividades productivas por valor de la producción según descripción
Año: 2017

Descripción	Valor de la producción Q.	%
Artesanal	876,597.00	45.62
Agrícola	648,578.35	33.76
Pecuaria	252,036.00	13.12
Agroindustrial	144,000.00	7.50
Total	**1,921,211.35**	**100.00**

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

La actividad artesanal es la principal fuente de ingresos para las personas en los centros poblados y representa 45.62% aproximadamente del valor de la producción. Las principales actividades que generan estos ingresos son la cestería, tejeduría, sastrería, panadería y carpintería.

La producción agrícola tiene participación con relación al valor de la producción 33.76% aproximadamente con niveles tecnológicos I y II, es la actividad productiva que sirve como fuente de alimentos básicos e ingresos económicos para algunos hogares.

La producción pecuaria es la tercera actividad de importancia con 13.12% aproximadamente, utilizada para el autoconsumo lo que permite tener una alimentación integral y completa en nutrientes. Además, se realiza de manera eventual la comercialización de huevos, ganado bovino y aviar.

También se menciona la actividad agroindustrial, como una fuente de ingresos mínima para los productores, con una participación aproximada de 7.50%. Para esta actividad existe una unidad económica que se dedica a procesar el café oro en café molido.

2.3.4.1 Actividad agrícola

Segundo las NIC, Normas Internacionales de Contabilidad, la actividad agrícola es la gestión, por parte de una empresa, de las transformaciones de carácter biológico realizadas con los activos biológicos, ya sea para destinarlos a la venta, para dar lugar a productos agrícolas o para convertirlos en otros activos biológicos diferentes. (Nunes, 2019)

Las actividades agrícolas que se desarrollan en los centros poblados son variadas, sin embargo, la cantidad de producción que se obtienen de cada una de ellas es limitada al autoconsumo y muy poca producción para la comercialización.

- Superficie, volumen y valor de la producción

Antes de realizar el análisis de la actividad productiva agrícola, es necesario conocer la cantidad de superficie geográfica que se utiliza, la cantidad de producción que generan en el término de un año y el valor que esta producción representa para ambos centros poblados.

A continuación, se presenta la superficie, volumen y valor de la producción agrícola: Las microfincas utilizan una extensión de terreno para el cultivo de 51.42 manzanas, con un volumen de producción que asciende a la cantidad de Q.234,969.25. Las fincas subfamiliares cuentan con una extensión de 21.59 manzanas, un volumen de producción

que asciende a la cantidad de Q.113,609.10, y las fincas familiares utilizan una extensión de terreno de 30 manzanas para el cultivo aguacate Hass, con volumen de producción que asciende a la cantidad de Q.300,000.00.

Cuadro 46
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Superficie, volumen y valor de la producción por unidades económicas según estrato de producto
Año: 2017

Estrato producto		Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	Maíz	212	42.65	Quintal	1,166.90	165.00	192,538.50
	Aguacate	1	0.28	Quintal	60.00	300.00	18,000.00
	Frijol	28	6.84	Quintal	31.75	517.00	16,414.75
	Café	4	1.33	Quintal	35.00	150.00	5,250.00
	Limón	1	0.10	Unidad	1,500.00	1.00	1,500.00
	Rábano	2	0.02	Docena	383.00	2.00	766.00
	Piloy	1	0.10	Quintal	0.50	700.00	350.00
	Hierba mora	1	0.10	Manojo	150.00	1.00	150.00
	Total	**250**	**51.42**				**234,969.25**
Subfamiliares	Maíz	10	17.29	Quintal	621.80	165.00	102,597.00
	Frijol	1	4.30	Quintal	21.30	517.00	11,012.10
	Total	**11**	**21.59**				**113,609.10**
Familiares	Aguacate	1	30.00	Quintal	1,000.00	300.00	300,000.00
Total		**262**	**103.01**				**648,578.35**

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

La producción de aguacate Hass y maíz son la principal fuente de ingresos económicos en los Centros Poblados. Los productos que se cultivan en cada área representan en las microfincas, aproximadamente 83% del área cultivada, en las fincas subfamiliares 80% y en las fincas familiares 100% de producción en ambos productos.

El cultivo con mayor producción es el aguacate Hass, 49% del total de la producción, únicamente se produce en el cantón Xiprián. En las microfincas se cultiva en menor cantidad y en las fincas familiares 100%. La producción de maíz es el segundo producto

de mayor cosecha, en el estrato microfinca, la siembra y cosecha en el caserío Chacap representa 37% aproximadamente y el cantón Xiprián 63%. El estrato subfamiliar representa 100% en el Cantón.

- Niveles tecnológicos

El nivel tecnológico en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, tiene las siguientes características: técnicas de preservación de suelos principalmente surcos a nivel, aplicación de agroquímicos en mínima proporción, limitado acceso de asistencia financiera, mano de obra familiar y en ocasiones asalariada.

Tabla 5
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Niveles tecnológicos por producto según estrato
Año: 2017

Estrato	Producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfinca	Maíz, aguacate, frijol, café, limón, rábano, piloy, hierba mora	I y II	Existen tierras no muy fértiles, no utilizan método para preservación de suelos, no usan agroquímicos, el cultivo se da en la época lluviosa, no cuentan con asistencia técnica o financiera, utilizan semillas criollas y la mano de obra es familiar.
Subfamiliar	Maíz y frijol	II	Utilizan algunas técnicas de preservación de suelos, la aplicación de agroquímicos es mínima, los cultivos se dan en época lluviosa, escasa asistencia técnica y financiera, se emplea semilla mejorada, la mano de obra es familiar y en ocasiones asalariada.
Familiar	Aguacate	III	Cuentan con técnicas de preservación de suelos, aplican agroquímicos, reciben asistencia técnica, utilizan asistencia financiera, semilla mejorada, la mano de obra es asalariada (contratada).

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

Según los datos anteriores se determinó, el estrato al que pertenecen y grado tecnológico que utilizan en los cultivos los productores agrícolas. Como se puede observar los niveles en los centros poblados son el I, II y III.

2.3.4.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria involucra al conjunto de explotaciones dedicadas a la producción de animales con fines económicos tradicionalmente bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y aves (OMS O. M., 2019). Se puede definir como actividad pecuaria o ganadera, a la crianza de animales para consumo y/o comercialización, obteniendo beneficios económicos.

A través de la investigación realizada se detalla la caracterización de la actividad pecuaria de los centros poblados, el ganado predominante es: ganado bovino y avícola. Las principales actividades del sector pecuario que generan ingresos a la población son: engorde de pollo, producción de huevos y engorde de ganado bovino. Se determinó que, en la mayoría de los hogares de los centros poblados, existen pollos para engorde y gallinas criollas, la producción es de tres huevos a la semana; en los hogares dicha producción es utilizada para el consumo y pocas veces para comercialización.

- Volumen y valor de la producción

El engorde de ganado bovino y la producción de huevos son consideradas las principales actividades pecuarias por el volumen de ingresos que generan a los productores. Las actividades pecuarias de los centros poblados se concentran en el estrato de microfincas, debido a la extensión territorial y las condiciones geográficas. A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción pecuaria, del ganado bovino, avícola, porcino, caprino y cunino.

Cuadro 47
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción por unidad según estrato
Año: 2017

Estrato/ productos		Unidad	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Ganado bovino	Vacas		Cabeza	6	7,000.00	42,000.00
	Toro		Cabeza	5	8,000.00	40,000.00
	Novillos		Cabeza	2	2,000.00	4,000.00
	Novillas		Cabeza	2	2,000.00	4,000.00
	Total	**13**		**15**		**90,000.00**
Ganado avícola	Producción de huevo		Unidad	58,344	1.50	87,516.00
	Engorde de pollos		Unidad	760	70.00	53,200.00

Continua en siguiente página …

...Viene de página anterior

Estrato/ productos		Unidad	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
	Patos		Unidad	17	60.00	1,020.00
	Chompipes		Unidad	8	250.00	2,000.00
	Total	**49**		**59,129**		**143,736.00**
Ganado porcino	Lechón		Cabeza	23	250.00	5,750.00
	Marrano		Cabeza	9	1,100.00	9,900.00
	Marrana		Cabeza	1	1,100.00	1,100.00
	Total	**11**		**33**		**16,750.00**
Ganado caprino	Cabras		Cabeza	5	300.00	1,500.00
	Total	**3**		**5**		**1,500.00**
Ganado cunino	Conejos		Cabeza	1	50.00	50.00
	Total	**1**		**1**		**50.00**
Total		**77**		**59,183**		**252,036.00**

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

De acuerdo con la información obtenida en los centros poblados, las actividades con mayor volumen de producción es la avícola con 93% y aproximadamente de ganado bovino con 7%. Demuestra la importancia de participación de ambas actividades a comparación con otras actividades pecuarias en los centros poblados.

- Características tecnológicas

Las viviendas de los centros poblados, en su mayoría están ubicadas en terrenos de una cuerda, colocándolos en el estrato de microfincas, la mano de obra utilizada es familiar, la cual no es remunerada y no requieren asistencia técnica y financiera para la producción, esto se debe a la cantidad de cabezas de ganado que existen en cada hogar.

Por medio de los instrumentos de trabajo utilizados se determinó: raza del ganado, alimentación y mano de obra, con el fin de establecer los costos que están inmersos en cada actividad.

A través del censo y la observación se estableció que las actividades del sector pecuario se desarrollan en función a las características que se presentan a continuación:

Tabla 6
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Producción pecuaria, Características tecnológicas
Año: 2017

Estrato	Producto	Nivel	Características tecnológicas
Microfincas	Engorde de ganado bovino	I	La raza es criolla, utilizan ríos como bebederos, la alimentación es pasto natural, la mano de obra es familiar, no tienen asistencia financiera y utilizan servicio veterinario eventualmente.
Microfincas	Engorde de pollo	I	La raza es criolla, utilizan bebederos, la alimentación es el maíz, la mano de obra es familiar, no tienen asistencia financiera y no requieren asistencia técnica o servicio veterinario.
Microfincas	Huevo	I	Son criollos, la mano de obra es familiar, para la producción no tienen asistencia técnica o financiera y es para el autoconsumo y comercialización.
Microfincas	Crianza y engorde de ganado porcino	I	La raza es criolla, utilizan bebederos, la alimentación es concentrado y desperdicios de alimentos, la mano de obra es familiar, no tienen asistencia financiera y utilizan servicio veterinario eventualmente.
Microfincas	Engorde de ganado caprino	I	La raza es criolla, utilizan ríos como bebederos, la alimentación es pasto natural, la mano de obra es familiar, no tienen asistencia financiera y utilizan servicio veterinario eventualmente.

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

En la tabla anterior se describen las características del ganado bovino, avícola, porcino, caprino y producción de huevo, que se determinan según el desarrollo de la actividad en los centros poblados. Las actividades pecuarias se desarrollan con la característica del estrato microfinca, por el tamaño del área donde se cría el ganado, la alimentación para el ganado bovino y el caprino es el pasto natural, para el aviar es maíz, para el porcino concentrado, sin embargo, la alimentación de estos se complementa con desperdicios de alimentos. En todas las actividades predomina la mano de obra familiar.

2.3.4.3 Actividad artesanal

La artesanía comprende, básicamente, obras y trabajos realizados manualmente y con poca intervención de maquinaria, habitualmente son objetos decorativos o de uso común. Al que se dedica a esta actividad se le denomina artesano (Guioteca, 2019).

En los Centros Poblados la actividad artesanal se desarrolla con gran relevancia en diferentes productos manuales y con apoyo de maquinaria básica, a continuación, se detalla la participación en el comercio de la región.

- Volumen y valor de la producción

Los productores del caserío Chacap y cantón Xiprián, son pequeños y medianos artesanos en donde solo participa el núcleo familiar. La ubicación de los talleres está en la casa de habitación, por lo que no tienen que pagar renta y la mayor parte de los ingresos la destinan al sustento familiar.

En los dos centros poblados podemos observar que muy pocas personas se dedican a las artesanías, los productos que destacan son: la cestería, carpintería, sastrería y panadería.

A continuación, se presentará el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal de acuerdo con el tamaño de artesano y los productos que se elaboran dentro del caserío Chacap y cantón Xiprián, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá.

Cuadro 48
Caserío Chacap y cantón Xiprián,
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Volumen y valor de la producción por unidades según producto
Año 2017

Tamaño/ productos		Unidad	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Cestería	Canasto de caña pequeño	1	Unidad	2,496.00	8	19,968.00
	Canasto de caña mediano	25	Unidad	8,018.00	12.5	100,225.00
	Canasto de bambú grande	1	Unidad	260.00	35	9,100.00
	Canasto de pino mediano	4	Unidad	2,664.00	15	39,960.00
	Total	**31**		**13,438.00**		**169,253.00**
Carpintería	Ropero	1	Unidad	12.00	380	4,560.00
	Trinchante	1	Unidad	12.00	1100	13,200.00
	Puertas	2	Unidad	96.00	1850	177,600.00
	Sillas	1	Unidad	192.00	40	7,680.00
	Comedor	1	Unidad	24.00	200	4,800.00
	Caja de muerto	1	Unidad	12.00	2000	24,000.00
	Divisiones de cuarto	1	Unidad	48.00	350	16,800.00
	Total	**8**		**396.00**		**248,640.00**
Sastrería	Pelota de hilo	1	Unidad	182.00	35	6,370.00
	Trajes típicos	1	Unidad	3.00	250	750
	Pantalones	2	Unidad	2,760.00	120	331,200.00
	Faja marcadora	1	Unidad	60.00	150	9,000.00
	Total	**5**		**3,005.00**		**347,320.00**
Panadería	Pan	1	Unidad	111,384.00	1	111,384.00
	Total	**1**		**111,384.00**		**111,384.00**
Total		**45**		**128,223.00**		**876,597.00**

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

El presente cuadro de volumen y valor de la producción dentro de la actividad artesanal, indica que los productos que más producen y venden se costearan en el presente informe, los cuales se mencionan a continuación: canastos de caña, puertas de madera, elaboración de sastrería con pantalones de vestir y elaboración de pan.

- Características tecnológicas

Conjunto de elementos que intervienen en la etapa de elaboración de productos que encontraron en los centros poblados, solo existen pequeños y medianos artesanos.

Tabla 7
Caserío Chacap y cantón Xiprián,
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Características tecnológicas por artesanos según elementos
Año: 2017

Elementos	Pequeño artesano			Mediano artesano
	Cestería	Sastrería	Panadería	Carpintería
Materia prima (materiales)	Necesaria y de baja calidad			Mediana calidad y adecuada
Maquinaría	No tiene	Rudimentaria tradicional		Tradicional y semiautomática
Herramientas y equipo	Hechiza y rudimentaria			Rudimentaria, tradicional y alguna de fabrica
División del trabajo	No se da el propietario se encarga de todo lo relacionados con lo que producen			Se da en menor escala y trabaja con el núcleo familiar
Mano de obra asistencia técnica y financiera	Propia y familiar Si tiene, pero no la utiliza debido a los bajos ingresos que tienen			Propia y núcleo familiar pequeña escala

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

Se puede decir que en los dos centros poblados solo existen pequeños artesanos ya que cuentan solo con las herramientas necesarias para la elaboración de sus productos, a excepción de las carpinterías que utilizan materiales de mediana calidad y maquinaria ya semiautomática, así como equipo de fábrica permitiéndoles tener mejores producciones.

2.3.4.4 Agroindustriales

Según lo establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, la agroindustria hace relación a la transformación de productos

procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca; es decir que a partir de estos productos obtenidos de la tierra, de ríos y de mares, se elaboran materias primas y derivados del sector agrícola (FAO O. d., 2019)

- Volumen y valor de la producción

La producción de café molido la realizan de forma permanente pero irregular, generando así una producción de tres quintales de café molido por mes, el tipo de empresa que la realiza es una empresa pequeña agroindustrial, en términos generales la cantidad de café a producir durante un año y lo que esto genera económicamente:

La capacidad productiva de la unidad económica de forma anual es de 3,600 libras de café molido a un precio estándar de Q40.00 la libra, que genera un ingreso estimado anual de Q144,000.00. Al ser la única unidad económica, forma el 100% de la producción en todos los aspectos a evaluar en el volumen y valor de la producción.

- Características tecnológicas

En la actividad agroindustrial, las características tecnológicas dependen de factores tanto de materia prima, de equipo y herramienta a utilizar, entre otros.

El cantón Xiprián, es donde se encuentra la unidad económica, a continuación, se presenta la tabla de las características tecnológicas agroindustriales.

Tabla 8
Cantón Xiprián,
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Características tecnológicas por tamaño de empresa según producto
Año 2017

Producto	Tamaño de empresa	Tecnología aplicada
Café molido	Pequeña	Materia prima necesaria, de carácter familiar, maquinaria sencilla, mano de obra familiar, sin asistencia técnica, sin acceso al crédito

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

Al observar la unidad económica ubicada en el cantón Xiprián, la producción de café molido es desarrollada por una empresa artesanal y las características tecnologías que

aplica son: materia prima necesaria, maquinaria sencilla, mano de obra familiar, sin asistencia técnica y sin acceso al crédito.

2.3.5 Infraestructura productiva

Lo constituyen los bienes duraderos que posee una sociedad para producir otros bienes, tales como: máquinas, carreteras, computadoras, fábricas y edificios. Por extensión, éstos se pueden materializar o representar en el capital dinerario que da lugar al análisis de los recursos monetarios y los recursos financieros. (Melgar García, 2016). Se refiere al conjunto de recursos, medios e infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades económicas y productivas de los centros poblados.

En las actividades agrícolas se utilizan las semillas de los diversos productos, fertilizante orgánico y químicos, fungicidas e insecticidas como insumos y de acuerdo con el nivel tecnológico. Los instrumentos que utilizan son azadones, machetes, palas, bombas para fumigar, serruchos y chapeadora.

Para la actividad pecuaria se necesita insumos como alimentos acordes al tipo de crianza, concentrado, desparasitante y sal. Para el desarrollo de sus actividades necesitan materiales como bebederos, comederos, establo, corral, cuerdas, machete, palas, entre otros.

Las actividades artesanales utilizan diversidad de insumos y materiales que dependen del producto que se elabora, como ejemplo, el pantalón de vestir que utiliza tela, hilo, botones, zíperes y trabadores como insumos; tijeras, máquina de coser, cinta métrica, reglas para los trazos, tiza, plancha, aguja, cercha, entre otros como instrumentos.

Todas las actividades utilizan insumos e instrumentos que van encaminados a obtener un producto de buena calidad que pueda ser vendido en un buen precio.

2.3.5.1 Energía eléctrica

"Se conoce como energía eléctrica aquella energía que mediante un conductor eléctrico hace circular la corriente después de habérsele aplicado una diferencia de potencial. La

energía eléctrica tiene la propiedad de que puede ser transformada en otros tipos de energía, ya sea mecánica, térmica o luz visible. Se encuentra libre en la naturaleza, como es por ejemplo las tormentas eléctricas". (ARQHYS, 2018).

En actividad artesanal, la energía eléctrica se utiliza principalmente en la carpintería y sastrería para la elaboración de los diferentes productos, en los comercios y servicios también es utilizada en: tiendas, heladerías, molinos de nixtamal, gasolineras, hoteles, aceiteras, ventas de comida ambulante, farmacias, librerías, bares y cantinas; en la actividad agrícola y pecuaria, la mayoría productores no la utilizan, debido a que todo se desarrolla en el campo o en los corrales.

2.3.5.2 Vías de acceso

Son aquellos medios o caminos adecuados, por medio de los cuales se puede acceder a un lugar o instancia. En los centros poblados la carretera principal esta pavimentada y se encuentra en buen estado, sin embargo, carece de señalización; circulan buses extraurbanos y carros livianos, que ayudan al transporte de los productos derivados de las actividades productivas, las calles y callejones en su mayoría están adoquinados. El desvío se encuentra en el kilómetro 148 de la carretera interamericana (CA-1), recorren 14 kilómetros adicionales sobre la ruta departamental cuatro (RD-4), para llegar al municipio.

La Ruta Departamental 4 (RD-4) atraviesa ambos centros poblados y conduce a la cabecera municipal, en el trayecto existen puentes que facilitan el acceso entre las comunidades.

También existen accesos alternos, el primero vía costa sur por la carretera (CA-2) occidente con desvío en la aldea Cocales, departamento de Suchitepéquez, hacia la ruta departamental once (RD-11), continua en el municipio de San Lucas Tolimán, Santiago Atitlán, San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, San Pablo La Laguna por la ruta departamental (SOL-4) e ingresa a Santa Clara la Laguna; así mismo el ingreso por Santa María Visitación por la carretera de terracería hacia la Aldea Guineales y Santo Tomas La Unión, que colinda con el departamento de Suchitepéquez hacia la CA-2.

Mapa 5
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Vías de acceso
Año: 2017



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

2.3.5.3 Centros de acopio

Los centros de acopio son lugares que cumplen la función de reunir los productos procedentes de distintas unidades de producción en lotes homogéneos, para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización. "La finalidad principal de los centros de acopio es permitir que los pequeños productores compitan en los mercados de las grandes urbanizaciones con artículos de calidad y con la cantidad suficiente para hacer frente a la demanda". (Pérez Port & Gardey, 2015).

De acuerdo con la investigación de campo, ambos centros poblados carecen de instalaciones destinadas para almacenar temporalmente la producción. La venta de estos productos se realiza directamente al acopiador, que se encarga de recolectar la producción en la casa de los productores y posteriormente realizar la venta al consumidor final.

2.3.5.4 Telecomunicaciones

Las telecomunicaciones son medios que permiten la comunicación a distancia. En los dos centros poblados, existe cobertura de telefonía móvil de las empresas Comunicaciones Celulares, S.A. (Tigo), Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (Claro) y Telefónica Móviles Guatemala, S.A. (Movistar).

Además, no existe el servicio de teléfonos públicos, sin embargo, dentro de farmacias y tiendas del área existen teléfonos comunitarios.

2.3.5.5 Puentes

Por lo general, el término puente se utiliza para describir a las estructuras viales, trazado por encima de la superficie, que permiten vencer obstáculos naturales como los ríos, quebradas, hondonadas, canales, entrantes de mar, estrechos de mar, lagos, etc. (Villatoro Otero, 2018).

La Ruta Departamental 4 (RD-4) atraviesa ambos centros poblados y conduce a la cabecera municipal, en el trayecto existen puentes que facilitan el acceso entre las comunidades y permiten la comercialización. A continuación, se detallan los puentes ubicados en el área:

Tabla 9
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Puentes por ubicación geográfica
Año: 2017

Nombre	Ubicación
Puente Río Conapá	Cantón Xiprián
Puente Río Xiprián	Cantón Xiprián
Puente Río Jacalá	Caserío Chacap

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

Los puentes ubicados en el cantón Xiprián se encuentran aproximadamente en los kilómetros 160.5 y 161.5, el que divide el caserío Chacap con el Municipio en el kilómetro 162.5, estos permiten que exista una relación en las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales de los centros poblados, así como en los comercios y servicios para la distribución y venta de los productos.

2.3.6 Comercio y servicios

En esta variable se describen los comercios y servicios que existen en los centros poblados, la cantidad de empleos que generan y las consecuencias que provocan en el medio ambiente.

2.3.6.1 Servicios

"Los servicios son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo". (Sandhusen, 2019). A continuación, se presenta el inventario de servicios que existen en los centros poblados:

En el caserío Chacap los servicios que predominan son: las sastrerías con 38.47%, esta actividad se convierte en servicio debido a que solamente es mano de obra, seguidamente los bares y cantinas 15.39% y las aceiteras, comidas ambulantes, gasolineras, hoteles, servicio de internet y molinos 7.69%.

Cuadro 49
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Inventario de servicios por unidades según centro poblado
Año: 2017

Centro poblado	Descripción	Unidades	%
Caserío Chacap	Sastrería	5	38.47
	Bares y cantinas	2	15.39
	Aceitera	1	7.69
	Comida ambulante	1	7.69
	Gasolinera	1	7.69
	Hoteles	1	7.69
	Internet	1	7.69
	Molino	1	7.69
	Total	**13**	**100.00**
Cantón Xiprián	Sastrería	2	33.32
	Destace	1	16.67
	Internet	1	16.67
	Molino	1	16.67
	Servicio de transporte (tuctuc)	1	16.67
	Total	**6**	**100.00**

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

En el cantón Xiprián, los servicios que predominan son: las sastrerías 33.32%, el servicio de destace, molinos y servicios de transporte (tuctuc) con un porcentaje aproximado de 16.67% cada uno.

2.3.6.2 Generación de empleo

Dentro de los centros poblados existe la generación de empleo en las actividades de comercios y servicios, se crean ventajas económicas de manera que benefician a los habitantes para sostener a sus familias, sin necesidad de recorrer largas distancias para trabajar.

Por medio de la técnica de la observación se identificaron comercios y servicios como: sastrerías, tiendas, heladerías, destace de animales, gasolineras, carpintería y mueblería, farmacias y librerías, entre otros; y estos generan empleo a un total de 63 personas en el caserío Chacap y 27 en el cantón Xiprián.

A continuación, se detalla la cantidad de empleados en las actividades de comercios y servicios de ambos centros poblados.

Cuadro 50
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Empleo en actividades de comercio y servicios por centro poblado según descripción
Año: 2017

Descripción	Caserío Chacap		Cantón Xiprián		Total	
	Trabajador	%	Trabajador	%	Trabajador	%
Sastrerías	25	39.68	2	7.41	27	30.00
Tiendas	12	19.05	13	48.15	25	27.78
Gasolineras	5	7.94	0	0.00	5	5.56
Mueblería	4	6.35	0	0.00	4	4.44
Heladerías	0	0.00	4	14.81	4	4.44
Farmacia y librería	2	3.17	0	0.00	2	2.22
Panadería	2	3.17	0	0.00	2	2.22
Venta de maíz	2	3.17	0	0.00	2	2.22
Vivero	2	3.17	0	0.00	2	2.22
Aceitera	2	3.17	0	0.00	2	2.22
Bares y cantinas	2	3.17	0	0.00	2	2.22
Comida ambulante	2	3.17	0	0.00	2	2.22
Internet	1	1.59	1	3.70	2	2.22
Molino	1	1.59	1	3.70	2	2.22
Destace de animales	0	0.00	2	7.41	2	2.22
Servicio de transporte	0	0.00	2	7.41	2	2.22
Hoteles	1	1.59	0	0.00	1	1.11
Librerías	0	0.00	1	3.70	1	1.11
Venta de agua pura	0	0.00	1	3.70	1	1.11
Total	**63**	**100.00**	**27**	**100.00**	**90**	**100.00**

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

El cuadro anterior hace referencia a la cantidad de personas que son empleadas en los sectores de comercios y servicios, representan en primer lugar las sastrerías con un porcentaje aproximado de 30% seguido de tiendas, gasolineras, carpintería, mueblería y heladerías con participación variada; el resto de los comercios y servicios representan 32% con una cantidad de uno a dos empleados.

2.3.6.3 Efecto ambiental

Es importante mencionar que el efecto ambiental que se origina en ambos centros poblados por las actividades de comercios y servicios es mínimo, debido a que en su mayoría son tiendas y sastrerías, estas provocan una contaminación indirecta por los desechos sólidos que generan y la falta de un sistema de recolección.

Asimismo, se ven afectados los hogares cercanos a estos comercios por la acumulación de basura en el lugar, el acercamiento de animales rastreros e insectos provocan enfermedades por la transmisión de bacterias.

2.3.6.4 Comercio

Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, la intermediación en la circulación de bienes y prestación de servicios. (Congreso de la República de Guatemala, 1970). A continuación, se presenta el inventario de comercios que existen en los centros poblados:

Cuadro 51
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá
Inventario de comercios por unidades según descripción
Año: 2017

Centro poblado	Descripción	Unidades	%
Caserío Chacap	Tiendas	11	68.75
	Mueblería	1	6.25
	Farmacia y librería	1	6.25
	Panadería	1	6.25
	Venta de maíz	1	6.25
	Vivero	1	6.25
	Total	**16**	**100.00**
Cantón Xiprián	Tiendas	6	54.55
	Heladerías	3	27.27
	Librerías	1	9.09
	Venta de agua pura	1	9.09
	Total	**11**	**100.00**

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

En el caserío Chacap, los comercios que predominan son las tiendas 68.76%, las carpinterías y mueblerías, farmacias y librerías, las panaderías, la venta de maíz y los viveros 6.25% cada uno aproximadamente. En el cantón Xiprián se determinó que los comercios que predominan son: las tiendas 54.55% aproximadamente y las heladerías 27.27%, las librerías y ventas de agua pura 9.09%.

2.3.7 Flujo comercial y financiero

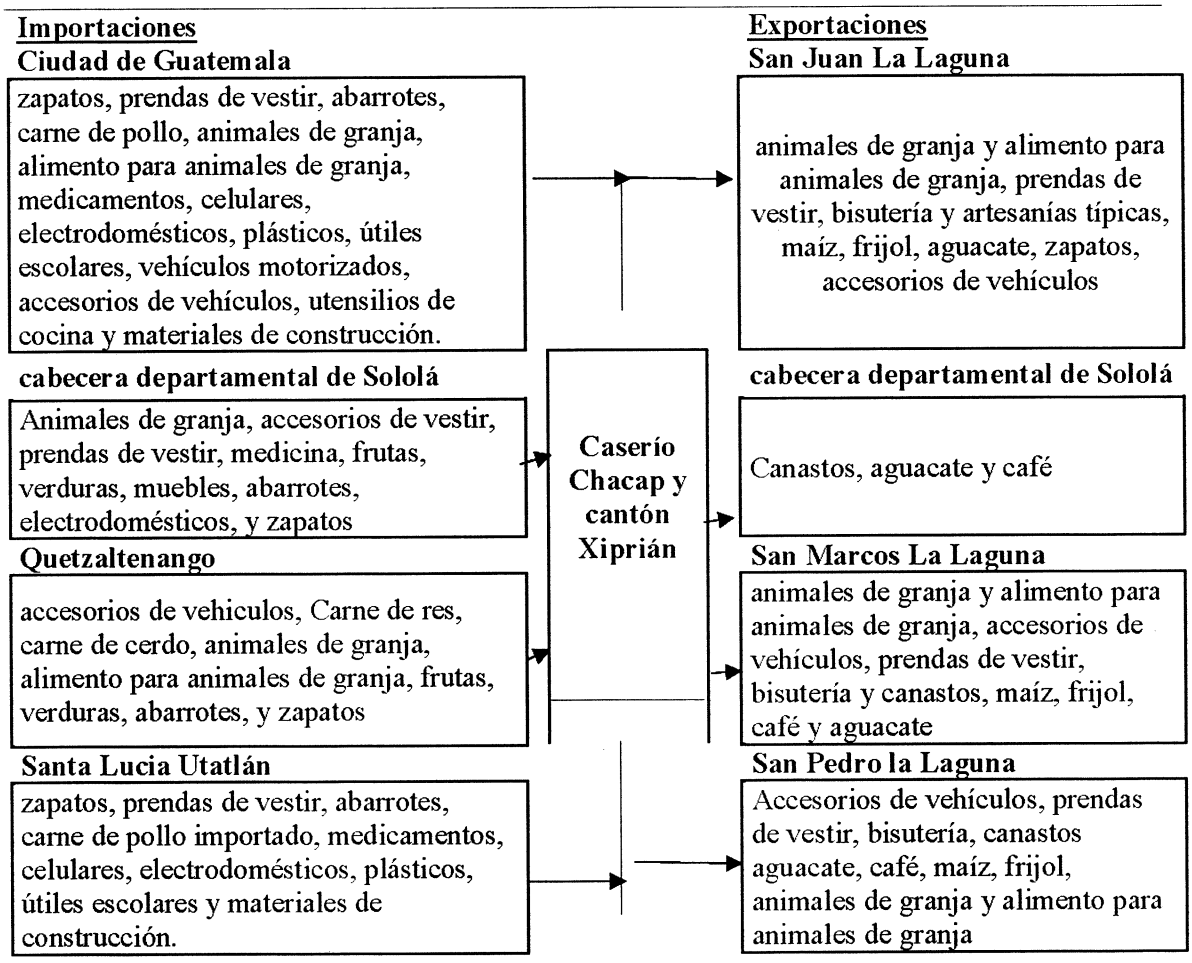
"Se denomina flujo comercial a la totalidad de las acciones de compra y venta (en otras palabras, importaciones y exportaciones) que los territorios o países del mundo llevan a cabo en determinados lapsos de tiempo". (Economia, 2019)

Para los Centros Poblados el ingreso y egreso de mercancías es de vital importancia para generación de empleos temporales o fijos, así mismo contribuye a ingresos financieros extras para consumo o inversión dentro o fuera de la región.

2.3.7.1 Flujo comercial

Los flujos de importaciones y exportaciones de los Centros poblados varían según la ubicación, precio, costo de adquisición y consumo, de tal manera que el flujo comercial tiene variantes significativas que se describen a continuación:

Gráfica 6
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Flujo comercial, importaciones y exportaciones
Año 2017



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

Los principales socios comerciales son los provenientes de la Ciudad de Guatemala y del departamento de Quetzaltenango debido a la ubicación estratégica con la que cuentan el municipio de Santa Clara la Laguna y sus Centros Poblados, de forma secundaria la Cabecera Departamental y el municipio de Santa Lucia Utatlán son participes del flujo de importaciones de diferentes productos por la cercanía y por ser centros de abastecimiento cercanos a la región.

Aunque los Centros poblados no cuentan directamente con un centro de distribución en la Cabecera Municipal se concentran los centros de acopio donde fungen como distribuidores para los municipios de San Juan, San Marcos y San Pedro la Laguna, donde el acceso es limitado por la ubicación geográfica, creando así un flujo comercial constante donde los diferentes productos de consumo humano y alimento para animales de granja son los principales.

2.3.7.2 Flujo financiero

Todos los días el dinero, ya sea en forma de moneda o crédito es intercambiado entre toda una serie de actores, en acuerdos comerciales y de cooperación para el desarrollo; así como también en acuerdos informales y no explícitos entre individuos y al interior de las familias. Las remesas enviadas por la población migrante, en algunos casos, contribuyen más a los ingresos nacionales de algunos países que la suma de la inversión extranjera directa y la ayuda oficial para el desarrollo. (AWID, 2019)

Los Centros Poblados cuentan con una fuerte carga de ingreso de remesas familiares que se traducen en construcciones de vivienda a gran escala en algunos casos y otras en inversión de negocios y otro tipo de actividad económica, o simplemente para consumo.

Según entrevista realizada a las entidades financieras, se estableció que BANRURAL, paga un promedio de 2.8 a 3 millones de quetzales mensuales, la cooperativa COPE 7, por medio del Banco G&T Continental como sub-agente paga un aproximado de Q.150,000.00 mensuales y la cooperativa COLUA paga mensualmente Q.300,000.00 a Q.400,000.00, estas se incrementan en los meses de diciembre y enero.

2.3.8 Organización empresarial

"La organización empresarial aumenta los beneficios económicos y sociales de las actividades productivas orientadas al mercado, puesto que permite reducir costos de producción y comercialización, crea vínculos con otros actores de cadenas productivas y proveedores de servicios, genera conocimiento y agrega valor a los productos". (Junkin, Donovan, Stoian, & Vargas, 2005).

Según el tipo de organización se clasifica en formal e informal. "Organización formal estructura intencional de funciones en una empresa formalmente organizada. La estructura informal constituye una red de relaciones interpersonales que surgen cuando los individuos se asocian entre sí". (Koontz , Heinz , & Mark, 2012).

En los centros poblados la organización de las actividades productivas en su mayoría es realizada de manera informal, sin embargo, existe organización empresarial limitada en la actividad artesanal y agroindustrial, principalmente en las actividades de carpintería, panadería, sastrería y café molido.

En la actividad agrícola el cultivo de aguacate Hass en la finca "Las Delicias", es donde se observa la organización empresarial formal, es decir con una estructura empresarial definida de autoridad, responsabilidad, políticas predefinidas, procedimientos y cronogramas, esta se ubica en el cantón Xiprián, con un volumen de producción anual de 1,000 quintales de aguacate Hass.

2.3.9 Organizaciones productivas

En los centros poblados se realizó la caracterización de las distintas actividades productivas y se obtuvieron las principales que son: agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, que proporcionan de manera directa o indirecta una fuente de ingreso económico y de autoconsumo a los hogares. En un segundo plano se encuentran las actividades, extractivas, forestales y turísticas, en ambos centros poblados no existen actividades industriales.

2.3.9.1 Agrícola

Las unidades económicas de la producción agrícola son: el aguacate Hass, que es la de mayor volumen de producción en los centros poblados, seguidamente la producción de maíz cuyo fin principal es el autoconsumo.

- Tipo de organización

En la producción de maíz la estructura organizacional es simple y de baja complejidad, porque se define de acuerdo con el sistema de comunicación de manera informal, la autoridad es descendente, la ejerce el jefe de hogar, trabajan con el nivel tecnológico tradicional, no poseen asistencia técnica o financiera, el tipo de riego es natural y no emplean agroquímicos durante el proceso productivo.

De acuerdo con la investigación de campo en los centros poblados la producción agrícola del aguacate Hass, establece un tipo de organización formal donde manifiestan interés en buscar la cooperación entre sí, esta situación tiene como consecuencia altos volúmenes de producción, procesos productivos en vía de tecnificación y mano de obra no calificada, además, la mano de obra es remunerada únicamente en la finca "Las Delicias", con recursos del patrono.

- Estructura organizacional

Para el cultivo del aguacate Hass existe una estructura definida por el tamaño que posee la finca, el propietario comunica las directrices al caporal, quien toma las decisiones a nivel de la finca y en forma simple hace la división del trabajo, administra la finca con la ayuda de 10 jornaleros, los cuales son los encargados de realizar las diferentes actividades productivas.

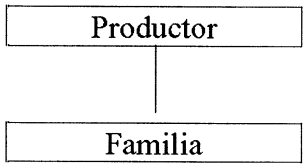
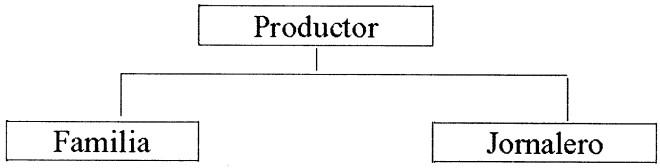
- Sistema de organización

Para el cultivo de aguacate Hass en la finca "Las Delicias", el sistema de organización para este estrato es lineal o militar, en el cual, la máxima autoridad es el dueño de la finca, seguido por el caporal quien es el que toma todas las decisiones en el área de trabajo en ausencia del dueño, cuyos conocimientos son empíricos adquiridos por 10 años de experiencia y asigna las tareas en forma verbal por falta de procedimientos escritos.

- Organigrama

En la siguiente gráfica se observa la estructura de la organización de la actividad agrícola en la producción de maíz y aguacate Hass:

Gráfica 7
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Producción agrícola
Estructura organizacional por finca según su producción
Año: 2017

Microfinca	**Microfinca y finca familiar**
Producción de maíz	**Producción de aguacate Hass**
	

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

En la gráfica anterior se observa que en el cultivo de maíz el nivel de jerarquía es simple, la departamentalización es inexistente, además la especialización en el trabajo no existe durante el proceso. En la producción de aguacate Hass se presenta el proceso productivo definido con una línea de mando y la departamentalización es básica.

2.3.9.2 Pecuarias

Fase del proceso administrativo por el cual se diseña la estructura formal de la empresa para usar efectivamente sus recursos humanos, físicos materiales y financieros. La organización empresarial en unidades económicas pecuarias corresponde a producción de ganado bovino y avícola, es utilizada para consumo familiar o para la venta. Los elementos de organización a estudiar son: tipo, estructura, sistema y diseño.

- Tipo de organización

Se clasifica en formal e informal. "Organización formal estructura intencional de funciones en una empresa formalmente organizada. La estructura informal constituye una red de relaciones interpersonales que surgen cuando los individuos se asocian entre sí". (Koontz , Heinz , & Mark, 2012).

Según datos del censo poblacional y entrevistas realizadas se determinó, que el tipo de organización empresarial pecuaria en los centros poblados es de carácter informal, debido a que no existe planificación, utilizan el nivel tecnológico I, y la actividad productiva se desarrolla en parcelas de los hogares, utilizan en cantidad mínima concentrado y sal como alimentos para el ganado. La mano de obra es familiar no remunerada. No cuentan con financiamiento externo.

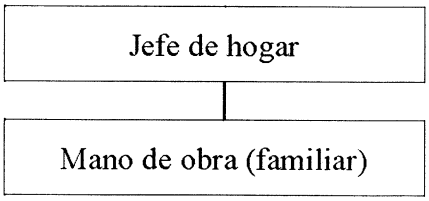
- Estructura organizacional

Describe el sistema de comunicación y autoridad de la empresa, la cual puede describirse con base a su grado de complejidad, formalidad y centralización (Koontz , Heinz , & Mark, 2012). El sistema de comunicación y autoridad es verbal, no existe complejidad en la división de trabajo, no utilizan mano de obra especializada, existe dos niveles verticales en la jerarquía, el jefe de hogar es quien toma las decisiones.

No tienen manuales u otros documentos que permitan identificar y ejecutar cada una de las actividades, que se ven limitados en los procesos de organización y comercialización de productos. A continuación, se presenta la gráfica de la estructura organizacional de la producción pecuaria de los Centros Poblados.

Gráfica 8
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Producción pecuaria
Estructura organizacional
Año: 2017

Microfinca



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

La gráfica anterior representa la estructura organizacional, que están integrados por el jefe de hogar quien es el encargado de asignar las labores en forma verbal a los demás miembros de la familia. Este tipo de organización es típica en la producción pecuaria.

- Sistema organizacional

"Constituye un sistema de actividades, que están coordinadas y tienen la finalidad de lograr un objetivo en común, mediante la existencia de roles y funciones dentro de las organizaciones". (Chiavenato, 2000).

Este se refiere a la optimización mediante la dirección técnica, organización del personal y otros recursos. Se determinó que en la actividad pecuaria el sistema organizacional es de carácter lineal o militar debido a que la autoridad y responsabilidad se concentra en una sola persona que es el jefe de hogar quien coordina, supervisa y dirige a los miembros de la familia, quienes colaboran con el cuidado y mantenimiento del ganado bovino y avícola.

- Diseño organizacional

"Es el proceso de construir y adaptar continuamente la estructura de la organización para que alcance sus objetivos y estrategias. La estructura representa la interrelación entre los órganos y las tareas dentro de una organización". (Chiavenato, 2000). En las microfincas no hay división del trabajo por ser tareas simples, no existe la departamentalización, existe jerarquización en forma empírica, la coordinación la realiza el jefe de hogar, quien es el administrador.

2.3.9.3 Artesanal

"Es un patrón de relaciones por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes o administradores, persiguen metas comunes. Estas metas son productos de los procesos para tomar decisiones que se presentan con el nombre de planificación" (Stoner, Freeman, & Gilbert, 2002).

"La organización se basa en agrupar las actividades necesarias para alcanzar ciertos objetivos. Asignar a cada grupo un administrador con autoridad necesaria para supervisarlo y coordinar tanto en sentido vertical como horizontal toda la estructura de la empresa" (Koontz , Heinz , & Mark, 2012).

Para conocer mejor en qué consiste la organización empresarial hay que prestarles atención a los objetivos. El principal fin es facilitar a los artesanos sus labores en los talleres

y también para los clientes. Una correcta coordinación y la optimización de los recursos contribuirán a todo ello. Esta tiene gran importancia para asegurar el buen funcionamiento. Se deben que tomar en cuenta las metas, unidad de mando, coordinación, difusión de responsabilidades, coordinación y flexibilidad, estos principios son importantes para la organización.

- Tipo de organización

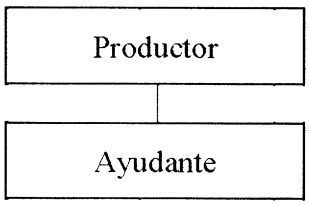
En la producción artesanal la estructura organizacional es simple de y de baja complejidad, porque los sistemas de comunicación se dan de manera informal, la autoridad la ejerce el productor.

- Estructura Organizacional

Los artesanos de los centros poblados poseen una organización informal, pues no son una empresa formalmente establecida y no delegan funciones. Las actividades son realizadas sin un propósito común, pero favorables en resultados, no existe división del trabajo y todas las decisiones respecto al producto elaborado las toma el artesano y no existen manuales que permitan un mejor desarrollo durante el proceso de producción.

En la siguiente gráfica se muestra la estructura organizacional de la panadería debido a que es la única que dispone de mano de obra adicional a la del artesano:

Gráfica 9
Caserío Chacap y cantón Xiprián,
Municipio Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Producción artesanal
Estructura organizacional
Año: 2017



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

En la panadería existe un ayudante que apoya en la elaboración del pan, el panadero da indicaciones de forma simple debido a que ambos tienen el conocimiento adecuado para realizar esta actividad, la mano de obra que interviene en el proceso productivo es familiar.

2.3.10 Entidades de apoyo

Son aquellas que contribuyen con el desarrollo de las diferentes actividades productivas, para promover la economía de los habitantes de los centros poblados, estas entidades pueden ser estatales y privadas, en ambos centros no se observó entidades internacionales.

2.3.10.1 Estatales

"Es una estructura que brinda algún tipo de contención a algo o alguien. La idea suele referirse a un conjunto de organizaciones o entidades que trabajan de manera sincronizada para colaborar con alguna causa." (Perez Porto, 2016).

La municipalidad de Santa Clara La Laguna en pro del beneficio y desarrollo de la población, tiene habilitada la dirección "Oficina Municipal de Seguridad Alimentaria y Nacional" -OMSAN-, que tiene como función la coordinación de asistencia técnica de "Huertos Familiares y Pedagógicos", con el propósito de establecer el contacto y relación con aquellas entidades que desean beneficiar a los hogares en las distintas actividades productivas.

Asimismo, existe la participación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, quien vela y da seguimiento al buen funcionamiento de los huertos implementados en los centros poblados, dicho proceso es realizado por un ingeniero agrónomo.

Entre otras funciones, tiene la asistencia a productores de apicultura, jornadas de vacunación de ganado bovino y capacitación a mujeres con relación al cuidado y engorde de aves.

2.3.10.2 Privadas

Existe la entidad Asociación Gremio Químico Agrícola -AGREQUIMA- que ofrece capacitación técnica en los centros poblados para beneficiar los hogares de cada centro

poblado. AGREQUIMA es una asociación fundada en 1991, que se dedica a promover la unificación del gremio para el desarrollo integral de la agricultura, por medio de programas de comunicación, educación, recolección y reciclado de envases, soporte legal-regulatorio y comercial, de forma ética y responsable.

Por medio del programa CuidAgro, se desarrolla e imparte de forma gratuita, una serie de capacitaciones sobre "Uso y Manejo responsable de plaguicidas y fertilizantes", que incluyen temas sobre buenas prácticas agrícolas, manejo integrado de plagas, inocuidad, entre otros.

Con el apoyo de la municipalidad de Santa Clara la Laguna y el MAGA, ha implementado la asistencia técnica de "Huertos Familiares" para hogares con bajos niveles de alimentación; este consiste en la creación de Centro de Aprendizaje de Desarrollo Rural -CADER- que está integrado por un promotor y aproximadamente 25 beneficiarios, quienes reciben capacitación de siembra, cultivo, conservación de suelos, abono y cosecha, para que posteriormente dichos productos pueda ser consumido por las mismas familias de cada centro poblado.

Esta misma asociación implementó un programa llamado "Huertos Pedagógicos", para los alumnos de las escuelas de los centros poblados, esto consiste en la asistencia técnica de siembras y que incluye mediciones de perímetro, área y conversiones aplicadas sobre los tablones.

2.3.10.3 Internacionales

De acuerdo con la investigación de caracterización realizada en los centros poblados, se pudo establecer que no existe ninguna institución internacional que proporcione apoyo a los habitantes.

2.4 CONTEXTO AMBIENTAL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN

El agua, la vegetación y los animales, son todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para su propio beneficio. (Melgar García, 2016).

2.4.1 Recursos naturales

Los recursos naturales forman parte del ecosistema de ambos Centros Poblados por tal motivo se establece que: "Es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes" (Challenger, 1998). Ambos Centros Poblados tienen diversidad de especies y recursos naturales, a continuación, se detallan. cada uno de ellos.

2.4.1.1 Agua

"El agua es un compuesto que se forma a partir de la unión, mediante enlaces covalentes, de dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno; su fórmula molecular es H2O y se trata de una molécula muy estable" (OMS O. M., 2017)

En el caserío Chacap, el cauce delríoXiprián y elríoPayatzá son parte de los recursos hídricos de la región rodeados de vegetación tipo matorrales o siembras de menor cantidad como maíz y árboles para leña como el Ilamo, sin embargo, los recursos hídricos no pueden ser aprovechados debido al nivel de contaminación que existe.

Esto se debe a las aguas negras que desembocan provenientes del mismo y del área urbana del Municipio; contaminantes como desechos de los hogares, desechos orgánicos e inorgánicos, plásticos, jabón y grasa. Según entrevista realizada al director de la Dirección Municipal de Planificación, el nivel de contaminación en los ríos se ha incrementado debido al crecimiento poblacional, el bajo nivel educativo y la falta de opciones productivas que comparado con siete años anteriores tuvo un incremento de 30%; parte de la contaminación se debe a que la cuenca Yatzá ubicada en Santa Lucia Utatlán arrastra contaminantes que están fuera del alcance de la comuna.

La Municipalidad en busca de alternativas y medidas de mitigación en contra de la contaminación aborda temas como la reforestación y educación ambiental, para que los habitantes tengan conocimiento del manejo adecuado de desechos y los instan a

involucrarse en campañas de reforestación que se promueven en las áreas ubicadas en la subcuenca Nahualate y la microcuenca Yatzá que atraviesa elríoXiprián y Jacalá.

- Río Yatzá

Nombre proveniente del vocablo hibrido formado del kakchiquel "ya" que significa agua o río y de la palabra de origen quiche "Tzá" que significa salado. Surge por la unión de dos ríos el Jacalá y Conapá, recorre el municipio de Santa Clara La Laguna y Santa María Visitación y desemboca en el río Nahualate, tiene una latitud de 14°38'04" longitud de 91°18'33", con una longitud aproximadamente de 17km; debido al alto grado de contaminación no es viable el uso para consumo humano, pues en él se vierten las aguas del alcantarillado del caserío y del área urbana de Santa Clara La Laguna.

El Caserío, el río Xiprián tiene un caudal permanente, mantiene su recorrido durante todo el año, sin embargo, en verano tiene menor cantidad de agua. Para el abastecimiento de agua en los hogares del caserío Chacap, se extrae de los nacimientos ubicados en el cantón Xiprián. El agua es entubada y almacenada para su distribución, pero carece de un proceso de potabilización.

Al igual que en el caserío Chacap, en el cantón Xiprián, se encuentran varios afluentes entre los cuales se puede mencionar el río Xiprián, los nacimientos de agua que abastecen a los hogares, los riachuelos y arroyos, que en época de lluvia se vuelven pantanosos. En temporada lluviosa se incrementa el caudal de los recursos hídricos, este se vuelve permanente y mantiene su recorrido durante todo el año.

- Río Xiprián

Este nace en el municipio de Santa Lucia Utatlán, atraviesa el Cantón y recorre el territorio de Santa María Visitación, se encuentra ubicado al norte del centro poblado y desciende por las montañas comunales; este afluente también colinda con el caserío Chacap. De acuerdo con la observación realizada se identificó que una parte de este río se encuentra contaminada a causa de basura y aguas residuales que los hogares desechan.

Según entrevista realizada al encargado de la Unidad de Gestión Ambiental -UGAM- la Municipalidad tiene planificado utilizar el agua de los ríos para el consumo de los hogares, y cuentan con el programa, "Agua para el Futuro", el cual fue planteado como iniciativa en conjunto con el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, de las diferentes comunidades y las autoridades comunitarias, en el programa se contemplan ejes de trabajo con el fin de mantener la salud de las fuentes de agua sobre todo en las cuencas y recargas hídricas.

Parte de la protección de los recursos consiste en evitar los incendios forestales, para ello surge la creación de la Brigada Municipal conformada por veintitrés personas, organización social creada por la municipalidad de Santa Clara la Laguna para el resguardo del medio ambiente de la región, que se coordinan con el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, para el control y prevención contra incendios y así mantener la cantidad de agua para disposición de la población.

Adicionalmente existe educación ambiental para los niños, donde se hace referencia a la protección de ríos y control de tala ilícita de árboles. En la página siguiente, se presenta mapa, de ubicación de recursos hídricos de los centros poblados objeto de estudio.

En el mapa cinco se puede observar la ubicación de los recursos hídricos que posee el caserío Chacap y el cantón Xiprián, los cuales son un elemento natural importante dentro de los centros poblados, su importancia radica en que sirven para abastecer de agua a las familias, aprovechados para el consumo de los hogares.

En el cantón Xiprián se localizan catorce nacimientos de agua, de los cuales ocho tienen la función de abastecer de agua a los hogares del cantón Xiprián, como los del caserío Chacap. Dentro del territorio de Santa Clara La Laguna se pueden mencionar los nacimientos más relevantes que son: la Presa, Pa quisis, Sabaltunay, El Chorrón, Chuicakquix, Pa Jacalá, San Juan, Pasajkim, Xolá, y el Zanjón.

Mapa 6
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Recursos hídricos
Año: 2017



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

Estos nacimientos, su importancia se debe a que son los que abastecen a las comunidades, así también cabe mencionar los nacimientos que no son utilizados para abastecimiento que son: Papenap, dos en el Cerro Taclol, Chichó, Pa Lá, Chichipup, Pa Puente, Pachalip, Chuitinamit, y Chochicul.

2.4.1.2 Bosque

Un bosque es un ecosistema donde la vegetación predominante la constituyen los árboles y matas. Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y funcionan como hábitats para los animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo, constituyendo uno de los aspectos más importantes de la biosfera de la Tierra. (Peralta Romero, 2017)

En el municipio de Santa Clara La Laguna existen dos tipos de bosques que son: los latifoliados y los coníferos, en el territorio del caserío Chacap se combinan ambos tipos de bosques, considerándolos mixtos.

El bosque latifoliado se conforma de especies como el ilamo, el cedro, el canoj, el duraznillo, el palo pito, el canak y el encino que tiene cuatro diferentes clases que son: los chicharros, el encino blanco, el roble y el Quercus alba o roble blanco. Este bosque se caracteriza por tener arboles de hojas anchas y son propios de climas cálidos y húmedos, como de templados y fríos. El bosque conífero es característico de las regiones montañosas templadas y frías. Por el clima y orografía del Caserío prevalecen las especies como el pino, el ciprés y el sabino.

En el caserío Chacap, la forma de tenencia de los bosques es municipal y privada, para el aprovechamiento de las áreas boscosas se debe realizar el trámite correspondiente ante la Municipalidad, los recursos son utilizados para el combustible familiar y como agroforestería. Se considera que 50% de la extensión del caserío Chacap es boscosa.

En el cantón Xiprián predominan los bosques mixtos, estos son la combinación de los bosques latifoliados y los coníferos, entre las especies de árboles que se encuentran en el centro poblado están: el pino, el ciprés, el ilamo y el aguacate, parte de estas especies se encuentran ubicadas dentro de la Finca Las Delicias según entrevista a los propietarios de

la finca, existe un aproximado de tres mil plantaciones de aguacate, quinientos árboles de pino, cuatrocientos árboles de ciprés y un valor no estimado de árboles de ilamo. Se puede decir que, dentro de la extensión del cantón, 80% es considerado boscoso. Al igual que en el caserío Chacap, la tenencia de los bosques es privada y municipal, utilizados para producción de leña como consumo familiar y agroforestería.

- Consumo de leña

Según el censo realizado en el caserío Chacap, se determinó que 69% de los hogares compra leña y que el consumo mensual promedio es de una tarea por hogar la cual tiene un precio de Q.250.00, así como 14% recolecta la leña y 17% tala con previa autorización; quienes realizan las diligencias correspondientes.

En el cantón Xiprián, 60% de los hogares compra leña, con un consumo promedio mensual de una tarea, el consumo depende de la cantidad de personas del núcleo familiar, el precio de venta por tarea es de Q.250.00, si es de árbol de aguacate, la tarea de ilamo tiene un precio de Q.275.00 y la tarea de encino un precio de Q.300.00, mientras que 28% de los hogares no compra leña, la recolecta, 12% solicita autorización para talar este recurso para uso propio o venta.

En el siguiente mapa se observa que los Centros Poblados tienen grandes extensiones boscosas, las que en su mayoría son consideradas áreas protegidas, en el cual se prohíbe la tala, deforestación, cultivo o producción que ponga en riesgo la conservación de los bosques.

En ambos Centro Poblados para el aprovechamiento de los recursos forestales de los terrenos privados, en relación a la producción de leña, los propietarios deben hacer las gestiones correspondientes como la solicitud de una licencia ante la Municipalidad, quien hace el trámite respectivo ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, se procede a la inspección del terreno, evalúa la especie y altura de los árboles, seguidamente remite un informe a CONAP Sololá para su debida autorización, la gestión dura aproximadamente cuatro días. En el caso de terrenos municipales o comunales, la Municipalidad puede autorizar la tala de árboles secos o en mal estado por plagas, sin embargo, no se pueden autorizar más de tres tareas de leña

Mapa 7
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Bosques
Año:2017



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

Como parte de las gestiones municipales según entrevista realizada al DMP, se tiene un control de tala ilícita y para ello cuentan con tres guardabosques, los cuales tienen la función de protegerlos y asesorar a las personas en cuanto a la conservación de los recursos. La Municipalidad tiene un plan de reforestación que busca la preservación de suelos y la conservación de recursos hídricos, cuenta con setenta mil árboles para reforestar todo el municipio, a la fecha se ha utilizado cinco mil árboles para el área de los nacimientos.

Entre las especies más utilizadas para la reforestación están: el pino, el ilamo que es considerado una planta local y las plantas de sauco, consideradas herbáceas de tipo arbustivo, que son utilizadas para mantener la humedad y fortalecer la capacidad de recarga hídrica de las fuentes de agua.

2.4.1.3 Suelos

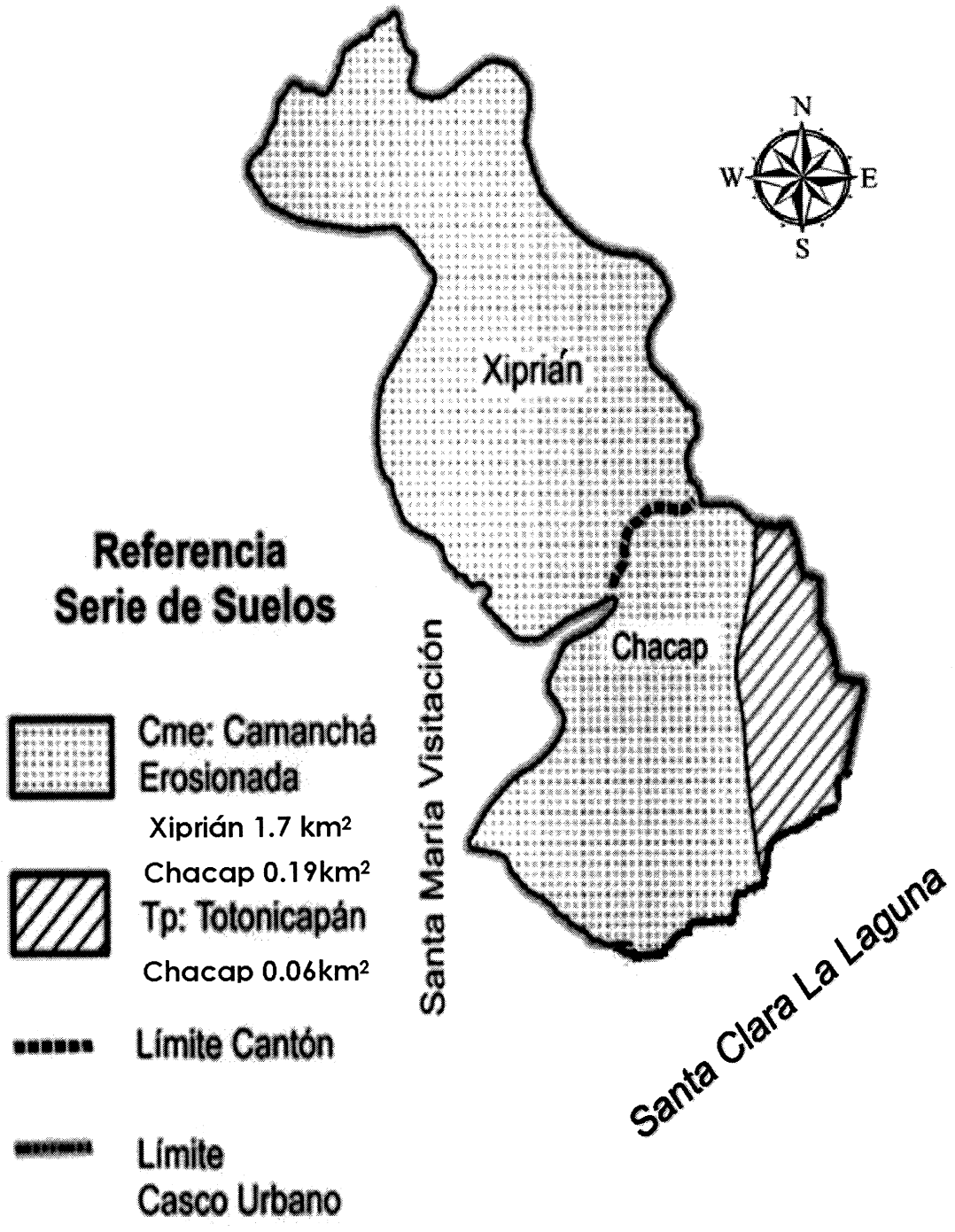
Está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua. Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento. (FAO, 2018). Parte de los suelos del caserío Chacap son de vocación forestal, sin embargo, existen extensiones utilizadas para la producción agrícola, cultivo de granos básicos y sistemas agroforestales, estos son la combinación de los árboles frutales y las hortalizas como el aguacate.

Tabla 10
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Tipos de suelo, clases agrológicas y extensión territorial
Año: 2017

Tipos de suelos	Clases agrológicas	Km^2
Totonicapán (Tp)	Originado de cenizas volcánicas, encontrado arriba de los 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve suave, buen drenaje, color negro o café muy oscuro, textura moderadamente fina, profundidad efectiva promedio 90 centímetros, Ph ácido (5.95), riesgo de erosión alto, potencial de fertilidad regular.	1.89
Camanchá erosionada (Cme)	Originado de cenizas volcánicas, en altitudes de 2,300 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado, buen drenaje, textura media, alto riesgo de erosión, severamente erosionados, potencial de fertilidad no detectable.	0.06

Fuente: elaboración propia, con base en datos de caracterización municipal vinculada con el sector agropecuario forestal e hidrobiológico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Sololá, junio 2006.

Mapa 8
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Localización de suelos
Año: 2017



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

Los suelos del cantón Xiprián son de vocación forestal y gran parte de estos son aprovechados para la agricultura, uno de los productos principales es el maíz y el frijol, utilizados en su mayoría para el consumo familiar, adicionalmente, los suelos son utilizados en la actividad pecuaria.

En el mapa anterior se muestra la localización de los suelos predominantes en el caserío Chacap y el cantón Xiprián: El área está conformada por dos tipos predominantes de suelos, sus clases agrológicas son, el suelo Totonicapán (Tp) y el Camanchá erosionada (Cme), caracterizados por ser de ceniza volcánica, relieve suave e inclinado y tener potencialidad de fertilidad y en una mínima parte el suelo Tolimán (Tn) que tiene características similares a los dos tipos de suelos predominantes.

No existe ningún estudio del suelo exclusivamente de los Centros Poblados, es por ello que se analiza desde el estudio realizado a todo el municipio de Santa Clara La Laguna, al observar en el mapa siguiente, se determina que el suelo predominante en los dos Centros Poblados es el Camanchá erosionada (Cme).

El uso de los suelos del municipio de Santa Clara La Laguna; cabe resaltar que el departamento de cartografía del Instituto Geográfico Nacional –IGN- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- tienen como cifra oficial de extensión territorial 14.36 kilómetros cuadrados, esta información difiere a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística, que indica que la extensión territorial del Municipio es de 12 kilómetros cuadrados, a continuación, se encuentra el uso del suelo del Municipio.

Cuadro 52
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Suelo por extensión en km² y hectáreas según su uso
Año: 2017

Usos	Km²	Hectáreas	%
Agricultura	10.08	1,008	70.19
Bosques coníferos	3.72	372	25.91
Bosques latifoliados	0.13	13	0.91
Café	0.43	43	2.99
Total	**14.36**	**1,436**	**100.00**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal – DMP-, Santa Clara La Laguna, diciembre 2010.

Los suelos del Municipio son utilizados principalmente para la agricultura, la producción predominante en el caserío es la caña de veral, el cultivo de algunas hortalizas y del maíz, este es su principal producto, y para el cantón el aguacate Hass y el maíz, adicionalmente también son utilizados para el engorde de animales de patio.

2.4.1.4 Flora y fauna

Es el conjunto de plantas y animales que pertenecen al ecosistema de una determinada región geográfica.

- Flora

En la investigación de campo se estableció que en el territorio del caserío Chacap y cantón Xiprián existe una diversidad de vegetación, conformada por un área boscosa, integrada por tres tipos de especies que son:

- Bosque latifoliados: este tipo de árboles se presenta en las zonas montañosas de la mayor parte de la región, en el que prevalecen especies de ilamo, cuatro tipos de encino, los cuales son: chicharros, encino blanco, roble, encino quercus alba o roble blanco. Dentro de este tipo también se incluyen el cedro, canoj, duraznillo, palo de pito, canak, entre otros.
- Bosques de tipo conífero: son árboles de mucha altura que se presentan en climas fríos. Dentro de las especies que se encuentran en la región están los árboles de pino, ciprés y sabino.
- Bosques naturales mixtos: que son una combinación de bosques latifoliados y del tipo conífero, en los centros poblados prevalecen árboles de aguacate, pino y ciprés, estos últimos utilizados para leña, como fuente de energía.

Debido a la vocación agrícola de los suelos tanto del caserío Chacap como del cantón Xiprián, la mayor parte de la flora cultivada se compone de siembra maíz, café y frijol. Dentro de la flora silvestre, se encuentra el trébol y la flor amarilla.

En los Centros Poblados la flora ha disminuido, como resultado del uso descontrolado de químicos, la tala indiscriminada para la expansión agrícola y la utilización de leña como fuente de combustible para los hogares.

- Fauna

Los Centros Poblados cuentan con una diversidad de fauna, sin embargo, los últimos años ha disminuido derivado de la cacería, deforestación y contaminación ambiental, que pone en peligro de extinción a estas especies; dentro de las especies predominantes se encuentran:

- Arácnidos: araña de jardín.
- Aves: pájaros carpinteros, zanates, quetzalillo, gorriones, canarios, golondrinas, buitres, tecolotes / búhos, colibrí, paloma, pavo doméstico, pavo de cacho, pato y gallina.
- Insectos: abeja, abejorro, libélula, grillo, luciérnaga, ciempiés, escarabajo, cochinilla de humedad, hormiga roja y mariposa.
- Mamíferos: gato de monte, murciélago, armadillo, coyote, tigrillo, mapache, zorro y zorrillo.
- Moluscos: babosa y caracol de jardín.
- Roedores: ardilla gris, conejo de monte, tacuazín, rata común y de bosque.

2.4.2 Orografía

La orografía es la descripción del relieve del suelo, que incluye montañas, volcanes, llanuras y planicies. En la mayor parte del caserío Chacap se presenta un relieve del suelo que se caracteriza por pendientes ligeramente planas e inclinadas. Está instalado sobre terreno de poca altura, con partes que presentan dificultad en cuanto a su acceso. Posee un suelo fértil, idóneo para varias clases de cultivos.

El cantón Xiprián se presenta un relieve quebrado de tipo lomas, que son terrenos escarpados, con pendientes que varían en inclinación y longitud. Los terrenos son planos con algunas ondulaciones, la mayoría de los suelos son inclinados. Al igual que el caserío Chacap posee un terreno fértil, que es adecuado para la vocación agrícola.

2.4.2.1 Áreas protegidas

Las áreas protegidas son espacios delimitados para garantizar la conservación de los suelos y la biodiversidad. Según información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP– el parque ecológico Cerro Chuiraxamoló, se encuentra ubicado en el municipio

de Santa Clara La Laguna, tiene un área total de 232 hectáreas de bosque y colinda al sur con el cantón Xiprián.

Este parque fue creado en el año 2003, está situado a 10 minutos de la carretera interamericana CA-1, con acceso en la intersección del kilómetro 148 carretera al municipio de Santa Clara La Laguna, localizado a 154.5 kms. de la ciudad capital. Tiene como objetivo conservar y promover valores espirituales, culturales, científicos y recreativos, reflejados en los lugares ceremoniales. Así como, desarrollar actividades económicas comunitarias que contribuyan a la conservación del parque.

Asimismo, en el área de Xiprián, en el sector Vásquez, se encuentra la montaña Xechimul, bajo protección del CONAP. Mientras en el caserío Chacap, no existen áreas protegidas, porque se encuentran rodeado del casco urbano.

2.4.3 Clima

El clima de los centros poblados por su ubicación geográfica se cataloga como templado-frío durante la mayor parte del año, con temperaturas promedio anual que oscilan entre los 18C° a 24C°, durante el mes de enero hay lluvias eventuales que marca el inicio de la época de siembra, la época de calor se da en los meses de marzo hasta finales de abril y a partir de esta fecha inicia la temporada de lluvia hasta la primera semana de octubre, la época de frío inicia a partir de la segunda semana de octubre al mes de diciembre y de enero a febrero, en estos meses la temperatura disminuyen hasta los 15C° en los centros poblados.

Es importante mencionar que se mantiene una precipitación pluvial entre 1,000 y 2,000mm al año, el territorio tiene una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14°42'50" grados y longitud de 91°18'15", la humedad relativa es variable a lo largo del año y depende de la época, en el verano es de 50%, mientras que en el invierno es de 88%, el promedio anual es del 77%. La velocidad máxima del viento oscila de 10km/h a 14km/h en época de lluvia y en época de verano la velocidad baja a un promedio de 5km/h.

2.4.4 Análisis de riesgos

Se realiza a través de inventarios de fenómenos realizados de forma participativa con las municipalidades, los líderes comunales y la población; observaciones y mediciones de

campo, análisis y revisión de información científica disponible (mapas, fotos aéreas, informes, etc.), con el fin de conocer la probable ubicación y severidad de los fenómenos naturales peligrosos, así como la probabilidad de que ocurran en un tiempo y área específica (Aneas de Castro, 2000).

La amenaza representa la posible ocurrencia de un acontecimiento que puede manifestarse de origen natural, socionatural y antrópico. La vulnerabilidad es un elemento de carácter interno, el cual indica la imposibilidad de responder o recuperarse de un fenómeno.

2.4.4.1 Naturales

Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la tierra y el ambiente, por ejemplo, un terremoto, una erupción volcánica, un tsunami o un huracán y que puede resultar en la muerte, lesiones a seres vivos, daños materiales o interrupción de la actividad social y económica en general. (Herrera Herrera, 2015, pág. 8)

En ambos Centros Poblados este tipo de riesgos tienen origen por las tormentas severas y lluvias intensas, asimismo por la falta de cobertura del servicio de alcantarillado y cunetas adecuadas que permitan la prevención a filtraciones de agua en las viviendas. Los sismos ocasionan daños en la infraestructura, la falta de un plan de contingencia para mitigar el riesgo provoca que la población se encuentre vulnerable a este tipo de eventos.

2.4.4.2 Socio naturales

Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos de degradación o transformación ambiental y/o de intervención humana en los ecosistemas. Ejemplos de estos pueden encontrarse en inundaciones y deslizamientos resultantes de, o incrementados o influenciados en su intensidad, por la destrucción de manglares; inundaciones urbanas por falta de adecuados sistemas de drenaje de aguas pluviales. (Herrera Herrera, 2015, pág. 8).

Dentro de las amenazas socio-naturales que se observaron en los Centros Poblados se encuentra el alto porcentaje de personas que consumen agua no potable, esto incrementa las enfermedades gastrointestinales derivadas de su utilización, así también otra de las amenazas existentes es por la falta de control en las construcciones de las viviendas en

zonas de peligro, la implementación de este podría minimizar la probabilidad de derrumbes o construcciones cerca de barrancos o laderas.

2.4.4.3 Antrópicos

Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y en la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones. Los derrames de sustancias toxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, etc. (Herrera Herrera, 2015, pág. 8)

En los Centros Poblados no cuentan con información o campañas de concientización por parte de las autoridades correspondientes como medida de prevención acerca del cuidado del medio ambiente, esto da origen a la formación de basureros clandestinos y contaminación en ríos; carecen de un adecuado servicio de alumbrado público lo que incrementa la probabilidad del surgimiento de grupos delincuenciales dentro de los distintos sectores.

2.4.5 Saneamiento ambiental

En los Centros Poblados no existe ninguna empresa que se dedique a la recolección de desechos sólidos, sin embargo, la municipalidad de Santa Clara La Laguna a través de personal contratado presta el servicio tres veces por semana de un tren de aseo, existe un área destinada para basurero municipal, pero en este lugar no hay un mecanismo para el tratamiento de desechos sólidos.

2.4.5.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En lo que respecta al tratamiento de aguas servidas en los centros poblados, estas son desechadas a flor de tierra y según la ubicación de la vivienda desembocan en el barranco más cercano, debido a que no tienen red de alcantarillado o sistema de tratamiento de aguas pluviales.

2.4.5.2 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

En los centros poblados, no existe ninguna empresa que se dedique a la recolección de desechos sólidos, sin embargo, la municipalidad de Santa Clara La Laguna a través de personal contratado presta el servicio tres veces por semana de un tren de aseo en el área

urbana y sectores aledaños al centro del municipio y aun asi existen familias que no aprovechan este servicio y optan por utilizar terrenos baldíos como basureros que provoca deterioro al medio ambiente.

2.4.5.3 Cementerios

En los Centros Poblados, no disponen de un cementerio local, al momento de un deceso pueden hacer uso del que se encuentra ubicado en la cabecera municipal, el cual tiene una dimensión de 9 cuerdas y brinda el servicio de nicho con una medida de tres metros cuadrados y sepulturas bajo tierra, el costo único es de Q.135.00. En el año 2005 se construyó una capilla para el uso de la comunidad en general.

El mantenimiento se realiza dos veces al año brindado por las autoridades municipales, no tiene servicio de seguridad, únicamente un encargado de abrir las instalaciones con horario de 5 a 18 horas de lunes a domingo.

2.4.6 Organizaciones ambientales

Las organizaciones ambientales son las encargadas de estudiar, monitorear y proteger el medio ambiente de la degradación a consecuencia del accionar humano. Los centros poblados: caserío Chacap y cantón Xiprián tienen el apoyo de representantes de instituciones como el CONAP, CONRED e INAB, para la preservación y desarrollo sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica.

2.4.7 Entidades de apoyo

Son aquellas que contribuyen con el desarrollo de las diferentes actividades productivas, para promover la economía de los habitantes de los centros poblados, estas entidades pueden ser estatales y privadas, en ambos centros no se observó entidades internacionales.

2.4.7.1 Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

Es una entidad de gobierno creada para prevenir los desastres o reducir su impacto en la sociedad. En la municipalidad de Santa Clara La Laguna existen dos delegados de la CONRED, encargados de coordinar, atender y participar en la gestión de prevención de desastres en los centros poblados. En el municipio de Santa Clara La Laguna, no disponen de equipo para atender emergencias, únicamente con extinguidores. No existen programas y capacitaciones para la población sobre desastres naturales.

El cantón Xiprián fue afectado por la tormenta "STAN" en el año 2010 provocando el desborde del río, afectando la producción de cultivos e inundaciones en las viviendas.

2.4.7.2 Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–

Según información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP– entidad pública dedicada a la protección del ecosistema del país; e l parque ecológico Cerro Chuiraxamoló, se encuentra ubicado en el municipio de Santa Clara La Laguna, tiene un área total de 232 hectáreas de bosque y colinda al sur con el cantón Xiprián.

Este parque fue creado en el año 2003, está situado a 10 minutos de la carretera interamericana CA-1, con acceso en la intersección del kilómetro 148 carretera al municipio de Santa Clara La Laguna, localizado a 154.5 kms. de la ciudad capital. Tiene como objetivo conservar y promover valores espirituales, culturales, científicos y recreativos, reflejados en los lugares ceremoniales. Así como, desarrollar actividades económicas comunitarias que contribuyan a la conservación del parque.

Asimismo, en el área de Xiprián, en el sector Vásquez, se encuentra la montaña Xechimul, bajo protección del CONAP. Mientras en el caserío Chacap, no existen áreas protegidas, porque se encuentran rodeado del casco urbano.

2.5 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL CASERÍO CHACAP Y CANTÓN XIPRIÁN

Según el estudio realizado para el caserío Chacap y cantón Xiprián se determinó que existe diversidad de requerimientos comunitarios de inversión social, económica y ambiental, así como proyectos sociales en ejecución, además en los centros poblados existe proyectos programados.

En este apartado se describe el inventario de necesidades sociales, económicas y ambientales con posibles proyectos comunitarios que demanda la población, donde se destacan los más importantes.

2.5.1 Social

Durante el trabajo de campo, a través de las técnicas de observación y entrevista, se identificaron las necesidades sociales que existen en los centros poblados de estudio las cuales se mencionan en la siguiente tabla.

Tabla 11
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá
Inventario de necesidades sociales
Año: 2017

No.	Caserío Chacap	Canto Xiprián
1	Recolección y tratamiento de desechos sólidos	Recolección y tratamiento de desechos sólidos
2	Adoquinamiento de calles	Cobertura del servicio alumbrado público
3	Construcción de Centro de Atención Permanente -CAP-	Construcción de Centro de Atención Permanente –CAP-
4	Ampliación del servicio alumbrado público	Creación de delegación policial
5	Construcción mercado cantonal	Construcción mercado cantonal
6	Creación de alcaldía auxiliar municipal	Creación de alcaldía auxiliar municipal
7	Construcción parque de recreación	Construcción parque de recreación
8	Construcción de centro de educación de nivel medio	Construcción de centro de educación de nivel medio
9	Potabilización de agua potable	Potabilización de agua potable
10	Señalización de la vía publica	Señalización de la vía publica
11	Identificación del centro poblado	Identificación del centro poblado
12	Construcción de cunetas y tragantes de aguas pluviales	Construcción de drenajes y planta de tratamiento
13	Creación de delegación policial	Acceso al salón comunal
14	Señalización en zona escolar	Colocación Barandales dentro de la escuela

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

En el inventario anterior de necesidades sociales se observan las principales carencias que existen en ambos centros poblados, de las cuales se priorizan tres de ellas para propuesta de proyecto.

2.5.1.1 Proyectos en ejecución

Son todos aquellos proyectos que se encuentran en operación por parte de entidades municipales o privadas que buscan mitigar las necesidades sociales antes mencionadas. Se utilizan de parámetro para identificar y formular nuevos proyectos en beneficio de las comunidades.

En el caserío Chacap no se encontró ningún proyecto en ejecución, caso contrario en el cantón Xiprián se encuentra en ejecución el proyecto "Escuela Comunitaria de Desarrollo

Estratégico", que beneficia aproximadamente a 395 habitantes en áreas de: música, arte, deportes, entre otros; con una inversión total de Q.182,900.92 financiado por la municipalidad de Santa Clara La Laguna. En relación con la infraestructura la construcción está concluida, sin embargo, no posee personal para su funcionamiento.

2.5.1.2 Requerimiento de necesidades sociales

Se establece una visión transformadora hacia los sectores económicos, sociales y ambientales. Esto requiere centrarse en aquellos que viven situaciones vulnerables en las comunidades afectadas por conflictos y riesgos. Para apoyar esta premisa es importante aumentar el acceso a los recursos y servicios básicos, por lo que se describen las necesidades del caserío Chacap.

Tabla 12
Caserío Chacap, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Requerimiento de necesidades sociales
Año: 2017

No.	Requerimiento	Criterios de selección
1	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	El sistema de recolección es proporcionado por la Municipalidad, sin embargo, los habitantes utilizan terrenos baldíos que aumenta el riesgo de contaminación en el medio ambiente. Al igual no cuentan con tratamiento de desechos sólidos, por lo que es necesario implementar para la protección y conservación del ecosistema.
2	Adoquinamiento de calles	Las malas condiciones en que se encuentran los caminos provocan que los habitantes tengan dificultad al transitar y realizar diferentes actividades, principalmente en temporada de invierno. Y el adoquinamiento beneficiaria aproximadamente a 20 hogares, los que se encuentran ubicados cerca de la iglesia evangélica y la escuela primaria.
3	Construcción Centro de Atención Permanente -CAP-	Para recibir asistencia médica los habitantes deben dirigirse al Centro de Atención Permanente, ubicado en el centro del municipio de Santa Clara La Laguna aproximadamente a un kilómetro del caserío. Esto conlleva que los habitantes no cuenten con atención médica inmediata. Se considera un requerimiento de necesidad social para población infantil y adultos mayores, propensos a enfermedades respiratorias y gastrointestinales por ser la población más vulnerable.

Continua en siguiente página...

...viene de página anterior

No.	Requerimiento	Criterios de selección
4	Ampliación del servicio alumbrado público	Algunas zonas alejadas del centro del caserío carecen del servicio, que propicia el surgimiento de grupos delincuenciales y hechos delictivos. La ampliación del servicio contribuye a la reducción de estos hechos.
5	Implementación de sistemas de cloración de agua	De acuerdo con la investigación de campo realizada en los centros poblados se determinó que el servicio de agua es entubada, extraída de nacimientos para ser almacenada en tanques de captación y posteriormente ser distribuida a las viviendas. La implementación de sistemas de cloración es necesaria para poder realizar un proceso de potabilización del agua, esto con el fin de eliminar las sustancias que puedan resultar nocivas para el consumo humano, prevenir enfermedades y abastecer agua de calidad a los habitantes.
6	Construcción de cunetas y tragantes de aguas pluviales	Las calles del caserío no poseen cunetas lo que ocasiona que en temporada de invierno se desborden las aguas servidas y pluviales, algunas de estas no están adoquinadas lo que provoca que éstas sean intransitables. Existen viviendas ubicadas en laderas que se ven afectadas por las torrenciales lluvias que causan el arrastre de la basura que contamina el área de habitación. Por tal motivo se considera necesaria la construcción de cunetas.

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

Al igual que el caserío Chacap, en el cantón Xiprián existen diferentes necesidades que limitan el acceso a los servicios básicos, estas se describen en la siguiente tabla.

Tabla 13
Cantón Xiprián, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Requerimiento de necesidades sociales
Año: 2017

No.	Requerimiento	Criterios de selección
1	Construcción Centro de Atención Permanente -CAP-	Existe la necesidad de crear un Centro de Atención Permanente, para la asistencia y el cuidado de los habitantes del centro poblado, debido a que el más cercano se encuentra ubicado en el centro del municipio a 2 kilómetros. Por lo que la comunidad no cuenta con asistencia médica inmediata para cubrir las emergencias.

Continua en siguiente página...

...viene de página anterior

No.	Requerimiento	Criterios de selección
2	Ampliación de cobertura del servicio alumbrado público	Los sectores que conforman el centro poblado tienen una cobertura insuficiente, principalmente en los alrededores de la escuela, esto ocasiona que esta sea vulnerable a robo de mobiliario y equipo. Así mismo la falta de dicho servicio sobre la carretera principal afecta a los hogares que están a las orillas de la misma.
3	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	Los hogares del centro poblado no cuentan con un servicio de extracción de basura, los desechos sólidos en su mayoría son incinerados y en ocasiones llevados a terrenos baldíos que crean basureros clandestinos, esto provoca contaminación ambiental y afecta principalmente a la flora del lugar.
4	Creación de delegación policial	El cantón carece de vigilancia permanente para asegurar la integridad de las personas y evitar la delincuencia.
5	Construcción de red de drenajes y planta de tratamiento	El centro poblado no cuenta con red de drenaje, por lo que las aguas residuales desembocan a flor de tierra, esto incrementa el nivel de contaminación en el ecosistema, es necesario que las viviendas estén conectadas a una red de drenaje y planta de tratamiento, este proceso propiciará la conservación del medio ambiente a través de la protección y el cuidado del mismo, su implementación es favorable para la conservación de recursos hídricos y la flora del lugar.
6	Implementación de sistemas de cloración de agua	De acuerdo con la investigación de campo realizada en los centros poblados se determinó que el servicio de agua es entubada, extraída de nacimientos para ser almacenada en tanques de captación y posteriormente ser distribuida a las viviendas. La implementación de sistemas de cloración es necesaria para poder realizar un proceso de potabilización del agua, esto con el fin de eliminar las sustancias que puedan resultar nocivas para el consumo humano, prevenir enfermedades y abastecer agua de calidad a los habitantes.

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

Cada una de las necesidades identificadas en el caserío Chacap y cantón Xiprián, fueron caracterizadas en pro del desarrollo y beneficio de la población, para contribuir con la protección del medio ambiente, la salud y seguridad de los habitantes.

2.5.1.3 Priorización de proyectos

Según las necesidades de los centros poblados, se han establecido tres proyectos importantes, que contribuirán al desarrollo social, la preservación del medio ambiente y la salud de las familias. Los mismos fueron seleccionados con base al inventario de necesidades de requerimientos sociales que la población demanda, justificados de acuerdo con la investigación realizada.

Tabla 14
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara la Laguna, departamento de Sololá
Proyectos sociales
Año: 2017

No.	Proyecto	Criterios de selección
1	Construcción drenaje, cantón Xiprián	El centro poblado no cuenta con red de drenaje, por lo que las aguas residuales desembocan a flor de tierra, incrementa el nivel de contaminación en el ecosistema. Es necesario que las viviendas estén conectadas a una red de drenaje y planta de tratamiento, este proceso propiciará la conservación del medio ambiente a través de la protección y el cuidado del mismo, su implementación es favorable para la conservación de recursos hídricos y la flora del lugar.
2	Mejoramiento sistema de agua, caserío Chacap y cantón Xiprián	De acuerdo con la investigación de campo realizada en los centros poblados se determinó que el servicio de agua es entubada, extraída de nacimientos para ser almacenada en tanques de captación y posteriormente ser distribuida a las viviendas. La implementación de sistemas de cloración es necesaria para poder realizar un proceso de potabilización del agua, esto con el fin de eliminar las sustancias que puedan resultar nocivas para el consumo humano, prevenir enfermedades y abastecer agua de calidad a los habitantes.
3	Construcción de cunetas y tragantes, caserío Chacap	Las calles del caserío no poseen cunetas lo que ocasiona que en temporada de invierno se desborden las aguas servidas y pluviales, algunas de estas no están adoquinadas lo que provoca que éstas sean intransitables. Existen viviendas ubicadas en laderas que se ven afectadas por las torrenciales lluvias que causan el arrastre de la basura que contamina el área de habitación. Por tal motivo se considera necesaria la construcción de cunetas.

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

A través de la formulación de los proyectos comunitarios sociales, se tiene como objetivo presentar a las autoridades principales de los centros poblados acciones

encaminadas a eliminar o disminuir las carencias sociales y promover el desarrollo social y la sostenibilidad. Además, cumplir los objetivos del desarrollo sostenible; agua limpia y saneamiento, salud y bienestar, vida de ecosistemas terrestres, producción y consumo responsable e inversión en infraestructura.

2.5.2 Económico

En la investigación de campo se identificaron diferentes tipos de suelos y los cultivos que no se producen, de acuerdo con su naturaleza los suelos son aptos para la producción, principalmente para el cultivo de hortalizas. En los centros poblados no hay centros de acopio, para el resguardo de su producción, lo cual es necesario para mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores.

El ecosistema del cantón Xiprián, es un lugar que favorece la crianza y engorde de ganado caprino y lanar. Así mismo se observa que en ambos centros poblados no existen rastros municipales, considerados importantes para asegurar las condiciones de salubridad necesarias al momento del destace.

El medio ambiente del cantón Xiprián, es adecuado para la explotación de los recursos naturales, generar turismo a través de parques ecológicos, favorecer la conservación de la biodiversidad, así como el mantenimiento de los procesos ecológicos necesarios para su preservación y el desarrollo del ser humano, esto crea áreas protegidas que contribuyen al resguardo del patrimonio natural y cultural del país.

2.5.2.1 Priorización de proyecto

La identificación de las características de los recursos naturales de los centros poblados objeto de estudio, muestra que la región es propicia para el desarrollo de cultivos, uno de los principales es el aguacate Hass con un alto volumen de producción, bajo estas consideraciones se propone la transformación de este.

Tabla 15
Cantón Xiprián, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto productivo
Año: 2017

Actividad/producto	Criterios de selección
Producción de guacamol	El aguacate Hass es una fruta, con sabor exquisito y suave, consistencia cremosa, que permite su combinación con cualquier alimento. Es originario de América, es rico en vitamina A, C, E, K, B3, en calorías, proteínas, grasas, magnesio, fósforo, y potasio, mantiene el corazón sano. La producción de guacamol es un proceso de fabricación sencilla, una vez madurados los aguacates Hass se mezclan los demás ingredientes
Producción de guacamol	Para su preservación que puede ser de veinte días y refrigerado hasta treinta y dos días. Aproximadamente se producen treinta libras de aguacate Hass por planta, por ser un cultivo que no lleva mucho cuidado, es rentable y se obtienen mayores beneficios al darle un valor agregado, genera un incremento socioeconómico a los productores del lugar.

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

Existe alrededor de tres mil matas de aguacate Hass en producción, derivado de ello se evalúo el potencial productivo y la rentabilidad para la elaboración de guacamol empacado, con el fin de diversificar opciones económicas para los productores de la región, que genere fuentes de empleo y comercialización de un nuevo producto que contribuya al desarrollo del centro poblado.

2.5.3 Ambiental

Según las necesidades del caserío Chacap y cantón Xiprián, se han establecido tres proyectos importantes, los que contribuirán con el desarrollo social, la preservación del medio ambiente y la salud de las familias de cada centro poblado.

Los mismos fueron seleccionados con base al inventario de necesidades de requerimientos sociales que la población demanda, siendo justificados de acuerdo con la investigación realizada.

Tabla 16
Cantón Xiprián, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto social, construcción drenaje, cantón Xiprián
Año: 2017

Actividad	Criterios de selección
Construcción drenaje, cantón Xiprián	El centro poblado no cuenta con red de drenaje, por lo que las aguas residuales desembocan a flor de tierra, incrementando el nivel de contaminación en el ecosistema, es necesario que las viviendas estén conectadas a una red de drenaje y planta de tratamiento, este proceso estimulará la conservación del medio ambiente a través de la protección y el cuidado del mismo, su implementación es favorable para la conservación de recursos hídricos y la flora del lugar.

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

La importancia de la introducción de una red de drenajes en el cantón Xiprián, radica en la protección del medio ambiente y de los habitantes del lugar.

Tabla 17
Caserío Chacap y cantón Xiprián
Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto social, mejoramiento sistema de agua, caserío Chacap y cantón Xiprián
Año: 2017

Actividad	Criterios de selección
Mejoramiento sistema de agua, caserío Chacap y cantón Xiprián	De acuerdo con la investigación de campo en el caserío Chacap y cantón Xiprián, se determinó que el servicio de agua es entubada, extraída de nacimientos para ser almacenada en tanques de captación y posteriormente ser distribuida a las viviendas de los centros poblados. La instalación de una planta de clorificación es necesaria para poder realizar un proceso de potabilización del agua, esto con el fin de eliminar las sustancias que puedan resultar nocivas para el consumo humano, prevenir enfermedades y abastecer agua de calidad a cada uno de los habitantes en los centros poblados.

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

La potabilización de agua en los centros poblados es de suma importancia, pues este proceso permite eliminar sustancias que afectan la salud de las personas que la consumen y utilizan en los hogares.

Tabla 18
Caserío Chacap, municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá
Proyecto social, construcción de cunetas y tragantes, caserío Chacap
Año: 2017

Actividad	Criterios de selección
Construcción de cunetas y tragantes, caserío Chacap	En el caserío no poseen cunetas lo que provoca que en temporada de invierno se desborden las aguas servidas y pluviales en las calles, algunas no están adoquinadas provocando que éstas sean intransitables. Existen viviendas ubicadas en laderas que se ven afectadas por las torrenciales lluvias que causan el arrastre de la basura contaminando su área de habitación. Por tal motivo se considera necesaria la construcción de cunetas y de una planta de tratamiento de aguas residuales, para el reúso del recurso hídrico.

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

En el caserío es necesaria la construcción de cunetas, estos con el fin de que las aguas servidas y pluviales puedan ser conducidas hacia un lugar que corresponde, evitando daños o inundaciones en las carreteras del lugar, beneficiando a las viviendas ubicadas a las orillas de estas.

CAPÍTULO III
TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO

En el desarrollo comunitario existen acontecimientos los cuales marcan a través del tiempo hechos que caracterizan el crecimiento socioeconómico y ambiental en los Centros Poblados, sin embargo, estos acontecimientos no siempre son de beneficio para la comunidad y las consecuencias son resultados negativos, si no se atienden de manera inmediata, pueden tener repercusiones a corto, mediano o largo plazo.

A continuación, se describe las limitantes, fortalezas y escenario tendencial en los ámbitos sociales, económicos y ambientales donde se identifican los acontecimientos o situaciones que imperan en la región y que pueden dar paso al desarrollo comunitario.

3.1 SOCIALES

El desarrollo social es uno de los pilares fundamentales para el progreso en la comunidad, la Constitución Política de la Republica estipula en el Art. 2 los deberes del estado en garantizar la vida, la libertad, la justicia, la seguridad la paz y se hace énfasis en el desarrollo integral de las personas.

El caserío Chacap y el cantón Xiprián del municipio de Santa Clara La Laguna tienen limitantes y fortalezas que pueden contribuir o perjudicar el desarrollo social, donde se toma en cuenta la participación de todos sus habitantes para promover e incentivar en pro de la comunidad las fortalezas y el desarrollo social.

3.1.1 Limitantes al desarrollo social

La educación: los centros poblados únicamente cuentan con centros educativos a nivel pre-primario y primario, los cuales cubren las necesidades básicas, sin embargo, la falta de equipo, mantenimiento de las instalaciones, material didáctico actualizado y la falta de capacitación y actualización de los docentes son factores que limitan el desarrollo integral de la población desde temprana edad.

3.1.2 Fortalezas al desarrollo social

La población de los centros poblados es relativamente joven, se puede caracterizar como potencial para el desarrollo, debido a que la población en edad escolar representa 32%.

Cabe mencionar que los centros educativos de nivel medio están ubicados en la cabecera municipal y la distancia entre los centros poblados y el área urbana es un máximo de 1.5kms.

3.1.3 Escenario tendencial

En los Centros Poblados existe un escenario de tendencia al desarrollo, solo si se toma en cuenta los siguientes aspectos: el fortalecimiento a la educación primaria y nivel medio, mejora en las instalaciones actuales, actualización en la dinámica de enseñanza y aprendizaje. La atención centrada en estos requerimientos, podrá lograr avances significativos en la calidad educativa de la región, para poder llegar al nivel medio y optar por una educación superior, Santa Clara la Laguna cuenta con una sede de la Universidad Panamericana -UPANA- quien proporciona acceso a la educación de nivel superior, donde los habitantes de los centros poblados puedan competir a nivel regional y nacional con capacidades de desarrollo social y económico a través de la mejora gradual de las condiciones de vida actual, así mismo existen sedes de la universidad de San Carlos de Guatemala en el departamento de Sololá y Quetzaltenango al cual tienen acceso por la ubicación de los mismos.

Desatender las limitantes de los centros poblados provocaría la continuación de la situación actual, en el ámbito social y desarrollo de la población en general hacia una mejora educativa.

3.2 ECONÓMICAS

El desarrollo económico es la parte fundamental de la comunidad, encierra la competitividad que tiene la región con otras para incentivar las actividades comerciales internas y externas, donde el beneficio, la ganancia o la mejor rentabilidad en el manejo de la producción sean la fuente de sustento diario para la región.

El caserío Chacap y el cantón Xiprián, tienen limitantes y fortalezas que pueden contribuir o frenar el desarrollo económico, la región está ubicada en la parte noroccidental del país tiene grandes ventajas en el desarrollo económico, donde la agricultura, la ganadería y la producción de materia prima, son la mayor fuente de ingresos para la población, sin embargo a pesar de contar con factores de la producción como la tierra y la

fuerza laboral, estos no cuentan con el capital necesario para el desarrollo integral de la producción.

3.2.1 Limitantes al desarrollo económico

La capacidad de producción es cada vez menor por la falta de capacitación en el manejo adecuado del factor tierra: En el caserío Chacap la extensión territorial es mucho menor en comparación con la cantidad de tierra para cultivo que posee el cantón Xiprián, esto conlleva a que la producción agrícola de maíz y hortalizas varias sea en menor cantidad; sin embargo la mayor limitación recae en el uso inadecuado de la tierra y el monocultivo, como consecuencia el desgaste de la misma provoca una producción cada vez en menor cantidad; donde 100% de la producción es para autoconsumo.

3.2.2 Fortalezas al desarrollo económico

La población de los Centros Poblados está dispuesta a contribuir con el aprovechamiento del suelo de acuerdo con su aptitud, con lo cual se puede incrementar la producción agrícola. La implementación de sistemas de riego para el manejo sostenible de la producción actual beneficiaria grandemente el ciclo de espera ante las lluvias, así incrementar la capacidad de producción a 2 por año en algunos cultivos como el maíz y más de dos en cultivos como hortalizas catalogadas de tierra fría.

3.2.3 Escenario tendencial

El caserío Chacap y el cantón Xiprián se encuentran ubicados en el trayecto de la RD4, ruta que conduce desde la carretera interamericana a Santa Lucia Utatlán y llega a Santa Clara La Laguna, esto coloca a los Centros Poblados en un eje potencial ante el desarrollo comercial de la región en materia agrícola y ganadera, donde la opción más viable para el desarrollo de la región es a través del uso adecuado de la tierra, contribuye al fortalecimiento de la misma de manera sostenible y diversifica los cultivos como consecuencia un incremento en la producción anual.

La capacitación e implementación de métodos de producción agrícola de manera eficiente y sostenible pueden lograr que en 10 años los centros poblados por su capacidad productiva y ubicación geográfica se conviertan no en el mayor productor, sino, uno de los

ejes o centros de acopio que generen fluctuación y diversificación del comercio entre los municipios aledaños. Sin embargo, si las condiciones actuales no cambian la situación se limita al autoconsumo.

3.3 AMBIENTALES

Los efectos del cambio climático en todo el mundo no son un tabú en todas las regiones, Guatemala ubicada en la línea ecuatorial, tiene diversidad de climas tropicales en varias áreas del país, Sololá es uno de los departamentos que cuenta con una zona montañosa muy variada, derivado de la orografía la fuente de abastecimiento de agua más importante del departamento es el Lago de Atitlán; sin embargo Santa Clara la Laguna cuenta con fuentes de abastecimiento de agua propias, los ríos y nacimientos que abastecen la región no desembocan en el lago.

El caserío Chacap y el cantón Xiprián cuentan con una densidad demográfica relativamente baja, sin embargo, los centros poblados no han implementado medidas de mitigación y un Plan de Ordenamiento Territorial -POT- que contribuya a la expansión de la población de manera adecuada y en armonía con el medio ambiente.

3.3.1 Limitantes al desarrollo ambiental

La explotación de la tierra, con la utilización de sistemas productivos no adaptados a la región.

El manejo inadecuado de desechos sólidos en los centros poblados y la contaminación de los ríos cercanos a causa de la falta de cultura amigable con el ambiente.

La tala indiscriminada de los bosques (leña) para uso doméstico, podría ser la causa del lento proceso de erosión en la tierra cultivable y por ende desastres naturales que afecten directa o indirectamente a la población

El caserío Chacap está ubicado en las cercanías del centro urbano del municipio, tiene un terreno con varias pendientes pronunciadas donde existen viviendas con riesgo de colapso y desprendimiento de taludes por las lluvias.

El manejo inadecuado de los desechos sólidos en los centros poblados es notable, debido a que la mayor parte de la población quema la basura o la desecha en sitios baldíos, este

cumulo de desechos atrae animales rastreros o plagas de insectos que según la época estacional puede propagar enfermedades virales e incluso mortales para niños o adultos en general.

En el cantón Xiprián el terreno es bastante variado, la mayor parte cuenta con bosques mixtos, cultivos de maíz y siembra de aguacate; la orografía del lugar hace necesario el cuidado de los bosques, existe tala desmedida de árboles para uso doméstico y no existe concretamente un plan de mitigación ambiental donde se estipule el uso moderado de estos recursos.

3.3.2 Fortalezas al desarrollo ambiental

- Una de las fortalezas más importantes para el desarrollo ambiental es el manejo adecuado de los suelos, para mejor aprovechamiento de acuerdo con su aptitud, los habitantes de los Centros Poblados tienen la noción del uso adecuado de los suelos sin embargo este conocimiento debe ampliarse por medio de capacitaciones y programas de desarrollo sostenible en materia ambiental.

- Las familias que habitan los centros poblados tienen una característica habitual: desde niños se les inculca donde los desechos sólidos como la basura orgánica, se lanza a un pozo o zanja donde esta se llena y posteriormente se tapa para que el proceso de descomposición se lleve de manera natural, y así contar con abono orgánico para uso en distintos cultivos, sin embargo los desechos inorgánicos como el plástico e incluso papel se quema en un recipiente; la capacitación en el manejo adecuado de los desechos inorgánicos puede generar incluso ingresos extras si se reúnen de manera adecuada.

3.3.3 Escenario tendencial

- Para los próximos 10 años el escenario en el uso de los suelos no es muy alentador, la tendencia del uso de los suelos si bien es catalogado en los centros poblados como suelo fértil, el mismo sufre de un desgaste gradual derivado del uso inadecuado del mismo, la mayor parte de la producción de cultivos en los centros poblados es para el autoconsumo, y de acuerdo a la información recopilada de fuentes primarias aseguran

que la tierra ya no produce de igual forma, y se hace evidente la falta de información y educación para el manejo sostenible de los suelos o la diversificación en la producción.

- El manejo inadecuado de los desechos sólidos y la falta de programas de saneamiento ambiental crea una tendencia de contaminación ambiental sin retorno; esto se debe a la falta de servicio de recolección de desechos en los Centros Poblados, si bien este sistema funciona en el centro urbano y cuenta con un depósito municipal de basura, no cubre la totalidad de este, por tal motivo los habitantes de los centros poblados tienden a quemar o enterrar los desechos, provocando de manera gradual un desgaste en el ecosistema derivado de la emisión de CO2 emitido por esta actividad.

CAPÍTULO IV
PROPUESTAS DE DESARROLLO COMUNITARIO SOSTENIBLE

Las propuestas de desarrollo sostenible deben enfocarse en satisfacer las necesidades actuales de la población sin comprometer las que puedan surgir a futuro, deben tener la capacidad de utilizar los recursos actuales y que los mismos a su vez no comprometan el futuro del desarrollo integral de la población.

El caserío Chacap y el cantón Xiprián tienen la característica que los habitantes son relativamente jóvenes; el movimiento migratorio es variado, sin embargo, el crecimiento poblacional es moderado debido a que la mayor parte de la población se concentra en el centro urbano del municipio de Santa Clara la Laguna; tomando en cuenta todos estos aspectos, los Centros Poblados tienen el potencial de plantear y crear programas de desarrollo sostenible que vayan de la mano con el crecimiento poblacional y coadyuvar al desarrollo integral de los más jóvenes para que estos promuevan el crecimiento social, económico y ambiental de la comuna en general.

Seguidamente se desarrollan tres programas que derivado de la situación actual de los centros poblados muestran una propuesta de desarrollo sostenible, sujeta a evaluación para ser ejecutados de acuerdo con los requerimientos y necesidades futuras.

4.1 SOCIAL

Las variables para tomar en cuenta en el desarrollo del programa social serán la Salud y Educación, la importancia y atención a estas variables sociales radica en que un país, región o sector no puede explotar sus recursos sin un servicio de salud eficiente que garantice la vida y un sistema educativo que vaya a la vanguardia y desarrolle las habilidades de cada habitante.

4.1.1 Programa de educación y salud para el siglo XXI

Con este programa se pretende el desarrollo de los centros poblados por medio de las condiciones adecuadas en las cuales los bienes, servicios e infraestructura, con el fortalecimiento de las áreas de salud y educación como focos de atención, ligado a la

participación de los habitantes para conocer las necesidades que se presenten en el caserío Chacap y el cantón Xiprián del municipio de Santa Clara la Laguna con vistas al desarrollo sostenible para el año 2027.

4.1.1.1 Justificación

Es necesario el fortalecimiento de la estructura educativa y de salud debido a la poca inversión para el fomento y mejora de las condiciones actuales. Debido a esto la implementación de este programa busca promover el acceso equitativo a los servicios sociales e infraestructura de salud y educación, para propiciar el desarrollo y bienestar del caserío Chacap y el cantón Xiprián.

4.1.1.2 Objetivos

Mejorar la infraestructura educativa a través de la participación de padres de familia y autoridades educativas que velen por la organización y gestión de los estatutos para la inversión en construcción y tecnificación de los centros escolares.

Promover las jornadas de salud en los centros poblados, que atiendan de forma periódica las necesidades básicas en cuanto a propagación de enfermedades y su prevención, debido a que no existe físicamente un centro de salud en ambos, para evitar la propagación de enfermedades comunes o virales por falta de conocimiento o aplicación de normas de higiene y saneamiento adecuadas.

4.1.1.3 Proyectos

Acondicionamiento de las escuelas de educación pre-primaria y primaria, a través de la creación de un fondo de aportes económicos, por medio del patrocinio de instituciones privadas u organizaciones no gubernamentales, que contribuyan al acondicionamiento con mobiliario, equipos de cómputo y material didáctico para el fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje de los niños en edad escolar a nivel pre-primario y primario.

Organización de jornadas de salud mensual a través del CAP, donde pueda participar el total de los habitantes de los Centros Poblados, como jornadas de vacunación, atención

dental, jornadas de prevención y propagación de enfermedades, medidas de higiene y salud en general con enfoque en 3 áreas: niños, jóvenes y adultos.

4.1.1.4 Beneficiarios

Los beneficiarios de los programas de desarrollo social son los 779 habitantes del caserío Chacap y 395 habitantes del cantón Xiprián del municipio de Santa Clara la Laguna, niños, jóvenes y adultos que requieran el apoyo en el área de salud y los niños que cursen los niveles de educación pre-primaria y primaria en el tiempo de ejecución del programa.

4.1.1.5 Financiamiento

Como parte fundamental de la ejecución de estos programas de desarrollo social es importante la búsqueda y apoyo económico de ONG´s, entre los cuales se encuentra Good Neightbors, autoridades educativas como el MINEDUC y municipales; debido a la logística que conlleva el desarrollo adecuado y la implementación de estos programas sin fines de lucro.

4.1.1.6 Impacto

El incentivo en el desarrollo en materia educativa y de salud promueve el desarrollo de los centros poblados y del municipio en general a través de la educación de calidad que fomente el desarrollo integral de los niños y motive el desarrollo profesional de manera equitativa contribuyendo de la mejor manera a la comunidad, así reducir el nivel de analfabetismo y elevar los niveles de escolaridad en ambos Centros Poblados ; y mejor aún si este desarrollo integral va de la mano con la garantía que presta el área de salud, con la prevención de enfermedades o situaciones que impidan el desarrollo del ser humano desde temprana edad y las medidas de prevención para reducir la morbilidad infantil, impacto que a futuro puede promover la reducción del índice de morbilidad general.

4.2 ECONÓMICA

El desarrollo del programa económico contempla la variable empleo a través del incentivo propio con la creación de microempresas que generen ingresos propios; un país en vías de desarrollo como Guatemala debe ir en búsqueda de incentivar el empleo para

promover el crecimiento económico en cada uno de los sectores de la sociedad y más aún incentivar los distintos mercados de la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

Santa Clara la Laguna se caracteriza por la producción de canastos en cantidades módicas y otras artesanías, en el caserío Chacap y el cantón Xiprián existen sectores donde la producción de canastos es una actividad cotidiana, así mismo la siembra de maíz y frijol es una actividad cotidiana; la actividad pecuaria consiste en la crianza de aves para reproducción y venta posterior en el mercado local pero de manera esporádica o temporal, la crianza de ganado vacuno y porcino es doméstica, sin embargo, al llegar al punto de crianza donde se pueden comercializar estos se venden por completo o ya destazados en el marcado local.

4.2.1 Programa de desarrollo microempresarial

El desarrollo de este programa busca promover las actividades productivas y de servicios generadores de empleo digno, organizado, mediante la conexión con los productores, el mercado y redes de comercio; y promover la transferencia tecnológica que permita mejorar la productividad a través de la asistencia técnica y capacitación, de manera que cada microempresario pueda contribuir al crecimiento de la economía local y con el desarrollo continuo crear una tendencia de mejora económica para ambos Centros Poblados en un período de diez años.

4.2.1.1 Justificación

El Caserío y el Cantón tienen un alto potencial en cuando a trabajar en conjunto el desarrollo microempresarial para establecer parámetros y metas de corto plazo en materia productiva. Con la implementación de este programa de desarrollo económico se busca ampliar la economía de los Centros Poblados mediante la sustentabilidad y competitividad para contribuir a la generación de nuevos empleos en el caserío Chacap y el cantón Xiprián respectivamente.

4.2.1.2 Objetivos

Generar competitividad local con la capacitación y la guía adecuada a los pequeños productores y así capacitar a todos los participantes activos con mayor frecuencia y

eficacia. Impulsar el desarrollo a través de la diversificación de cultivos, productos pecuarios y artesanales que sean el motor de la nueva generación de empleo en los Centros Poblados.

4.2.1.3 Proyectos

Capacitación para la implementación de pequeñas empresas locales, donde se presentan los requisitos mínimos para la creación y formación de empresas.

Formación de cooperativas y asociaciones con productos locales, para el desarrollo sostenible de la producción agrícola y pecuaria de la región, para poder garantizar la expansión en el mercado y mantener los principios y valores por el que fueron creadas. Asesoría técnica en inversión para la integración de cadenas productivas para microempresarios y productores agrícolas, pecuarios y artesanales, donde la innovación tecnológica sea uno de los pilares más importantes del desarrollo económico local.

4.2.1.4 Beneficiarios

Pequeños productores agrícolas y pecuarios, consumidores locales y aledaños al territorio de los centros poblados del caserío Chacap y el cantón Xiprián del municipio de Santa Clara la Laguna, a precios competitivos con el movimiento de mercado actual y reducir los costos de transporte y traslado de materias primas.

4.2.1.5 Financiamiento

Para llevar a cabo la ejecución de estos programas es necesario el apoyo del COCODE de los Centros Poblados y autoridades Municipales de Santa Clara la Laguna; donde el financiamiento para la ejecución de los programas de desarrollo cubra el inicio y el despegue del plan piloto para el desarrollo económico e integral de la comunidad.

4.2.1.6 Impacto

Tanto productores como consumidores verían el impacto que genera la creación y producción de estas microempresas, porque los precios competitivos ante la situación económica benefician no solo a los grandes consumidores sino también a las familias de escasos recursos; también promueve la participación de las familias que producen

únicamente para el autoconsumo y a los medianos productores que venden lo poco que cosechan.

Un impacto positivo en el mercado local aumentaría el número de consumidores que requieren los productos que ahora satisfacen a la comunidad, e incentiva la expansión hacia otros mercados aledaños como los municipios cercanos a Santa Clara la Laguna.

4.3 AMBIENTAL

Actualmente la preocupación por el medio ambiente y las graves consecuencias que conlleva desatender el cambio climático que repercuten en esta década, ha propiciado la creación de programas de desarrollo ambiental de manera sostenible y sustentable donde la idea básica es satisfacer las necesidades de la sociedad actual sin comprometer la estabilidad de las generaciones futuras.

El desarrollo ambiental de manera sustentable implica una importante relación entre las áreas de una comunidad en las que se relacionan los aspectos culturales, económicos, sociales y ambientales, tal es el caso de la cercanía del caserío Chacap y el cantón Xiprián los cuales comparten parte importante del territorio de Santa Clara la Laguna, debido a que cuentan con recursos naturales muy importantes como bosques mixtos fuentes de abastecimiento de agua y tierra fértil; todo esto enmarcado en un escenario democrático y participativo donde los políticos juegan un papel muy importante en la en el desarrollo ambiental de la comuna.

La equidad social refuerza el concepto de participación y beneficio de la comunidad, donde todos los involucrados se ven beneficiados por las decisiones tomadas o programas desarrollados de manera sostenible, y representa un beneficio económico y social; por tal motivo se presenta el programa de desarrollo ambiental en los Centros Poblados para contribuir a la comunidad en general.

4.3.1 Programa de manejo de desechos solidos

El objetivo principal de este programa es la promoción de la solución a la problemática ambiental que existe en los centros poblados, lo cual requiere atender temas puntuales como: la manipulación de los desechos sólidos y realizar acciones a escala municipal que

trascienda a toda la población, involucrada la población en conjunto a través del saneamiento ambiental incorporado en la agenda municipal y fundamentalmente en la agenda de los COCODES quienes son los representantes de la comunidad y deben velar por la satisfacción de las necesidades más relevantes en pro de la población.

4.3.1.1 Justificación

La implementación de este programa busca propiciar la adaptación de actitudes y comportamientos consecuentes que aseguren la protección y conservación del medio ambiente para lograr la mejora en calidad de vida de los habitantes de los centros poblados del caserío Chacap y el cantón Xiprián respectivamente y que a su vez acciones incentiven a los lugares más cercanos para unirse y ser partícipes del cuidado y manejo de los desechos sólidos que generan.

4.3.1.2 Objetivos

Implementar el sistema de tren de aseo municipal y plan de manejo de desechos sólidos para los centros poblados.

Crear el comité ambiental que vele por el cumplimiento del programa de manejo de desechos sólidos en la comunidad, no solo al tanto de la manipulación de estos sino promover cursos y capacitaciones del manejo adecuado de la basura y como se puede contribuir al desarrollo de la comunidad y atender las normas de saneamiento ambiental propuestas.

4.3.1.3 Proyectos

Sensibilización y capacitación del Plan de Manejo y disposición de los residuos sólidos que generan cada uno de los hogares de los centros poblados, en cumplimiento a las normas de saneamiento ambiental.

Gestión y construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos; el programa va enfocado a la concientización y verificación de la necesidad de construcción de la planta de tratamiento de desechos, debido a que los drenajes del caserío Chacap desembocan en unríoque atraviesa el sector puente y el mismo acumula gran cantidad de desechos que a su vez generan contaminación visual y propagación de plagas; en el cantón Xiprián existe

la misma situación, los desechos sólidos son arrojados al río Xiprián el cual tiene un cauce moderado, sin embargo la contaminación por desechos sólidos que llega al lugar es diversa, por tal motivo se hace necesario la gestión para la construcción de la planta de tratamiento.

Colocación de basureros según categoría de reciclaje en calles principales de los centros poblados, esto en apoyo al tren de aseo municipal y educar a los habitantes de cada región en la separación por categorías de los desechos sólidos, desde temprana edad impulsar una dinámica amigable con el medio ambiente.

4.3.1.4 Beneficiarios

Los habitantes del caserío Chacap y el cantón Xiprián y el ecosistema que rodea esta región, lo cual contribuye al manejo sostenible de los recursos naturales que rodean los Centros Poblados, y crear conciencia en cada una de las personas, así mismo instituciones locales y extranjeras que contribuyan al mejoramiento y adaptación cultural frente al cambio climático que a futuro garantice el bienestar social, con el saneamiento ambiental adecuado.

4.3.1.5 Financiamiento

Para llevar a cabo la ejecución del programa de manejo de desechos sólidos es necesario el apoyo del COCODE de los Centros Poblados y autoridades Municipales de Santa Clara la Laguna; con este apoyo y expansión del tren de aseo, sería el primer paso para la implementación del manejo de desechos, así mismo la gestión de la construcción de la planta de tratamiento de desechos sólidos corresponde al consejo de desarrollo comunitario quienes deben evaluar la factibilidad y la viabilidad de la ejecución de este proyecto.

4.3.1.6 Impacto

El manejo adecuado de los desechos sólidos tendría un impacto ambiental de beneficio para la población en general ya que es punto importante para evitar la propagación de enfermedades, así como la atracción visual para el desarrollo del municipio y los Centros Poblados para contribuir a la mejora en la calidad de vida de la población, debido a que un

ecosistema saludable se puede crear solo si la población en conjunto contribuye con el mantenimiento y la mejora constante en materia ambiental.

Existen aspectos que van más allá del impacto ambiental y el desarrollo sostenible de los Centros Poblados, el surgimiento de esta cultura ambiental puede ser el foco de atención de comunidades aledañas que estén dispuestas a unirse a la iniciativa e implementar en su territorio, con esto la expansión del programa atraerá a más instituciones y en un período de diez años puede ser fortalecido mediante el seguimiento y la capacitación constante no solo de la atención al manejo de los desechos sino enfocados a los beneficios ambientales, sociales y económicos que el buen manejo de estos desechos conlleva.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación de campo realizada en el segundo semestre 2017, en el caserío Chacap y cantón Xiprián, del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, se realizó el "ESTUDIO SOCIOECONOMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE" que caracterizan a la región. A continuación, se presentan las conclusiones de los aspectos importantes.

1. En el capítulo I se enmarcan las generalidades del departamento de Sololá y del municipio de Santa Clara la Laguna, se toma de referencia indicadores importantes con relación al total de la población como la densidad poblacional de 490 habitantes por kilómetro cuadrado y la concentración de la población por edad, catalogada como población joven, cuya participación en los sectores es atractiva por el potencial de desarrollo social, económico y ambiental que representa.

2. En el capítulo II se realizó la caracterización de los Centros Poblados, se indagó en los hechos históricos que han acontecido a lo largo del tiempo, detalles en la división política y la creación e integración del Caserío y el Cantón; así como los aspectos culturales que distinguen a cada uno. El contexto social muestra los aspectos más importantes de la población como la tasa de crecimiento que derivado de la natalidad o migración 1.74% de incremento en los últimos 15 años; la PEA participa activamente en las actividades económicas de la región, hombres y mujeres contribuyen en cada una de ellas.

3. Las condiciones de pobreza son uno de los indicadores más relevantes de los Centros Poblados, 97% de los habitantes del caserío Chacap y 96% del cantón Xiprián viven en condiciones de pobreza extrema, debido a la carencia de ingresos para constantes que sufraguen el costo de la CBA. Los niveles educativos que se imparten son el nivel pre-primario y primario, las tasas de inscripción oscilan en el 100% debido a que los padres están conscientes que la educación es de vital importancia para el desarrollo de la comunidad, la tasa de repitencia y deserción son casi nulas excepto por un caso especial,

sin embargo, estos resultados son favorables. La población analfabeta de 15 años o más representa 17.45% para el caserío Chacap y 15.04% el cantón Xiprián.

4. Los servicios de salud son escasos debido a la ausencia de centros de atención local, sin embargo, el CAP ubicado en el centro urbano del Municipio es quien atiende las necesidades de la población. La morbilidad es monitoreada constantemente y las enfermedades más relevantes o comunes son: resfriado común, diarrea, artralgia, entre otras, la tasa de morbilidad general muestra que 435 casos por cada 1,000 habitantes, la tasa de mortalidad general y mortalidad infantil son bajas debido a casos especiales o únicos durante el período de estudio.

5. La vivienda es un derecho para los habitantes de cada región y en los Centros poblados más del 90% de las familias cuentan con una vivienda propia, las condiciones de vida y la recepción de remesas provenientes del extranjero es una de las fuentes principales para el desarrollo local y el hacinamiento es inexistente ya que el promedio de habitantes por vivienda es de 5 personas, la cobertura de los servicios básicos es mas de 99% en ambos Centros Poblados como el agua, energía eléctrica entre otros, sin embargo, el consumo de agua es a través de la red entubada que suministra el servicio y posteriormente hervida para uso y consumo humano.

6. Las organizaciones sociales como los COCODES tienen un papel importante en el desarrollo de los Centros Poblados, debido a la relación directa con cada uno de los habitantes y que de manera inmediata son el canal de comunicación con las autoridades municipales para gestionar las propuestas de mejora e incentivar el desarrollo integral desde su región, buscando apoyo con entidades estatales o internacionales como ONG´s que coadyuve a la integración de toda la población en programas nuevos o ya existentes en materia educativa, económica o ambiental.

7. La tierra como factor de producción; el cantón Xiprián tiene una extensión de 1.5 kilómetros cuadrados para la actividad agrícola, donde sobresalen los cultivos de: aguacate y maíz, ambas actividades productivas genera 63% de empleo e ingresos para

la población. En las potencialidades se determinó que el suelo tiene capacidad de producción de hortalizas. La utilización adecuada de este recurso ayudará a lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales, al obtener una fuente de ingresos adicional a través de la propuesta de proyectos productivos que fomenten la creación de microempresas que tecnifiquen los procesos actuales y obtengan el mayor beneficio en el menor tiempo posible.

8. Las tendencias de desarrollo social, económico y ambiental enmarcan limitaciones importantes en cuanto al acceso servicios básicos, educación y salud de los habitantes de los Centros Poblados, se suman a estas limitaciones el uso adecuado de la tierra, por falta de inversión en materia productiva y empresarial, aunque existen actividades comerciales que conllevan el crecimiento e inversión en la producción, la totalidad en muchas de las situaciones es para autoconsumo el cual no permite obtener ingresos extras por falta de atención o seguimiento a la problemática actual.

9. El flujo comercial y financiero es importante de atender, para los Centros Poblados el ingreso y egreso de mercancías es de vital importancia para generación de empleos temporales o fijos, así mismo contribuye a ingresos financieros extras para consumo o inversión dentro o fuera de la región. derivado de la ubicación geográfica de ambos, se vuelve un centro de acopio o de paso para el comercio de otras comunidades o municipios aledaños, cercamos a la región.

10. En el contexto ambiental de los Centros Poblados se detalla la riqueza hídrica que poseen ambos, así como los recursos disponibles y renovables, sin embargo, desatender la contaminación y el consumo desmedido de estos provocaría escases de los recursos y hace que surja la necesidad de asumir un costo adicional por la adquisición a futuro. De tal manera se detallan los requerimientos de inversión social para minimizar el impacto ambiental y con ello reducir en mayor medida el impacto económico y social.

11. Las tendencias de desarrollo social, económico y ambiental y la desatención o descuido en las limitantes y fortalezas actuales tendrían consecuencias irreversibles o

imposibles de solucionar en el corto plazo, que provocaría una inversión mayor en tiempo y gestión ante las autoridades o la misma población; esto conlleva la creación de propuestas de desarrollo sostenible que mitiguen la situación actual.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones que se derivan del estudio realizado en el caserío Chacap y cantón Xiprián del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, se fortalecen con las recomendaciones que se presenta a continuación.

1. La municipalidad de Santa Clara La Laguna debe de fomentar el desarrollo integral de la población para lograr un crecimiento equitativo en materia social, económica y ambiental derivado del potencial con el que cuenta el Municipio, así mismo fomentar la integración a nivel departamental uniendo esfuerzos de cooperación para la integración de grandes productores a nivel departamental e incrementar los niveles de vida, educación y salud de los habitantes de la región.

2. Las organizaciones sociales como el COCODE deben de fomentar e incentivar a través de las comisiones y mesas de trabajo de la municipalidad el crecimiento moderado de la población por medio de programas de integración familiar y educación sexual, si bien los indicadores de natalidad no son tan elevados en ambos centros poblados, es necesario invertir tiempo y recursos en la capacitación de los habitantes y niños en edad escolar para evitar el incremento en indicadores como la natalidad o mortalidad producto de la población desinformada; en el corto plazo fomentar la participación en las actividades productivas de la región.

3. En la municipalidad de Santa Clara la Laguna existen las comisiones y direcciones encargadas de incentivar los programar y proyectos de mejora social, la mayoría de la población se encuentra en condiciones de pobreza, sin embargo, los programas de desarrollo pueden ser un punto de partida para incentivar los niveles de ingreso de las familias, así mismo la comisión de educación con el apoyo de entidades internacionales cercanas a la región deben gestionar y ejecutar los programas de erradicación del analfabetismo y la reducción en indicadores de repitencia y deserción.

4. La Municipalidad a través de la comisión de salud debe realizar un plan de gestión ante el Ministerio de Salud para el fortalecimiento de los Centros de Atención

Permanente CAP- que atienda las necesidades básicas de salud que requiere la población, con una cobertura universal, para que exista programas de prevención de enfermedades comunes, tratamientos, medicamentos y vacunas a costos accesibles y así ampliar el acceso a servicios de salud dignos, integrados y de calidad centrados en la familia y la comunidad con énfasis en la prevención de las enfermedades, cuyo objetivo es la reducción de incidencias en la morbilidad, evitando así el incremento de mortalidad general e infantil si fuese el caso.

5. Las autoridades municipales en conjunto con el Plan de Desarrollo Municipal deben de gestionar y ejecutar un plan de ordenamiento territorial para que la construcción de viviendas en los Centros Poblados sea de forma adecuada e integrada a sistemas de servicios básicos existentes y contemplar la mejora en ellos como drenajes comunitarios y manejo de desechos que mitigue el impacto ambiental, así mismo sectorizar de manera oficial los centros poblados para mejorar los servicios actuales.

6. Es importante que el COCODE promueva con las autoridades municipales la mejora de la problemática actual, a través de programas económicos y sociales que mejoren las condiciones de vida de los habitantes en general, así como velar por mantenimiento de sistema educativo de la región debido a las condiciones actuales de las escuelas, y con ello contribuir a la reducción de indicadores como el analfabetismo en los Centros Poblados, así como la guía integral de programas de diversificación de cultivos para obtener mayor beneficio económico.

7. Los factores de producción que existen en los Centro Poblados son de vital importancia para el crecimiento económico, la tierra es significativamente fértil y la versatilidad en los climas forman un entorno adecuado para la diversificación de la producción eliminando así la monotonía en la producción de maíz y frijol como tradicionalmente se realiza; los COCODES están facultados para promover la creación de proyectos de mejora y sistematización de actividades agrícolas y con el apoyo de entidades estatales como el MAGA o internacionales como Good Neightbors; que contribuyan con la implementación y seguimiento para el desarrollo sostenible.

8. Promover a través de los COCODES la creación, implementación, ejecución y seguimiento de programas dedicados específicamente al apoyo económico a los pequeños productores de la región para promover y mejorar los métodos de producción actual en agricultura y ganadería e identificar las limitaciones actuales que impiden el crecimiento o expansión de la producción actual, esto sin desatender la continuación y guía de inversión efectiva que contribuya a la importación y exportación local.

9. Incentivar y promover a través de comisiones de desarrollo económico las potencialidades de los Centros Poblados, los COCODES forman parte importante del planteamiento de estas comisiones debido al conocimiento y acercamiento de primera instancia con la realidad de cada región, así numerar las necesidades primarias que puedan ser atendidas para mejorar los procesos de producción y comercialización e identificar las comunidades aledañas que sean catalogados como clientes potenciales y consumidores inmediatos de la producción que se pueda obtener con la mejora en el sistema actual.

10. La dirección municipal de planificación, cuenta con programas de protección ambiental en ejecución y otros en espera de aprobación, sin embargo , es importante la participación de los miembros del COCODE de los Centros Poblados y de la población en general, donde implica la concientización con el uso adecuado de los recursos naturales existentes, la protección y conservación de la flora y fauna en peligro de extinción, así como la recuperación de áreas o espacios en decadencia por la contaminación o factores externos a accionar humano.

11. Las tendencias de desarrollo comunitario en conjunto con las propuestas de desarrollo comunitario buscan fomentar la participación de autoridades municipales, estatales y a la población en general, para la sostenibilidad y sustentabilidad de los programas, debido a la importancia y atención ante las necesidades o riesgos actuales que predominan en ambos centros poblados, con ello minimizar el impacto social, económico y ambiental en mediano plazo tomando en cuenta la reestructuración a futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agencia Nacional de sostenibilidad de Colombia. (2014). Agencia Nacional de Hidrocarburos. Obtenido de http://www.anh.gov.co/Paginas/inicio/defaultANH.aspx

2. Agri Nova Science. (s.f.). El Cultivo de la Mora. Obtenido de Agri Nova Science: http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_mora.asp

3. Aguilar Catalán, J. A. (2016). Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico. Guatemala: Renacer.

4. Aneas de Castro, S. (2000). Riesgos y peligros, una visión desde la geografía. Barcelona : En: Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. No 60, 15 de marzo de 2000.

5. ARQHYS. (2 de 12 de 2018). Definición de Energia electrica. Obtenido de Equipo de colaboradores y profesionales de la revista ARQHYS.com.: https://www.arqhys.com/construccion/energia-electrica.html

6. Art. 15, L. d.-8. (1986). Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto No.68-86). Guatemala: Congreso de la República de Guatemala.

7. Art. 94, C. P. (2002). SALUD, SEGURIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL. Guatemala: CORTE DE CONSTITUCIONALIDAD.

8. Articulo 224, C. P. (2002). Articulo 224, Division Administrativa. Guatemala: www.ine.gob.gt.

9. Articulo 72, C. P. (1993). Art. 72, Fines de la Educacion. En C. d. Guatemala, Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala: Constitución Política de la República de Guatemala.

10. AWID, F. I. (10 de 7 de 2019). Foro Internacional de AWID, sobre los derechos de las mujeres y el desarrollo . Obtenido de forum.awid.org: http://www.forum.awid.org/forum12/es/6589-2/flujos-financieros/

11. Barnett, E., & Casper, M. (marzo de 2001). A Definición of "Social Environment". American Journal of Public Health, págs. Vol 91, No. 3.

12. CENADOJ, C. N. (2012). Ley de Vivienda. Guatemala: Centro Nacional de Analisis y Documentacion Judicial, CENADOJ.

13. CEPAL. (s.f.). CEPAL. Obtenido de Definición de Algunos Indicadores Demográficos: https://www.cepal.org/sites/default/files/def_ind.pdf

14. Challenger, A. (1998). Utilización y conservación de los ecosistemas de México: pasado, presente y futuro. Mexico D.F.: Instituto de Biología, UNAM, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

15. Chiavenato, I. (2000). GESTION DEL TALENTO HUMANO. Bogota: Mc Graw Hill.

16. CONAP, C. N. (2012). Guatemala y su biodiversidad: Un enfoque histórico, cultural, biológico y económico. Guatemala: Editorial Serviprensa: Guatemala.

17. Concepto definición. (2018). Obtenido de https://conceptodefinicion.de/chile-pimiento/ - /acelga/ - / zanahoria

18. Congreso de la República de Guatemala. (1970). Código de Comercio. Decreto 2-70. Guatemala, Guatemala.

19. Definición. (2018). Obtenido de https://definicion.de/rabano/ - / fresa/

20. Dirección Municipal de Planificación, D. (2017). Diagnóstico Santa Clara La Laguna. Santa Clara La Laguna, Sololá 2017: Dirección Municipal de Planificación DMP.

21. Economia, E. l. (10 de 7 de 2019). Director de Proyectos de Legorburo Consultores. Obtenido de ¿Qué es el flujo comercial?: https://enlaeconomia.com/que-es-el-flujo-comercial/

22. Economico, C. (03 de 11 de 2018). Consejos sobre economica, empresarios y manejo de empresas. Obtenido de http://consultorioeconomico.blogspot.com/2013/04/que-es-la-poblacion-economicamente.html

23. Economipedia. (30 de 06 de 2019). El campus digital de Economipedia. Obtenido de El campus digital de Economipedia: https://economipedia.com/definiciones/empleo.html

24. EcuRed. (18 de 02 de 2019). EcuRed. Obtenido de https://www.ecured.cu/Religi%C3%B3n: https://www.ecured.cu/Religi%C3%B3n

25. Editorial Definición MX. (07 de 09 de 2013). Pecuaria. Obtenido de Definición MX: https://definicion.mx/pecuaria/

26. FAO. (19 de 10 de 2018). Organizacion de las Naciones Unidas para para la Alimentacion y la Agricultura. Obtenido de Plataforma de Territorios Inteligentes: http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/resumen-del-proyecto/desarrollo-territorial/es/

27. FAO. (11 de Diciembre de 2018). Plataforma de Territorios Inteligentes / Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural. Obtenido de Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura, FAO: http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/resumen-del-proyecto/desarrollo-territorial/es/

28. FAO, E. S. (13 de 06 de 2019). ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Obtenido de ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN: http://www.fao.org/3/y4307s/y4307s05.htm

29. FAO, O. d. (7 de 7 de 2019). ¿Qué es la agroindustria? Obtenido de El CAMPESINOPeriódico El Campesino: https://www.elcampesino.co/que-es-la-agroindustria/

30. Figueroa, I. (11 de 4 de 2019). isaacfigueroa.com. Obtenido de https://isaacfigueroa.com/podcast/72-grado-promedio-escolaridad/

31. Freeman, S. y. (2002). El arte de Administracion.

32. Frut & Hortaliza. (2018). Cebolla, Allium Cepa / Liliaceae (Alliaceae). Obtenido de Frut & Hortaliza: https://www.frutas-hortalizas.com/Hortalizas/Presentacion-Cebolla.html

33. Guioteca. (7 de 7 de 2019). ¿Qué es la Artesanía? ¿A quien llamar artesanos? Obtenido de ¿Qué es la Artesanía? ¿A quien llamar artesanos?:

https://www.guioteca.com/manualidades-y-artesania/que-es-la-artesania-a-quien-llamar-artesanos-las-respuestas-para-no-confundirnos/

34. Hellriegel, J. y. (2006).

35. Hernandez Andrade, J. F. (1999). Introducción a la Economia. Guatemala: Mercurio.

36. Herrera Herrera, J. L. (2015). Gestion de Riesgo a Desastre, Glosario Basico. Guatemala.

37. INE, I. N. (2017). Indice de Precios al Consumidor -IPC- y Costo de la Canasta Basica Alimentaria y Vital, Base Diciembre 2010. Guatemala, septiembre 2017: Instituto Nacional de Estadistica -INE-.

38. Ixcalap, M. (15 de octubre de 2017). Historia del Caserío Chacap. (E. Solis, Entrevistador)

39. Junkin, R., Donovan, J., Stoian, D., & Vargas, E. (2005). Organización Empresarial de Pequeños Productores y Productoras. Turrialba, Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

40. Koontz , H., Heinz , W., & Mark, C. (2012). Administración una perspectiva global y empresarial. México: McGraw-Hill.

41. Kotler. (1995). Marketing. En Kotler, Estdio de mercadoa (pág. 32).

42. Lavell, A. (2003). Apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la Gestión del Riesgo. Perú: Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN-.

43. Llorente y Cuenca. (08 de 06 de 2019). LLYC. Obtenido de LLYC: https://www.llorenteycuenca.com/especialidad/contexto-economico/

44. Logo, B. (2018). SCRIBD. Obtenido de https://www.scribd.com/doc/168657303/Ambitos-Productivos-Vinculados-Al-Desarrollo-Local-o-Regional-Con-Pertinencia-Cultural

45. MAGA, M. d. (2013). Estudio Semidetallado de los Suelos del Departamento de Sololá, Guatemala. Guatemala: Ediciones Don Quijote, S. A. / Arte & foto.

46. Márquez, C. H. (2012). Diccionario Critico de Migracion y Desarrollo. Mexico, Miguel Angel Porrua.

47. Melgar García, J. M. (2016). Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América. Guatemala.

48. Mendoza, G. (1991). Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. San Jose, CostaRica: IICA.

49. Morales, I., Escalante, W., & Galdeames, I. (sf). FUNDESYRAM. Obtenido de Manejo agronómico del cultivo de Güisquil.: http://www.fundesyram.info/biblioteca.php?id=1197

50. Nunes, P. (07 de 07 de 2019). Ciencias Económicas y Comerciales » Contabilidad » Actividad agrícola (contabilidad). Obtenido de Ciencias Económicas y Comerciales » Contabilidad » Actividad agrícola (contabilidad): http://knoow.net/es/cieeconcom/contabilidad/actividad-agricola/

51. Oficina Internacional del Trabajo. (27 de 06 de 1989). Convenio Número 169 de la OIT sobre Pueblos Índigenas y Tribales. Ginebra, Suiza: European Commission.

52. OMS, O. M. (octubre de 2017). Agua, saneamiento y salud (ASS) / - / Datos de Salud. Obtenido de https://agua.org.mx: https://agua.org.mx

53. OMS, O. M. (7 de 7 de 2019). Organizacion Panamericana de la Salud. Obtenido de Actividad pecuaria: http://www.panaftosa.org/roedores/index.php/protocolo-para-vigilancia-y-control-de-roedores-en-diferentes-actividades-antropicas/actividad-pecuaria

54. ONU, O. d. (30 de 06 de 2019). Migracion. Obtenido de Organizacion de las Naciones Unidas: https://www.un.org/es/sections/issues-depth/migration/

55. Paredes, E. (2004). Prontuario de de Lectura, linguistica y Redaccion . Ed. Limusa.

56. Peralta Romero, R. (1 de octubre de 2017). Ciudad, municipio, provincia y algunas confusiones. Obtenido de Orto-escritura: https://elnacional.com.do/orto-escritura-223/

57. Pérez Port, J., & Gardey, A. (2015). Definición de Acopio. Obtenido de Definicion de: https://definicion.de/acopio/

58. Perez Porto, J. (2016). Definición.De. Obtenido de (https://definicion.de/red-de-apoyo/)

59. Portland Public Schools. (diciembre de 2017). Division Pólitica del Mundo. Obtenido de Portland Public Schools: www.pps.k12.or.us/district/depts/edmedia/videoteca/curso1/htmlb/SEC_73.HTM

60. Quiche, P. (17 de 10 de 2017). Historia del Origen de Xiprian. (E. Gonzalez, Entrevistador)

61. Rámirez García, A. G. (2008). Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión. Guatemala: Facultad de Ciencias Economicas.

62. Rivera Camino, J., & Garcillán López-Rúa, M. (2012). Fundamentos y aplicaciones. Obtenido de Dirección de Marketing: https://www.gestiopolis.com/que-es-un-canal-de-distribucion/

63. S.L., L. E. (2016). Gran Diccionario de la Lengua Española. España: Larousse Editorial S.L.

64. Sandhusen, R. L. (05 de 02 de 2019). https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADAM0000618/C1.pdf. Obtenido de https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADAM0000618/C1.pdf: https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADAM0000618/C1.pdf

65. Schiffman, L. G., & Kanut, L. L. (2001). Segmentación del mercado. México: Alhanbra Mexicana, S.A.

66. Stoner, J. A., Freeman, R. E., & Gilbert, D. R. (2002). Administración. México: Pearson Educación.

67. Subirà, M. P.-M. (2010). LA DIMENSIÓN SOCIAL EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE COLABORATIVO VIRTUAL: EL CASO DE LA UOC. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

68. UNESCO. (2007). Glosario Education Transforms Lives. Obtenido de UNESCO: www.unesco.org/education/GMR/2007/es/glosario.pdf

69. Vargas, G. (1991). ESTUDIO DEL USO ACTUAL Y CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA EN AMERICA CENTRAL . Costa Rica: Anuario de Estudios Centroamericanos, Universidad de Costa Rica, 18(2): 7-23, 1992 .

70. Villatoro Otero, A. (15 de 12 de 2018). Open Cuorse Ware, Universidad de Salamanca. Obtenido de http://ocw.usal.es/ensenanzas-tecnicas/ingenieria-civil/contenido/TEMA%207-%20PUENTES.pdf

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán, J. A. (2016). Métodos para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico, (Pautas para el desarrollo de las regiones, en los países que han sido mal administrados). Guatemala: Ediciones Renacer.

2. Chavez Esquivel. (s.f.). Análisis Demográfico I. Costa Rica. Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales.

3. Concejo Municipal de Santa Clara La Laguna. (2016). Plan Estratégico Institucional de Santa Clara La Laguna 2016-2020. Guatemala.

4. Congreso de la República de Guatemala. (1997). Código de Salud. Decreto número 90-97.

5. Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal de Guatemala. Decreto 12-2012.

6. Congreso de la República de Guatemala. (2002). Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002.

7. Congreso de la República. (1991). Ley de Educación Nacional. Decreto Legislativo No, 12-91.

8. Congreso de la República. (1986). Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86.

9. Congreso de la República de Guatemala. (2002). Ley General de Descentralización. Decreto 14-2002.

10. D. John, T. Catherin, Macarthur Fundation, WELTI. (1997). Demografia I. Primera Edicion.

11. Instituto Nacional de Estadistica -INE-. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.

12. Nebel Bernard, Wright Richard. (1999). Ciencias Ambientales, Ecologia y Desarrollo Sostenible.

13. Sterling Bessy, Villanueva Eduardo. (2005). Geografía Económica, Una Visión Integradora del Mundo. México.

14. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2011). Apuntes para el Curso Recursos Economicos de Centro America (Parte I). Guatemala. Facultad de Ciencias Economicas.

15. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2011). Apuntes para el Curso Recursos Economicos de Centro America (Parte II). Guatemala. Facultad de Ciencias Economicas.