

ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ
MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

"ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE
DESARROLLO SOSTENIBLE"

KEVIN NAARA MEJÍA URIZAR

TEMA GENERAL

"CARACTERIZACIÓN SOCIECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES"

ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ, MUNICIPIO DE SAN JUAN
COMALAPA, DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"ESTUDIO SOCIECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE
DESARROLLO SOSTENIBLE"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ - VOLUMEN 9

2-82-20-E-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE
DESARROLLO SOSTENIBLE"

ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ DEL MUNICIPIO DE SAN
JUAN COMALAPA DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

KEVIN NAARA MEJÍA URIZAR

previo a conferírsele el título

de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2018

**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:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**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 Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 098-2019
Guatemala, 04 de febrero de 2019

Estudiante
KEVIN NAARA MEJÍA URIZAR.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1 subinciso 6.1.4 del Acta 01-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de enero de 2019, que en su parte conducente dice:

6.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

ECONOMÍA

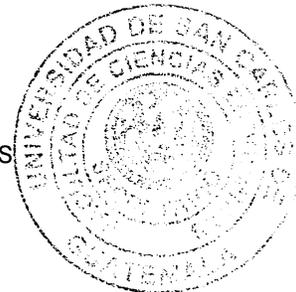
1. 200316819-2 "ESTUDIO SOCIOECONÓMICO COMUNITARIO Y TENDENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE", Aldea Simajhuleu y Caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa departamento de Chimaltenango, presentado por: KEVIN NAARA MEJÍA URIZAR.

3o. Manifiestar 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



m.ch

DEDICATORIA

Dedico este informe a mis padres **Isaac Mejía y María Urizar** por ser la inspiración en cada momento de mi formación profesional, por darme las bases de mi educación, por acompañarme en cada momento para lograr este sueño que hoy se ha hecho realidad, gracias por guiarme con su ejemplo de lucha y perseverancia, por enseñarme el amor y la confianza en Dios.

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por darme la vida, el cuidado y la oportunidad de culminar mis estudios proveyendo todo lo necesario.

A mis padres: Por su amor, paciencia, compañía, provisión y todo el apoyo brindado en esta etapa de mi vida

A mis hermanas y sobrina:

Isis Arilis y Nibsan Annemarie con amor fraternal por su apoyo incondicional brindado en todo momento. Arhyanita por su compañía y motivación.

A mi novio:

Rudy Eduardo por el apoyo y comprensión brindado a lo largo de mi formación profesional, por haber sido mi compañero incondicional en cada año invertido para llegar a esta meta.

A mis amigas y amigos:

Por su amistad y lealtad, por compartir momentos buenos y malos, por animarme en momentos difíciles y por su apoyo incondicional, especialmente a Maritza, Miguel, Elio Brendy, Claudia, Dora, Jennifer y Suselly.

A mis compañeras y compañeros de estudio:

Por el apoyo mutuo y compartir experiencias que me permiten culminar esta etapa.

A mis docentes:

Su vocación y enseñanza me motivan a estudiar, aprender y crecer académica, personal y profesionalmente cada día, especialmente al Licenciado Genaro Saquimux.

A mi fuente de trabajo

Asociación de Auxilio Póstumo del Magisterio Nacional de Guatemala.

A la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala

ÍNDICE GENERAL

PÁG.

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD

1.1	GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO	1
1.1.1	Localización y aspectos geográficos	2
1.1.1.1.	Clima	2
1.1.1.2	Orografía	3
1.1.2	División político-administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	4
1.1.3	Población	6
1.1.3.1	Población total	7
1.1.3.2	Densidad de población	8
1.1.3.3	Población económicamente activa	8
1.1.4	Indicadores económicos, sociales y ambientales	10
1.2	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO	12
1.2.1	Localización y aspectos geográficos	12
1.2.2	División político-administrativa	13
1.2.2.1	División política	13
1.2.2.2	División administrativa	15
1.2.3	Población	19
1.2.3.1	Densidad de población	21
1.2.3.2	Población económicamente activa	22
1.2.4	Indicadores económicos, sociales y ambientales	23

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD

2.1	ASPECTOS GENERALES	24
2.1.1	Antecedentes históricos	24
2.1.2	División política-administrativa	25
2.1.2.1	División política	25
2.1.2.2	División administrativa	28
2.1.3	Localización y extensión geográfica	29
2.1.4	Aspectos culturales	31
2.1.4.1	Idioma	31

2.1.4.2	Religión	31
2.1.4.3	Costumbres y tradiciones	32
2.1.4.4	Deportes	33
2.1.5	Marco legal comunitario	33
2.2	CONTEXTO SOCIAL	33
2.2.1	Población	34
2.2.1.1	Población total	34
2.2.1.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	35
2.2.1.3	Población económicamente activa	37
2.2.2	Pobreza	38
2.2.2.1	Pobreza extrema	38
2.2.2.2	Pobreza no extrema	39
2.2.2.3	No pobres	39
2.2.3	Educación	39
2.2.3.1	Niveles educativos	40
2.2.3.2	Infraestructura educativa	40
2.2.3.3	Número de alumnos inscritos y personal docente	42
2.2.3.4	Promoción, repitencia y deserción escolar	43
2.2.3.5	Nivel de escolaridad	46
2.2.3.6	Analfabetismo	47
2.2.4	Salud	47
2.2.4.1	Servicios de salud	47
2.2.4.2	Infraestructura de salud	48
2.2.4.3	Personal de la salud	49
2.2.4.4	Cobertura de salud	49
2.2.4.5	Natalidad	49
2.2.4.6	Morbilidad y mortalidad general e infantil	50
2.2.5	Vivienda	52
2.2.6	Servicios básicos y su infraestructura	53
2.2.6.1	Agua	54
2.2.6.2	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	55
2.2.6.3	Alumbrado público	55
2.2.6.4	Letrinas y otros servicios	56
2.2.6.5	Cementerios	56
2.2.7	Organizaciones sociales	57
2.2.7.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	58
2.2.7.2	Otras	58
2.2.8	Entidades de apoyo	59
2.2.8.1	Estatales	59
2.2.8.2	Privadas	60
2.2.8.3	Internacionales	60

2.3	CONTEXTO ECONÓMICO	60
2.3.1	Estructura agraria	60
2.3.1.1	Tenencia de la tierra	60
2.3.1.2	Uso de la tierra	61
2.3.1.3	Concentración de la tierra	62
2.3.2	Empleo y niveles de ingreso	65
2.3.2.1	Empleo	65
2.3.2.2	Niveles de ingreso	66
2.3.3	Migración	68
2.3.3.1	Inmigración	68
2.3.3.2	Emigración	68
2.3.4	Actividades productivas	68
2.3.4.1	Actividad agrícola	69
2.3.4.2	Actividad pecuaria	72
2.3.4.3	Actividad artesanal	75
2.3.5	Infraestructura productiva	77
2.3.5.1	Energía industrial	78
2.3.5.2	Vías de acceso	78
2.3.5.3	Centro de acopio	78
2.3.5.4	Telecomunicaciones	78
2.3.5.5	Puentes	78
2.3.6	Comercio y servicios	79
2.3.6.1	Comercio	79
2.3.6.2	Servicios	81
2.3.7	Flujo comercial y financiero	82
2.3.7.1	Flujo comercial	82
2.3.7.2	Flujo financiero	84
2.3.8	Organización empresarial	85
2.3.8.1	Actividad agrícola	85
2.3.8.2	Actividad pecuaria	85
2.3.8.3	Actividad artesanal	85
2.3.8.4	Actividad de comercio y servicios	86
2.3.9	Organizaciones productivas	86
2.3.10	Entidades de apoyo	86
2.4	CONTEXTO AMBIENTAL	87
2.4.1	Recursos naturales	87
2.4.1.1	Agua	87
2.4.1.2	Bosque	90
2.4.1.3	Suelos	92
2.4.1.4	Flora y fauna	94
2.4.2	Orografía	94

2.4.3	Clima	95
2.4.4	Análisis de riesgos	95
2.4.4.1	Natural	95
2.4.4.2	Socio natural	96
2.4.4.3	Antrópicos	96
2.4.4.4	Ambientales	96
2.4.5	Saneamiento ambiental	98
2.4.6	Organizaciones ambientales	98
2.4.7	Entidades de apoyo	98
2.5	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN	98
2.5.1	Social	99
2.5.2	Económica	100
2.5.3	Ambiental	101

CAPÍTULO III TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO

3.1	SOCIALES	102
3.1.1	Limitantes al desarrollo social	102
3.1.2	Fortalezas al desarrollo social	105
3.1.3	Escenario tendencial	107
3.2	ECONÓMICAS	110
3.2.1	Limitantes al desarrollo económico	110
3.2.2	Fortalezas al desarrollo económico	113
3.2.3	Escenario tendencial	114
3.3	AMBIENTALES	116
3.3.1	Limitantes al desarrollo ambiental	116
3.3.2	Fortalezas al desarrollo ambiental	118
3.3.3	Escenario tendencial	118

CAPÍTULO IV PROPUESTAS DE DESARROLLO COMUNITARIO SOSTENIBLE

4.1	PROGRAMA DE EDUCACIÓN ACELERADA PARA ADULTOS A DISTANCIA DE LA ALDEA SIMAJHULEU Y EL CASERÍO QUISAYÁ	121
4.1.1	Nombre del programa	122
4.1.2	Descripción de la problemática	122
4.1.3	Descripción del programa	122
4.1.4	Objetivo del programa	123
4.1.5	Entidades ejecutoras	124
4.1.6	Beneficiarios	124
4.1.7	Financiamiento	124

4.2	PROGRAMA COMUNITARIO DE PRODUCTORES ASOCIADOS DE LA ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ	124
4.2.1	Nombre del programa	125
4.2.2	Descripción de la problemática	125
4.2.3	Descripción del programa	126
4.2.4	Objetivo del programa	126
4.2.5	Entidades ejecutoras	126
4.2.6	Beneficiarios	126
4.2.7	Financiamiento	127
4.3	PROGRAMA COMUNITARIO PARA EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS	127
4.3.1	Nombre del programa	127
4.3.2	Descripción de la problemática	127
4.3.3	Descripción del programa	128
4.3.4	Objetivo del programa	128
4.3.5	Entidades ejecutoras	129
4.3.6	Beneficiarios	129
4.3.7	Financiamiento	129
	CONCLUSIONES	130
	RECOMENDACIONES	132
	BIBLIOGRAFÍA	134
	ANEXOS	136

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Departamento de Chimaltenango. Población total por año, según municipio. Años 2002 y 2016.	6
2	Departamento de Chimaltenango. Población total por año, según descripción. Años 2002 y 2016.	7
3	Departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa, según descripción. Año 2002 y 2016.	8
4	Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Población total por años, según centro poblado. Años 2002 y 2016.	19
5	Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Población total por año, según descripción. Año 2002 y 2016.	20
6	Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Densidad poblacional. Año 2016.	22
7	Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa, según descripción. Año 2016.	22
8	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Población total según descripción. Año 2016.	34
9	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Población económicamente activa, según descripción. Año 2016.	37
10	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Número de alumnos inscritos y personal docente. Año 2016.	42
11	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Promoción, repitencia y deserción escolar. Año 2016.	43
12	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Tasa de cobertura general y tasa de cobertura seño femenino. Año 2016.	45

No.	Contenido	Página
13	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Tasa de promoción escolar, repitencia y deserción. Año 2016 (en porcentajes).	45
14	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Morbilidad y mortalidad general e infantil. Año 2016.	50
15	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Características de las viviendas. Año 2016.	52
16	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Alumbrado público. Año 2016.	55
17	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Letrinas y otros servicios sanitarios. Año 2016.	56
18	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Tenencia y uso de la tierra. Año 2016.	62
19	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Concentración de la tierra. Año 2016.	63
20	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Empleo. Año 2016.	65
21	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Ingresos mensuales por hogar, según rango. Año 2016.	66
22	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Actividades productivas. Año 2016.	69
23	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Superficie, volumen y valor de la producción agrícola, por estrato. Año 2016.	70
24	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Producción pecuaria. Valor y volumen de la producción. Año 2016.	72

No.	Contenido	Página
25	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Producción artesanal. Valor y volumen de la producción. Año 2016.	76
26	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Inventario de unidades comerciales. Año 2016.	79
27	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Inventario de unidades de servicios. Año 2016.	81
28	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Proyección de población por centro poblado. Año 2016-2021.	107
29	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Densidad de población. Año 2016-2021.	108

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Departamento de Chimaltenango. Variables sociales, económicas y ambientales por año, según descripción. Años 2002 y 2016.	10
2	Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. División política por año y categoría, según nombre de centro poblado. Años 2002 y 2016.	14
3	Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Variables sociales, económicas y ambientales por años, según descripción. Años 2002 y 2016.	23
4	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Producción agrícola. Nivel tecnológico. Año 2016.	71
5	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Características tecnológicas. Año 2016.	74
6	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Características tecnológicas. Año 2016.	77
7	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Matriz de riesgos. Año 2016.	97
8	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Requerimientos de inversión económica. Año 2016.	100
9	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Requerimientos de inversión ambiental. Año 2016.	101

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Organigrama administrativo de la Corporación Municipal. Año 2016.	18
2	Aldea Simajhuleu. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Habitantes por edad. Año 2016.	36
3	Caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Habitantes por edad. Año 2016.	36
4	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Curva de Lorenz. Año 2016.	64
5	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Gastos mensuales por hogar. Año 2016.	67
6	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Importaciones. Año 2016.	83
7	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Exportaciones. Año 2016.	84
8	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Requerimientos de inversión social. Año 2016.	99

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Departamento de Chimaltenango. División política. Año 2016.	5
2	Municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. División política. Año 2016.	17
3	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. División política. colindancias. vías de acceso. Año 2016.	27
4	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Ubicación de la zona geográfica objeto de estudio. Año 2016.	30
5	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Ríos. Año 2016.	89
6	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Bosque. Año 2016.	91
7	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. departamento de Chimaltenango. Clase agrológica del suelo. Año 2016.	93

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Contenido	Página
1	Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá. Municipio de San Juan Comalapa. Departamento de Chimaltenango. Población total según edad. Año 2016.	137

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, dentro de sus métodos de evaluación final, propone el programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– para las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, previo a otorgar el título en el grado académico de licenciado, con el fin de proponer soluciones que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes y del medio natural, principalmente de las áreas rurales.

El presente informe individual tiene como tema de investigación “Estudio Socioeconómico Comunitario y Tendencias de Desarrollo Sostenible”, el cual contiene el análisis del contexto económico, social y ambiental de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, los cuales pertenecen al municipio de San Juan Comalapa ubicado en el departamento de Chimaltenango, del año 2016. Además, se incluyen las tendencias al desarrollo social, económico y ambiental, y programas formulados dentro del marco de las políticas públicas vigentes en el país, que contribuyan a mejorar las condiciones de los habitantes en los tres ámbitos, en un mediano y largo plazo.

Para realizar la presente investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. En la fase indagatoria fue necesario realizar investigación documental y de campo; esta última realizada en el mes de octubre 2016, por medio de: observación, entrevista, encuesta y censo comunitario.

La fase demostrativa que incluye el análisis de todas las variables y la información recolectada. La fase expositiva que da como resultado el presente informe, el cual se conforma por cuatro capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I: Contexto territorial de la comunidad: en él se incluyen generalidades del departamento de Chimaltenango y del municipio de San Juan Comalapa, que describe variables como: localización y aspectos geográficos, división político-administrativa, población e indicadores sociales, económicos y ambientales.

Capítulo II: Caracterización socioeconómica y ambiental de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá: se analizan los aspectos generales, contexto social, contexto económico, contexto ambiental y el análisis de los requerimientos de inversión: social, económica y ambiental.

Capítulo III: Tendencias del desarrollo comunitario: En este capítulo se hace un análisis las limitantes observadas y de las fortalezas establecidas en el ámbito económico, social y ambiental, posteriormente se presenta un escenario tendencial de cada una las variables analizadas, de continuar en las mismas condiciones.

Capítulo IV: Propuestas de desarrollo comunitario sostenible: se formulan propuestas para lograr un desarrollo en los ámbitos: social, económico y ambiental en el marco de las políticas públicas vigentes en el país, con base en la información recopilada y analizada para el desarrollo de los habitantes en los centros poblados y la sostenibilidad del ambiente.

Finalmente, como resultado de la investigación se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

Se agradece el apoyo y la colaboración de la población y las autoridades del lugar, y la municipalidad de San Juan Comalapa, para la culminación de este documento.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL DE LA COMUNIDAD

El presente capítulo contiene el conjunto de características del departamento de Chimaltenango y del municipio de San Juan Comalapa que permitirán determinar y conocer el contexto territorial de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá.

1.1 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO

El departamento de Chimaltenango pertenece a la región central de la República de Guatemala, el origen de su nombre deriva de las palabras Chimal que significa “escudo” y tenango que significa “lugar amurallado” que traducido del kaqchikel a español es muralla de escudos. Por medio del Decreto No.63 del 29 de octubre de 1825, la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, concedió a la cabecera, que en este tiempo se llamaba Santa Ana Chimaltenango, el título y denominación de Villa y el 15 de mayo de 1926, se le concedió el título de ciudad que orgullosamente ostentan en la actualidad (Segeplan, 2011).

Chimaltenango posee gran cantidad cultural y étnica, y lo que se refiere a costumbres religiosas. La feria titular se celebra el 25 de julio de cada año para lo cual realizan diversas actividades que forman parte de las tradiciones de su población, entre ellas: "El encuentro de la candela", una celebración religiosa muy popular que se lleva a cabo en la Cabecera Departamental, que consiste en realizar procesiones. Así también, la ceremonia religiosa de mayor originalidad, son los casamientos, que comprenden desde el enamoramiento, la pedida de la novia por el anciano sabio, hasta culminar con la ceremonia del casamiento realizado bajo rituales mayenses y católicos. Otra festividad religiosa de gran trascendencia es la del año nuevo maya (Waqxaqi'B'atz), que se calcula con base en el tzolkin o calendario agrícola indígena de 260 días, que rige toda la religiosidad del área Kaqchiquel en el Departamento. Chimaltenango se fundó como Departamento mediante el decreto de la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala el 12 de septiembre de 1839. Su cabecera municipal tiene la categoría de ciudad y lleva el mismo nombre del Departamento (Segeplan, 2011).

En los párrafos siguientes se detallan las generalidades sobre localización y aspectos geográficos, división político administrativa y población, las cuales describen al Departamento.

1.1.1 Localización y aspectos geográficos

Se encuentra ubicado a 54 kilómetros aproximadamente de la ciudad capital y posee una extensión territorial de 1,979 Km². Sus coordenadas son: latitud de 14°39'39" N y longitud de 90°49'09" O, con una altitud media sobre el nivel del mar de 1,800.17 m.

La superficie de su territorio tiene un “aspecto quebrado con profundos barrancos y pequeños valles, así como montañas y volcanes a su alrededor. Al norte colinda con el departamento de El Quiché y Baja Verapaz, al sur con Escuintla y Suchitepéquez, al este con Guatemala y Sacatepéquez y al oeste con Sololá” (Segeplan, 2011, p11).

Según establece la Dirección General de Caminos, su principal vía de comunicación es la carretera Interamericana CA-1 que atraviesa su territorio. Se puede llegar al Departamento principalmente por esta ruta, de la Ciudad Capital o de los departamentos de El Quiché y Sololá. Aproximadamente en el kilómetro 70 sobre la carretera interamericana se encuentra la carretera nacional No. 1 que permite la comunicación con el departamento de Sololá, como una vía alterna. Asimismo, la ruta nacional 14 comunica al departamento de Sacatepéquez con el municipio de el Tejar y posteriormente se incorpora a la ruta CA-1 para llegar a la Cabecera Departamental.

1.1.1.1 Clima

Según información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala –INSIVUMEH–, el Municipio posee un clima frío en los meses de noviembre a enero tornándose templado en los meses de febrero a octubre. Cuenta con una temperatura media de 18.80 grados, la máxima de 24.8 y la mínima de 12.6 grados centígrados, la orientación del viento es de norte a este (NE) con una velocidad promedio entre 22 y 27 km/h, la precipitación pluvial de 1183 mm con una diferencia de 203 mm entre los meses más secos y los más húmedos.

1.1.1.2 Orografía

Chimaltenango está situado sobre la Sierra Madre que conforma el altiplano central, la cual pasa hacia el norte del Departamento, cuyos ramales forman elevadas montañas y cerros prominentes, con lo cual obtiene una conformación orográfica muy especial con profundos barrancos, hermosos valles y grandes llanuras fértiles. En su territorio se encuentra el volcán de Fuego, que abarca parte de los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla, con una altura de 3,763 msnm. Asimismo, se encuentra el volcán de Acatenango que tiene dos picos: uno de 3,975 msnm y el otro de 3,880. Su terreno es bastante irregular, pues las alturas de las cabeceras departamentales varían entre los 2,310 msnm en Santa Apolonia y los 926 en Pochuta. A pesar de ser un departamento totalmente montañoso, pueden apreciarse tres zonas topográficas: La primera formada por tierras bajas del norte en el valle del río Motagua, unido al río Pixcayá. La zona intermedia y más extensa se encuentra a una altura promedio de 2000 metros sobre el nivel del mar. Por último, la zona corresponde al extremo meridional, hacia el este del río Madre Vieja y al sur de los municipios de Yepocapa y Pochuta. (Mineco, 2017).

1.1.2 División político-administrativa

El Departamento se encuentra dividido políticamente en municipios y administrativamente representado por medio de la Gobernación Departamental y el Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE–, para facilitar la administración del territorio, la cual se describe a continuación:

1.1.2.1 División política

Su división política se constituye por los límites que actualmente corresponde a 16 municipios que son: Chimaltenango que es la cabecera departamental, San José Póaquil, San Martín Jilotepeque, San Juan Comalapa, Santa Apolonia, Tecpán Guatemala, Patzún, Pochuta, Patzicia, Santa Cruz Balanyá, Acatenango, San Pedro Yepocapa, San Andrés Itzapa, Parramos, Zaragoza y El Tejar. Los municipios según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– conforman regiones en cuatro territorios, agrupados así por la diversidad de características en el Departamento;

la primera es el territorio industrial, en donde se localiza comercio e industria, el segundo territorio agro-productivo, pues se cultivan y comercializan hortalizas, el tercero agro-eco turístico, pues cuenta con belleza escénica, expresión cultural, recurso hídrico y recurso forestal; el cuarto territorio es boca-costa cuyas características principales son: carencia de servicios básicos e infraestructura de transporte. La información se puede observar dentro del Plan de Desarrollo Departamental que ha sido elaborado por esta Secretaría.

La representación gráfica y ubicación de los municipios se detalla en el mapa 1, en el cual también se puede observar las colindancias del departamento de Chimaltenango con otros Departamentos.

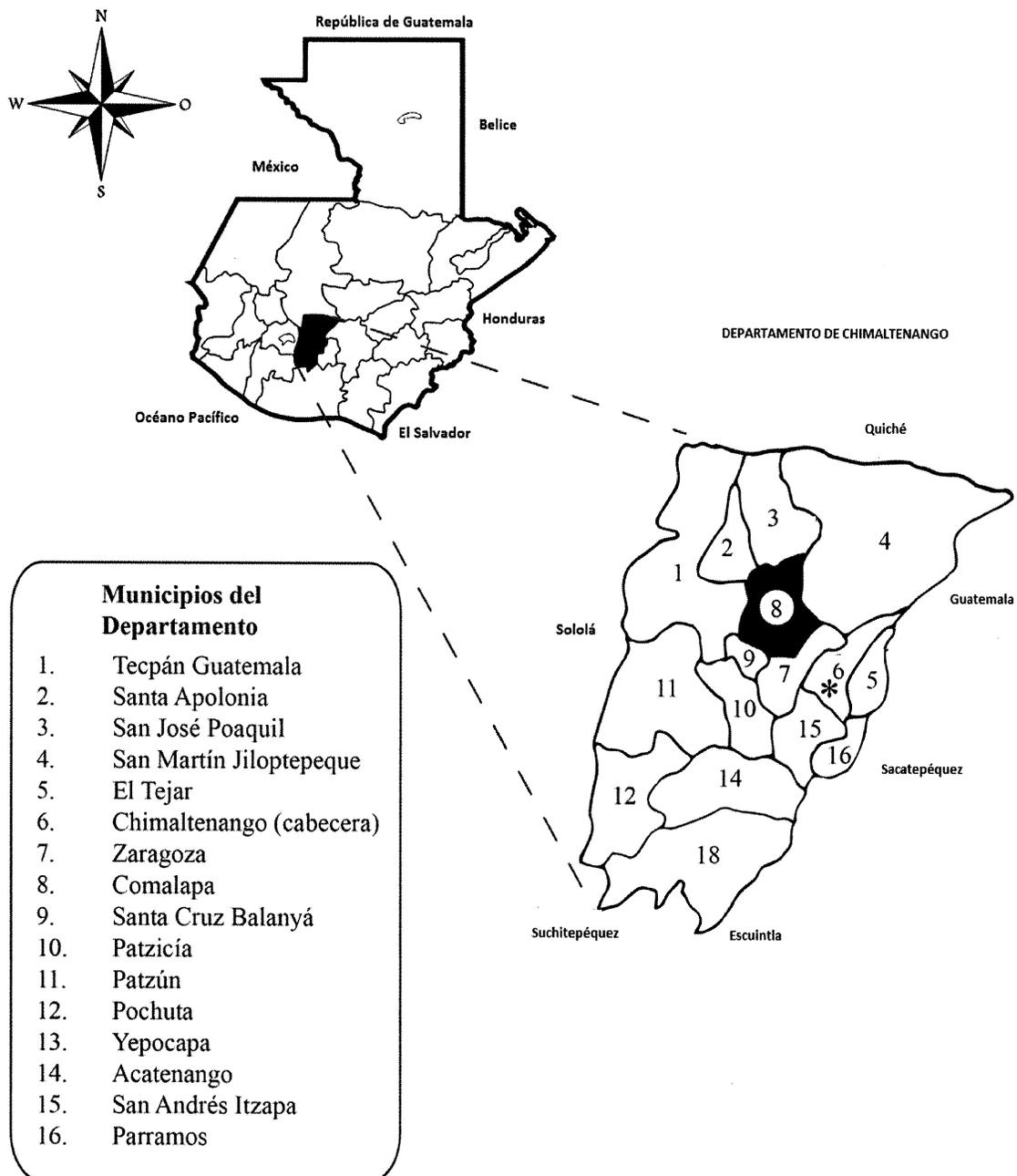
1.1.2.2 División administrativa

La máxima autoridad es el Gobernador Departamental quien es designado por el Presidente de la República y representa al organismo ejecutivo dentro del territorio, se encarga de dirigir y coordinar las acciones administrativas que tengan como fin promover y gestionar acciones en busca del desarrollo integral del Departamento. En sus funciones se establece ejercer la presidencia y coordinar las actividades del Consejo Departamental de Desarrollo –CODEDE– y administrar los recursos asignados al mismo entre otras, según el artículo 9 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

También forma parte de la administración a nivel departamental el CODEDE. Quien es el encargado apoyar a las Municipalidades con el objetivo de formular políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo en conjunto con los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE– y Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE– en busca del desarrollo integral de las comunidades.

Promueven la organización y participación de la población para priorizar necesidades y buscar solución a las mismas, según lo establece el artículo 10 de la ley citada anteriormente. La administración por municipio se realiza a través del Alcalde, quien es electo por medio del voto popular.

Mapa 1
Departamento de Chimaltenango
División política
Año 2016



Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN– 2016.

1.1.3 Población

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE– al año 2016 el departamento de Chimaltenango cuenta con una población de 704,380 habitantes, que están representados por 51% de mujeres y 49% por hombres.

A continuación, se presenta el detalle de la población total según el municipio al que pertenece:

Cuadro 1
Departamento de Chimaltenango
Población total por año, según municipio
Años 2002 y 2016

No.	Municipio	Censo 2002		Proyección 2016	
		Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1	Chimaltenango	74,077	14,367	146,889	29,378
2	San José Poaquil	19,982	3,610	25,886	5,177
3	San Martín Jilotepeque	58,578	10,747	82,389	16,478
4	San Juan Comalapa	35,441	6,938	46,429	9,286
5	Santa Apolonia	11,859	1,897	18,053	3,611
6	Tecpán Guatemala	59,859	10,253	96,211	19,242
7	Patzún	42,326	8,134	57,165	11,433
8	San Miguel Pochuta	9,842	1,647	11,939	2,388
9	Patzícia	23,401	4,628	38,526	7,705
10	Santa Cruz Balanyá	6,504	1,227	8,504	1,701
11	Acatenango	18,336	3,621	23,965	4,793
12	San Pedro Yepocapa	23,509	4,125	35,308	7,062
13	San Andrés Itzapa	21,151	4,105	37,426	7,485
14	Parramos	9,537	1,863	18,582	3,716
15	Zaragoza	17,908	3,599	28,219	5,644
16	El Tejar	13,823	2,755	28,891	5,778
Total		446,133	83,516	704,380	140,876

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

La población es una variable en constante movimiento que aumenta o disminuye por los nacimientos y las defunciones que ocurren en determinado momento, en el cuadro anterior puede observarse que el número de hogares ha incrementado en 68% el transcurso de 14 años, es decir desde el último censo de población que se ha realizado, así también

que la Cabecera Departamental sobresale por tener una proporción mayor de habitantes con respecto a los demás municipios.

1.1.3.1 Población total

Con el afán de conocer la evolución y crecimiento de manera que sea comprensible la estructura de la población se detalla por sexo, grupo étnico y área geográfica en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Departamento de Chimaltenango
Población total por año, según descripción
Años 2002 y 2016

Descripción	Año 2002		Año 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo	446,133	100	704,380	100
Hombres	219,000	49	345,146	49
Mujeres	227,133	51	359,234	51
Por grupo étnico	446,133	100	704,380	100
Indígena	352,903	79	556,460	79
No indígena	93,230	21	147,920	21
Por área geográfica	446,133	100	704,380	100
Urbana	217,922	49	345,146	49
Rural	228,211	51	359,234	51
Por edad productiva	446,133	100	704,380	100
De 0 a 6	98,426	22	150,404	21
De 7 a 14	100,432	23	153,180	22
De 15 a 64	228,845	51	373,748	53
De 65 y más	18,430	4	27,048	4

Fuente: elaboración propia, con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población al año 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

La característica predominante de esta población es que 79% pertenecen al grupo étnico indígena, y el porcentaje restante a otras etnias, la población está compuesta de 96 hombres por cada 100 mujeres. La población en edad productiva representa 53% de sus habitantes, el porcentaje restante equivale a 47% de población denominada “dependiente”. Los habitantes están distribuidos en similares proporciones dentro del territorio.

1.1.3.2 Densidad de Población

La densidad de población relaciona la cantidad de habitantes del Departamento con su extensión territorial, al año 2016 es de 356 habitantes por kilómetro cuadrado, comparada con el año 2002 que era de 225 habitantes. El factor principal es el incremento de la población que refleja una tasa de crecimiento anual de 3.26%. Esto impacta en la convivencia de las personas, movilidad y transporte en general, necesidad de infraestructura entre otros. Conforme a proyecciones de población del INE, los municipios con mayor representación de población son: Chimaltenango 21%, seguido por Tecpán 14% y 12% corresponde a San Martín Jilotepeque.

1.1.3.3 Población económicamente activa –PEA–

La PEA es la encargada de ejecutar todas las actividades productivas que se dan en el Departamento, la población se encuentra comprendida entre las edades de 15 a 64 años, se incluye a todas las personas que realizan un trabajo, aquellas que están en busca del mismo, así como todos aquellos con capacidad para trabajar. (Castillo, 2015).

A continuación, se detalla la PEA por sexo, área geográfica y actividad productiva del departamento de Chimaltenango.

Cuadro 3
Departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa por año, según descripción
Años 2002 y 2016

Descripción	Censo año 2002 habitantes	%	Proyección año 2016 habitantes	%
Por sexo				
Hombres	105,441	77	287,189	77
Mujeres	31,780	23	86,559	23
Total	137,221	100	373,748	100
Por área geográfica				
Urbana	122,529	89	333,731	89
Rural	14,692	11	40,017	11
Total	137,221	100	373,748	100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Censo año 2002		Proyección año 2016	
	habitantes	%	habitantes	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	73,654	54	200,611	54
Explotación de recursos naturales	108	0	294	0
Industria manufacturera textil y alimenticia	17,708	13	48,231	13
Electricidad, gas y agua	652	0	1,776	0
Construcción	8,153	6	22,206	6
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	17,100	12	46,575	12
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3,296	2	8,977	2
Establecimientos financieros, seguros, bienes muebles y servicios prestados a empresas	2,501	2	6,812	2
Administración pública y defensa	2,268	2	6,177	2
Enseñanza	3,180	2	8,661	2
Servicios comunales, sociales y personales	7,760	6	21,136	6
Organizaciones extraterritoriales	48	0	131	0
Rama de actividad no especificada	793	1	2,161	1
Total	137,221	100	373,748	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

De acuerdo a lo anterior, se observa que la población económicamente activa de 2002 estaba conformada por 77% correspondiente al sexo masculino, mientras que el sexo femenino estaba representado por 23%, la tendencia se mantiene para el año 2016. El área urbana concentra un porcentaje de la PEA equivalente a 89% y tan solo 11% en el área rural.

La actividad agrícola ocupa un alto porcentaje de PEA por ser la actividad económica más significativa del lugar, en el año 2002 y se mantiene para 2016. La industria manufacturera textil y alimenticia ocupa el segundo lugar y el comercio por mayor y menor se ubica en una tercera posición.

1.1.4 Indicadores sociales, económicos y ambientales

En este apartado se hace uso de indicadores que reflejan las características sociales, económicas y ambientales en el departamento de Chimaltenango, resumiendo la información y presentándola en la siguiente tabla:

Tabla 1
Departamento de Chimaltenango
VARIABLES SOCIALES, ECONÓMICAS Y AMBIENTALES POR AÑO, SEGÚN DESCRIPCIÓN
Años 2002 y 2016

Descripción	2002	2016
Social		
Población total	446,133	704,380
Incidencia de pobreza extrema (porcentaje)		23.04*
Incidencia de pobreza no extrema (Porcentaje)		43.06*
Densidad poblacional	225	356
Desnutrición aguda severa		0.18
Desnutrición aguda moderada		4.48
Analfabetismo	17.1	12.6
Índice de desarrollo	0.53	0.82
Tasa de mortalidad		3.90
Tasa de natalidad (por cada cien hab.)		18.6
Tasa de escolaridad		94.9
Económico		
PIB per cápita		
PEA	137,221	373,748
Empleo (%)		65% *
Canasta básica de alimentos	1,215.29	3,958.80
Canasta básica vital	2,217.68	7,224.09
Salario mínimo agrícola	1,088.75	2,747.04
Ambiental		
Superficie reforestada	64.7	
Superficie afectada por incendios (hectáreas)	1,281.10	85.1
Desastres naturales	16	4
Cobertura terrestre protegida		200Km ²
Cobertura boscosa	16,329.85	

Fuente: elaboración propia con base en los datos Mapas de Pobreza de los años 2002 y 2011 -SEGEPLAN- y la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida año 2014 -INE-, datos del Sistema Integral General de Salud -SIGSA- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 2016, datos del Agro en Cifras 2015, Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra de la República de Guatemala, año 2003.

Se hace la observación que la referencia utilizada en el cálculo de la pobreza (*) corresponde a la información de Mapa de Pobreza de Segeplan al año 2011. En términos de empleo el departamento de Chimaltenango tiene una capacidad para generar empleo de 65% según datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Para atender las necesidades de la población, el Departamento cuenta con una sección de servicios de salud, que incluye: un hospital departamental, centros de salud en cada cabecera municipal, tres centros de atención permanente –CAP–, tres de recuperación nutricional. Sin embargo, es de mencionar que tiene un limitado presupuesto, si se hace una relación entre el monto asignado y la población total, personal para atención, equipo, vehículos y medicamentos para atender emergencias; posee cobertura limitada en cuanto a especialidades y escasos programas de salud preventiva.

En cuanto a la educación el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA– tiene presencia en los 16 municipios para alfabetizar en español y kaqchikel, con ello contribuir en el mejoramiento de la calidad educativa en función de nuevos modelos educacionales. El Ministerio de Educación –MINEDUC– tiene presencia por medio de aproximadamente 792 establecimientos en los que se imparten los diferentes niveles educativos. También se imparte educación universitaria.

El Departamento es agrícola, y sus actividades económicas representan el 4% de producción de maíz y frijol a nivel nacional, 12% producción de aguacate, así también se produce 69% de arveja china, 54% de producción de brócoli, repollo 51% y zanahoria 36%, con respecto a la producción nacional.

En cuanto a sus actividades pecuarias representa 4% en la producción de pollos, gallinas y gallos, en el caso de huevos recogidos en un día le corresponde un 14% a nivel nacional. Dentro de los productos de exportación el café representa 8% de lo que aporta el departamento de Chimaltenango. Según información de la publicación el Agro en Cifras a 2015 del MAGA.

Existe variada clasificación de zonas de vida, entendidas como un sistema para la clasificación de los climas. Existe aproximadamente 200 km² de áreas protegidas por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–, en lo referente a la cobertura boscosa predominan los bosques mixtos, las áreas de hortalizas, los bosques latifoliados y las áreas cafetaleras. Según el Directorio Municipal de SEGEPLAN existen 221 ríos 152 riachuelos, 79 quebradas y 12 lagunas sin registrar cascadas.

1.2 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN COMALAPA

En este apartado se detallan las características sociales, económicas y ambientales del municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, en el cual se describen las siguientes variables: antecedentes históricos, localización y extensión, división política-administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.2.1 Localización y aspectos geográficos

El Municipio está ubicado en la parte norte del departamento de Chimaltenango, en el centro occidental de Guatemala, situado en la región V Central a 80.5 kilómetros de la Ciudad Capital, 26.5 kilómetros de la Cabecera Departamental y 16.5 del municipio de Zaragoza. “La Cabecera Municipal posee una altitud de 2,150 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la latitud norte de 14° 44’ 24’’ y una longitud oeste de 90° 53’15’’; con una extensión territorial de 76 Kms². Colinda al norte con San José Poaquil y San Martín Jilotepeque, al sur con Zaragoza, Santa Cruz Balanyá y Chimaltenango, al este con San Martín Jilotepeque; y al oeste con Tecpán Guatemala, Santa Apolonia y San José Poaquil.” (Ramírez y otros, 2006, p.13).

El acceso al Municipio desde la Ciudad Capital es asfaltado. Se debe transitar por la carretera interamericana CA-1, al ubicarse en el kilómetro 63.5 se cruza hacia la derecha en la carretera RD-CHM2, para ingresar por el municipio de Zaragoza hasta encontrar el municipio de San Juan Comalapa.

Adicionalmente, es posible ingresar a la altura del kilómetro 84 de la carretera interamericana CA-1, se cruza a la derecha en el desvío que conduce hacia Santa

Apolonia a través de la ruta departamental RD-CHM3, la cual se encuentra asfaltada. Por otra parte, es posible tener acceso al Municipio por medio de la red vial que inicia en la cabecera departamental de Chimaltenango, si se transita por la ruta departamental RD-CHM1 que conduce a San Martín Jilotepeque, en donde el camino se convierte en parte de la red vial terciaria que atraviesa por medio de caminos rurales que conectan con la aldea Simajhuleu y el caserío Pamumús hasta terminar el recorrido en la cabecera municipal de San Juan Comalapa. También es posible el ingreso al Municipio a través de la vía que comunica con San José Poaquil por medio de carretera asfaltada, la cual se encuentra en buenas condiciones.

1.2.2 División político-administrativa

Contiene la estructura de los centros poblados que integran el Municipio y la gestión administrativa del mismo. (Aguilar, 2011, p37).

1.2.2.1 División política

Integra la estructura de los centros poblados que conforman el municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango.

En la siguiente tabla se mencionan las aldeas, caseríos, colonias y barrios, así como los nombres de cada una de las comunidades, según información proporcionada por la Municipalidad de San Juan Comalapa y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002:

Tabla 2
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
División política por año y categoría, según nombre de centro poblado
Años 2002 y 2016

No.	Nombres	Censo 2002	Año 2016
1	Panimacac	Caserío	Aldea
2	San Juan Palima	Caserío	Aldea
3	Agua Caliente	Caserío	Aldea
4	Simajhuleu	Aldea	Aldea
5	Pamumus	Caserío	Aldea
6	Xenimaquin	Aldea	Aldea
7	Panicuy	Caserío	Aldea
8	Paquixic	Aldea	Aldea
9	Panabajal	Aldea	Aldea
10	Paraxaj	Aldea	Aldea
11	Xiquin Sanahí	Aldea	Aldea
12	Cojol Juyú	Finca	Aldea
13	Pachitur	Caserío	Caserío
14	Paxot	Caserío	Caserío
15	Chipoc	Colonia	Barrio
16	Xiquin Marí	Barrio	Barrio
17	Xejul	Barrio	Barrio
18	Las Tomas	Barrio	Barrio
19	Xetunackye	Barrio	Barrio
20	Panimabey	Barrio	Barrio
21	San Antonio	Barrio	Barrio
22	Vista Hermosa	Barrio	Barrio
23	Pavit	Caserío	Caserío
24	Quisayá	Caserío	Caserío
25	Chichalí	Caserío	Caserío
26	Patzaj	Aldea	Aldea
27	Payá	Caserío	Caserío
28	Paraxaquén	Caserío	Caserío
29	Xetonox	Caserío	Caserío
30	Chinimajuyú	Caserío	Caserío
31	Chimiyá	Caserío	Caserío
32	Chirijuyú	Caserío	Caserío
33	Chuaquixalí	Caserío	Caserío
34	Chuasij	Caserío	Caserío
35	Manzanillo	Caserío	Caserío
36	Pashán	Caserío	Caserío
37	Xiquin Sarimá	Caserío	Caserío
38	Panachecyá	Caserío	Caserío
39	San José Las Minas	Caserío	No existe
40	Chuatzan	Caserío	No existe
41	Chixot	Caserío	No existe
42	Comalapa	Cabecera	Cabecera Municipal

Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación–DMP-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se determinó que existen 11 parajes y 8 fincas de pequeñas extensiones, según la monografía proporcionada por la Municipalidad y de acuerdo a entrevistas realizadas a los pobladores y al personal de la Dirección Municipal de Planificación, no se logró determinar sus nombres.

Respecto al área urbana, está integrada únicamente por la Cabecera Municipal que se encuentra dividida en cuatro zonas, alrededor se encuentra un área que se considera como periferia porque no está en el área rural propiamente, encontrándose en las afueras del casco urbano. Según el INE algunos caseríos del Municipio se han modificado desde el censo 2002. Tal es el caso que ahora pertenecen al municipio de Chimaltenango, como San José Las Minas y Choatzan.

El pueblo de San Juan Comalapa se constituye como la Cabecera Municipal, se ha dividido políticamente en los siguientes barrios: Tzanjuyú, Chipoc, Chuasij, Xiquín María, Xejúl, Las Tomas, Xetunayché, Panimab'ey, San Antonio, además cuenta con tres colonias las cuales son: Las Victorias, San Juan y La Primavera, según información proporcionada por la monografía de la localidad, referida por la Municipalidad.

Como se observa en el mapa 1, el Municipio conserva la división política conforme el censo realizado por el INE, a los años de 1994 y 2002.

Por otra parte, según información proporcionada por las autoridades municipales, el caserío Panachecyá volvió a tener presencia de su población, posterior a haberla tenido dispersa por el conflicto armado interno durante algunas décadas, el caserío Panul no existe en el año en estudio por dispersarse su población.

1.2.2.2 División administrativa

La administración del Municipio está a cargo del Concejo Municipal por medio de alcaldes auxiliares y COCODE, quienes representan a las comunidades y participan en la gestión de realizar propuestas que contribuyan al desarrollo y mejoren las condiciones de vida de la población.

- **Concejo Municipal**

La función del Concejo Municipal es velar por la integridad del patrimonio del Municipio, coordinar con las autoridades de salud local las diferentes necesidades de salubridad, proteger y mejorar la infraestructura física de las diferentes zonas, barrios, sectores, aldeas y caseríos. Los integrantes del Concejo Municipal son electos popularmente y duran en funciones cuatro años, de conformidad con el decreto 1-90, Artículos 206 y 207 Ley Electoral y de Partidos Políticos; Artículo 54 Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas vigentes en el momento de la investigación.

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

Esta entidad reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, donde se representa la participación de la población en general, es decir, tanto social como económica. Son electos anualmente según se establece en el decreto No. 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 3, 4, 5.

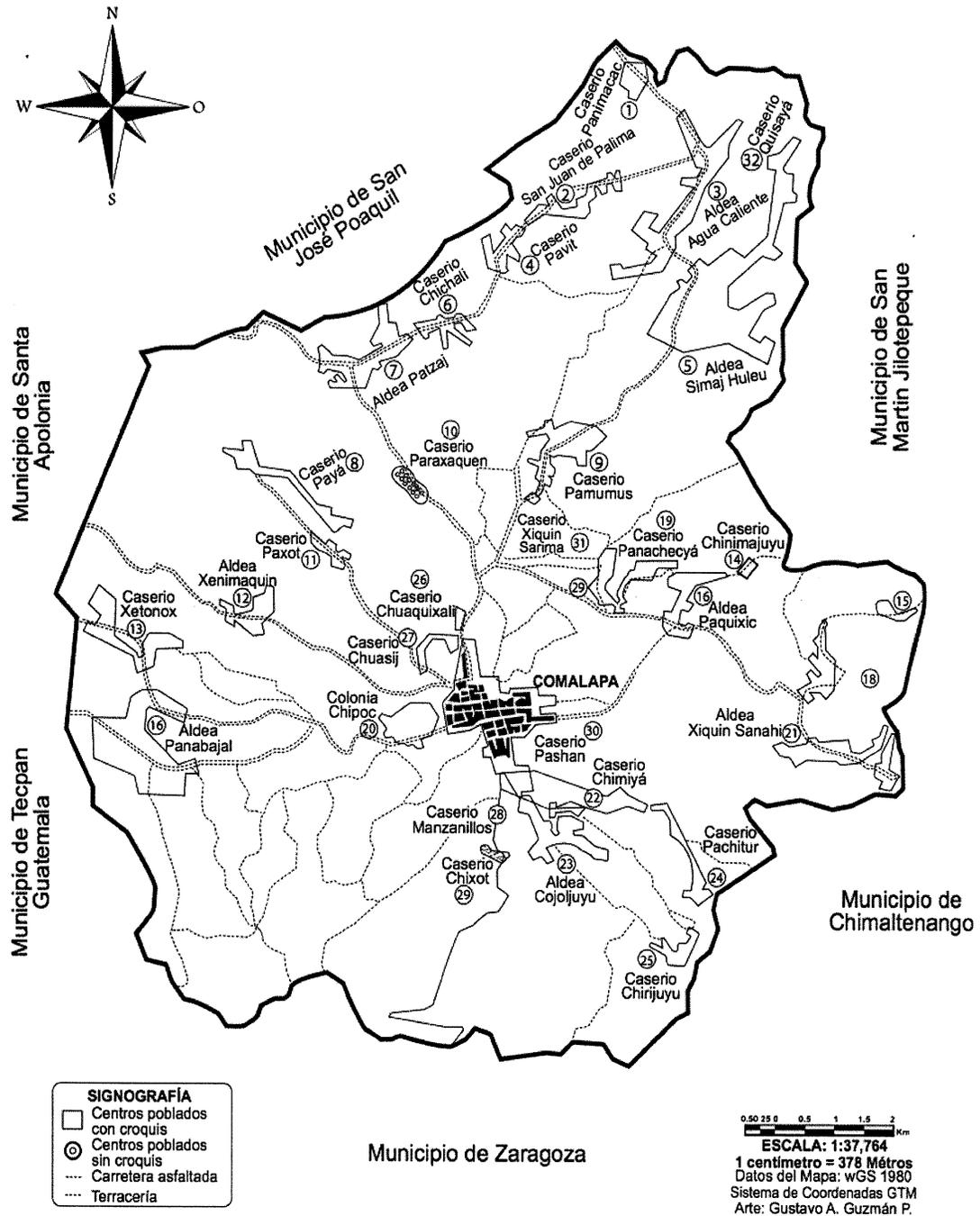
- **Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE**

Promueven el desarrollo económico, social y cultural de su comunidad. Proponen al COMUDE las necesidades de cooperación para la ejecución de programas y proyectos cuando estas no pueden ser resueltas por su comunidad. Gestionan los recursos económicos y financieros que requieren para sus programas y proyectos de desarrollo. Son electos anualmente según se establece en el decreto No. 11-2002 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Artículos 13 y 14.

Por otra parte, se estableció que no existen alcaldías indígenas que operen en el Municipio; por esta razón la función administrativa recae totalmente en la Corporación Municipal.

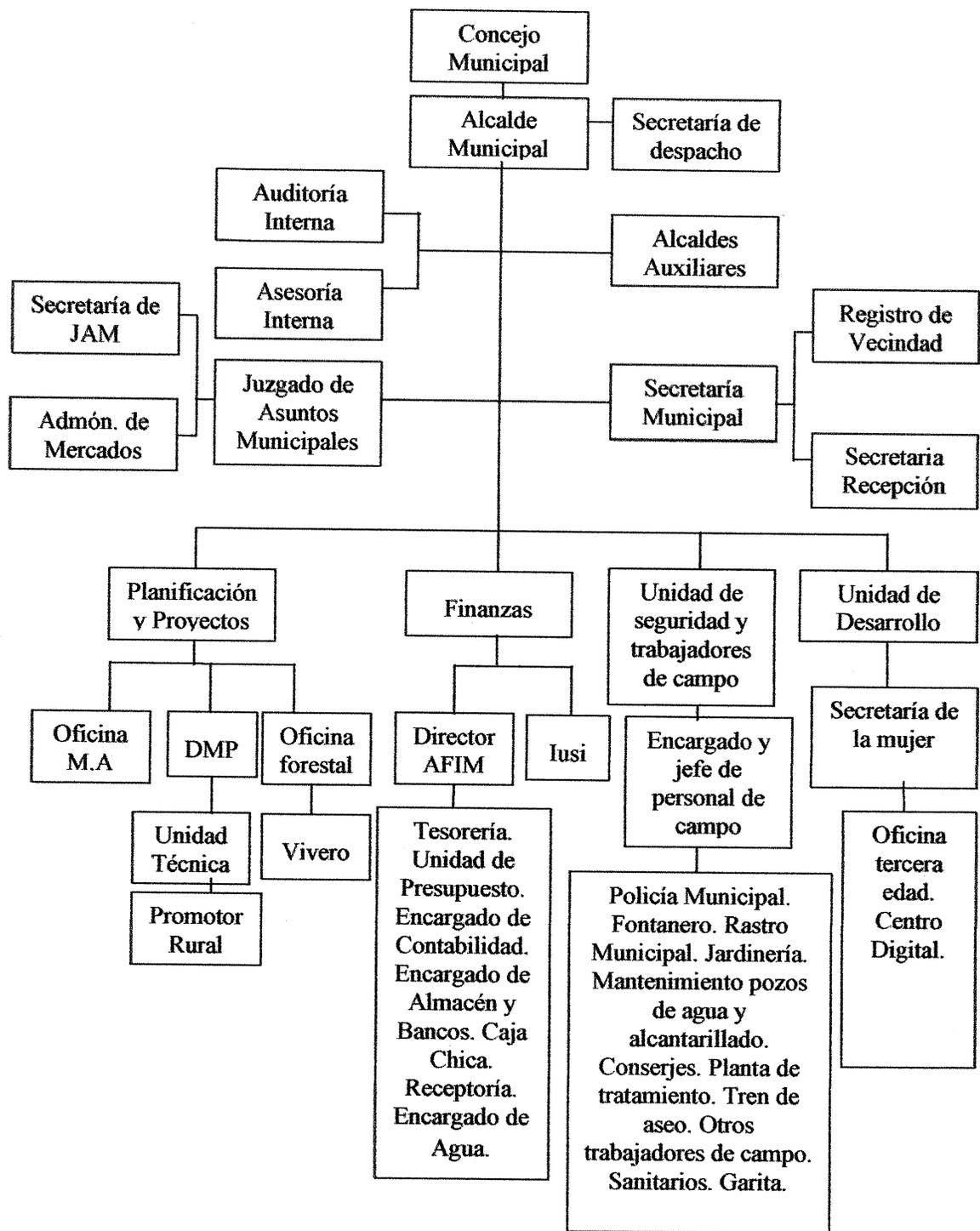
A continuación, se muestra el mapa de la división política del Municipio, seguido por una gráfica del organigrama de la Corporación Municipal del municipio de San Juan Comalapa.

Mapa 2
Municipio de san Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
División política
Año 2016



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Juan Comalapa, 2016.

Gráfica 1
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Organigrama administrativo de la Corporación Municipal
Año 2016



Fuente: Municipalidad de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

1.2.3 Población

La totalidad de personas en el Municipio, según datos proyectados por el INE al año 2016 es de 46,429 habitantes, San Juan Comalapa ocupa el quinto lugar de los más poblados y representa 7% del total de personas en el Departamento de Chimaltenango. A continuación, se presenta el detalle de la población total según el centro poblado al que pertenece:

Cuadro 4
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Población total por años, según centro poblado
Años 2002 y 2016

No.	Centro poblado	Categoría	Censo 2002		Año 2016	
			Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1	Agua Caliente	Aldea	915	183	1,199	240
2	Cojoljuyu	Aldea	815	163	1,068	214
3	Pamumus	Aldea	777	155	1,018	204
4	Panabajal	Aldea	3,374	675	4,420	884
5	Panicuy	Aldea	145	29	190	38
6	Panimacac	Aldea	212	42	278	56
7	Paquichic	Aldea	769	154	1,007	201
8	Paraxaj	Aldea	463	93	607	121
9	Patzaj	Aldea	923	185	1,209	242
10	San Juan Palima	Aldea	391	78	512	102
11	Simajhuleu	Aldea	1,920	384	2,515	503
12	Xenimaquin	Aldea	454	91	595	119
13	Xiquin Sanahi	Aldea	611	122	800	160
14	Chichali	Caserío	334	67	438	88
15	Chimiya	Caserío	99	20	130	26
16	Chinimajuyu	Caserío	112	22	147	29
17	Chipoc	Caserío	1,831	366	2,399	480
18	Chirijuyu	Caserío	125	25	164	33
19	Choatzán	Caserío	35	7	46	9
20	Chuaquixali	Caserío	110	22	144	29
21	Chuasi	Caserío	142	28	186	37
22	Manzanillo	Caserío	554	111	726	145
23	Pachitur	Caserío	220	44	288	58
24	Panachecya	Caserío	69	14	90	18
25	Paraxaquen	Caserío	64	13	84	17
26	Pashan	Caserío	326	65	427	85

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Categoría	<u>Censo 2002</u>		<u>Año 2016</u>	
			Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
27	Pavit	Caserío	402	80	527	105
28	Paxot	Caserío	207	41	271	54
29	Paya	Caserío	258	52	338	68
30	Quisayá	Caserío	354	71	464	93
31	San Jose Las Minas	Caserío	140	28	183	37
32	Xetonox	Caserío	484	97	634	127
33	Xiquin Sarimá	Caserío	76	15	100	20
34	Comalapa	Pueblo	17,730	3546	23,227	4645
Total			35,441	7088	46,429	9286

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

Los hogares del Municipio con base en las estimaciones del INE están integrados aproximadamente por cinco personas, esto representa 9,286 hogares. De la población total 22,787 son hombres y 23,642 son mujeres, por lo que la razón por sexo para el período en estudio es de 96 hombres por cada 100 mujeres. Asimismo, se presenta en el siguiente cuadro la estructura de la población, la cual se detalla por sexo, grupo étnico y área geográfica entre otras:

Cuadro 5
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Población total por años, según descripción
Años 2002 y 2016

Descripción	<u>Año 2002</u>		<u>Año 2016</u>	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Total	35,441	100	46,429	100
Por sexo				
Hombres	17,249	49	22,787	49
Mujeres	18,192	51	23,642	51
Por grupo étnico				
Indígena	34,377	97	45,036	97
No indígena o ladina	1,064	3	1,393	3
Por área geográfica				
Urbana	19,524	55	25,536	55
Rural	15,917	45	20,893	45

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 2002		Año 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Por edad productiva				
0 - 6	7,598	21	9,914	21
7 -14.	7,845	22	10,097	22
15 -64	18,264	52	24,635	53
65 y más	1,734	5	1,783	4
Por edad escolar				
0 - 3	4,342	12	5,798	12
4 - 6	3,256	9	4,115	9
7 -12	5,604	16	7,742	17
13 -18	4,839	14	6,530	14
19 y más	17,400	49	22,244	48

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, 2002 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

Según el área geográfica 61% de la población se encuentra distribuida en el área urbana y sus alrededores, 39% se encuentra ubicada en el área rural, lo que representa mayor concentración de las actividades económicas en la Cabecera Municipal. A la etnia maya pertenece 97% de la población y 3% etnia ladina, las etnias garífuna y xinca no tienen representatividad dentro del Municipio. Una característica es que la mayor parte de los habitantes se encuentra en el rango de edad de 0 a 14 años y representan 43% del total de la población.

Las personas mayores de 65 años representan 4%; lo que en conjunto puntualiza un total del 47% como población dependiente.

1.2.3.1 Densidad de población

Para el municipio de San Juan Comalapa en el año 2016, es de 611 habitantes por cada kilómetro cuadrado, lo cual constituye alta densidad en su territorio con respecto al departamento que es de 356 habitantes. La información es variable año con año por el crecimiento o disminución de habitantes en el territorio. La tasa de crecimiento es 1.93% que indica que la población se duplicará en 36 años aproximadamente, si la tasa fuese constante. A continuación, el cuadro con la información que corresponde a la densidad poblacional.

Cuadro 6
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Densidad poblacional
Año 2016

Descripción	República de Guatemala	Departamento de Chimaltenango	Municipio de San Juan Comalapa
Población	16,555,557	704,380	46,429
Extensión territorial en km ²	108,889	1,979	76
Densidad poblacional	152	356	611

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

1.2.3.2 Población económicamente activa

Es la población comprendida entre las edades de 15 a 64 años, en la cual se incluyen: personas con capacidad para trabajar, personas que en el período de investigación se encontraban ocupadas en alguna actividad, y personas en busca de un trabajo. A continuación, el detalle de la constitución de la PEA en el Municipio:

Cuadro 7
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa según descripción
Año 2016

Descripción	Habitantes	%
Por sexo	15,097	100
Hombres	11,776	78
Mujeres	3,321	22
Por área geográfica	15,097	100
Urbana	9,209	61
Rural	5,888	39
Por actividad productiva	15,097	100
Agrícola	9,059	60
Artesanal	3,019	20
Comercio y servicios	3,019	20

Fuente: elaboración propia, con base a datos de proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Año 2016 .

La población económicamente activa en el municipio de San Juan Comalapa se dedica principalmente a las actividades agrícolas, que ocupan mayor proporción en el área urbana, la mano de obra principalmente está representada por el sexo masculino, quien

aporta 78% de las personas laborantes y corresponde 22% al sexo femenino. La razón de dependencia por edad en el Municipio es 89 personas dependientes por cada 100 personas en edad económicamente productiva.

1.2.4 Indicadores sociales, económicos y ambientales

Los indicadores seleccionados resumen las condiciones históricas y actuales del Municipio en sus tres ámbitos: social, económico y ambiental, para los años 2002 y 2016, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 3
Municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Variables sociales, económicas y ambientales por años, según descripción
Años 2002 y 2016

Descripción	2002	2016
Social		
Población total (habitantes)	35,441	46,429
Pobreza extrema (porcentaje)	23.4*	12.7
Pobreza total (Porcentaje)	60.7*	65.2
Densidad poblacional	466	611
Desnutrición (casos)	10	16
Tasa de analfabetismo	23.5	10.34*
Tasa de natalidad	55.2	24.3*
Tasa de mortalidad		3.6
Tasa de escolaridad(por cada 100)	53	96
Tasa de morbilidad		5.4
Económico		
PIB per cápita		
PEA	11,883	15,097
Empleo (%)		65*
Canasta básica de alimentos (en quetzales)	1,215.29	3,958.80
Canasta básica vital (en quetzales)	2,217.68	7,224.09
Salario mínimo (en quetzales)	1,088.75	2,747.04
Ambiental		
Superficie total en Km2.	76	76
Área cubierta por bosque (hectáreas)	4,968.88	
Desastres naturales	10	265
Superficie agrícola (hectáreas)	4,455.76	

Fuente: elaboración propia con base en los datos Mapas de Pobreza de los años 2002 y 2011 -SEGEPLAN- y la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida año 2014 -INE-, datos del Sistema Integral General de Salud -Sigsas-del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.2016.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD

El capítulo contiene la descripción de los aspectos generales, contexto social, económico, ambiental y los requerimientos de inversión social, de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá.

2.1 ASPECTOS GENERALES

En este apartado se incluyen: antecedentes históricos, división político-administrativa, localización y extensión geográfica, aspectos culturales y el marco legal comunitario de los centros poblados.

2.1.1 Antecedentes históricos

Se le conoce con el nombre de Simajhuleu, que en el idioma Kaqchiquel traducido al idioma español significa, "tierra en forma de estaca" por la forma de la estructura territorial. Al momento de su fundación se le llamó "Simaj Ulew" pero el nombre cambió por razones que no se pudieron establecer con precisión, las personas a quienes se les entrevistó, dijeron desconocer las causas.

Como referencia el Instituto de ciclo Básico ubicado en el Sector Cuatro lleva el nombre original cuya fundación data del año 1995. Por su parte el caserío Quisayá, que en el idioma Kaqchiquel traducido al idioma español significa, "donde termina el agua" denominado así por la ubicación en la que se encuentra constituido en el año 1975.

Según información obtenida por medio de entrevista a los ancianos de la comunidad, el territorio de la Aldea fue fundado aproximadamente en el año 1891 por el señor Juan Ramírez, Luis Semeyá y Pedro Pichiyá; sin embargo, cabe indicar que en el proceso también estuvieron involucradas las familias Culajay Son, Simón Matser y Patá Chex, provenientes de San Martín Jilotepeque, San Juan Comalapa y Santa Cruz Balanyá respectivamente. Según bibliografía "... depende de la jurisdicción de Comalapa. Estos terrenos son propiedad del Municipio y los 775 individuos que residen en el fundo se ocupan de la agricultura y del tejido de lana y algodón.

Se desconoce por ahora el acuerdo gubernativo que le dio categoría de aldea...” (Gall, 1976, p.750). Hace aproximadamente 60 años solamente existían ocho familias descendientes de las familias fundadoras, las casas eran de adobe y techo de palma, no había caminos rurales y únicamente había una vía de acceso hacia la Cabecera Municipal que se ubicaba en el camino hasta el lugar denominado La Talanquera y de ahí sobre la calle que conduce al cementerio en el Sector Uno; las personas se movilizaban a pie y caminaban 12.5 kilómetros para llevar sus productos y venderlos en el mercado municipal.

2.1.2 División política-administrativa

Está conformada por la estructura de los centros poblados, la categoría que cada uno posee y el ordenamiento de su territorio. La división administrativa por su parte, caracteriza la forma en que las autoridades locales gobiernan los centros poblados.

2.1.2.1 División política

La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá están conformados por sectores, distribuidos a lo largo de los 10 y 2 kms², respectivamente, que ocupan los centros poblados. Con base en el trabajo de campo realizado, se describen los sectores correspondientes:

Los sectores de la aldea Simajhuleu son: Sector Uno, inicia desde el cementerio a un costado derecho a través de la calle principal, a 2.5 kilómetros hasta el encuentro de los cuatro caminos, se cruza por el costado derecho hacia el campo de fútbol.

Sector Dos, inicia desde el cementerio sobre el costado izquierdo de la calle principal a una distancia de 2.5 Km, hasta el encuentro de los cuatro caminos, se cruza sobre el costado izquierdo por la ruta que conecta con la aldea Agua Caliente. Sector Tres, inicia en el encuentro de los cuatro caminos de frente al vértice de la esquina hacia la izquierda sobre la ruta que conecta con la aldea Agua Caliente y sobre la derecha por la calle principal 1.51 kilómetros hasta el límite con el caserío Quisayá. La calle principal que comunica a los sectores esta adoquinada. Sector Cuatro, inicia en el encuentro de los cuatro caminos de frente al vértice de la esquina, sobre la derecha hacia el Instituto

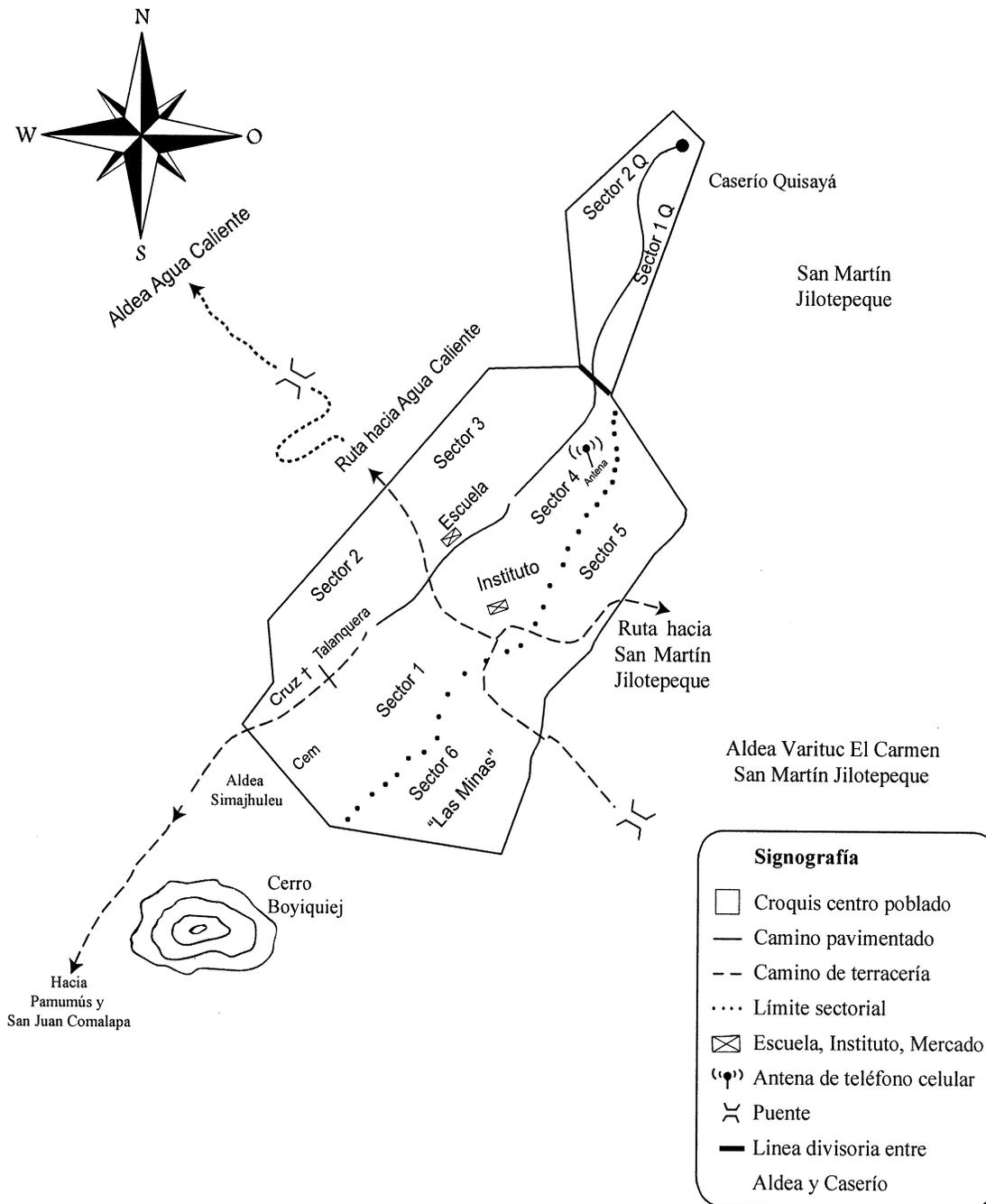
Nacional de Educación Básica Simaj Ulew INEB; y por la izquierda se continua por la calle principal 1.86 kilómetros hasta el límite con el caserío Quisayá, su calle principal esta adoquinada y los caminos rurales son de terracería.

Sector Cinco, desde el encuentro con la calle del –INEB–, continúa de frente hacia la colina sobre el lado izquierdo y Sector Seis, desde el puente que conecta con el Sector Cinco colinda hacia arriba, se rodea el sector hasta llegar a la ruta que comunica con la aldea Varituc El Carmen de San Martín Jilotepeque, la calle es de terracería, en regulares condiciones.

El caserío Quisayá está dividido en dos sectores, el Sector Uno comienza donde se ubica el Centro Oficial de Preprimaria Bilingüe y anexo a la escuela oficial mixta de Quisayá y abarca el lado derecho e izquierdo de la calle, finaliza en la iglesia católica ubicada en una planicie. Luego se ubica el Sector Dos, que empieza en la iglesia católica y abarca el lado izquierdo y derecho del recorrido; finaliza hasta el tope de la calle del caserío Quisayá.

A continuación, el mapa de la división política, colindancias vías de acceso de la Aldea y el Caserío:

Mapa 3
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
División política, colindancias y vías de acceso
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación de la Municipalidad de San Juan Comalapa, 2016.

En el mapa anterior, se observa la división política de los sectores que conforman la Aldea y el Caserío, así como las diversas colindancias con otros centros poblados, y las diferentes vías de acceso que los comunican.

2.1.2.2 División administrativa

La división administrativa detalla cómo está conformada la gestión de gobierno en un centro poblado, el Código Municipal en sus Artículos 18 y 19 del Decreto Número 12-2002, emitido por el Congreso de la República de Guatemala regula la creación, organización de asociaciones comunitarias, formas de constitución, requisitos, ámbitos de acción e identificación de las personas que la integran.

- **Alcaldes auxiliares**

Existen cuatro alcaldes auxiliares en los centros poblados, dos en la Aldea, que atienden a los seis sectores y dos en el Caserío uno por cada sector, quienes participan con la comunidad en el análisis de las necesidades que existen, las cuales dan a conocer al COMUDE, quién asigna los recursos para la construcción de los proyectos solicitados. Se constituyen mediadores en los conflictos de los vecinos en coordinación con el Juzgado de Asuntos Municipales o el Alcalde.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo**

La aldea Simajhuleu se encuentra organizada a través del COCODE, constituidos el 13 de enero de 2015, mediante Acta Número 004-2015 emitida por el secretario de la municipalidad de San Juan Comalapa, el cual se encuentra integrado por: presidente, vice-presidente, secretario, tesorero, pro-tesorero y cinco vocales. Durante la visita preliminar se observó la inauguración de los trabajos de adoquinamiento de los sectores Tres y Cuatro, los cuales se concluyeron gracias al apoyo del COCODE quien ha gestionado la donación de los materiales de construcción y con mano de obra de los vecinos, para la realización del proyecto, además, de impulsar una nueva fase que comprende el trazo paralelo a la calle principal sobre el Sector Uno y Cuatro hasta el Instituto, el cual se observó en ejecución durante la visita de campo realizada en el mes de octubre 2016, en la aldea Simajhuleu.

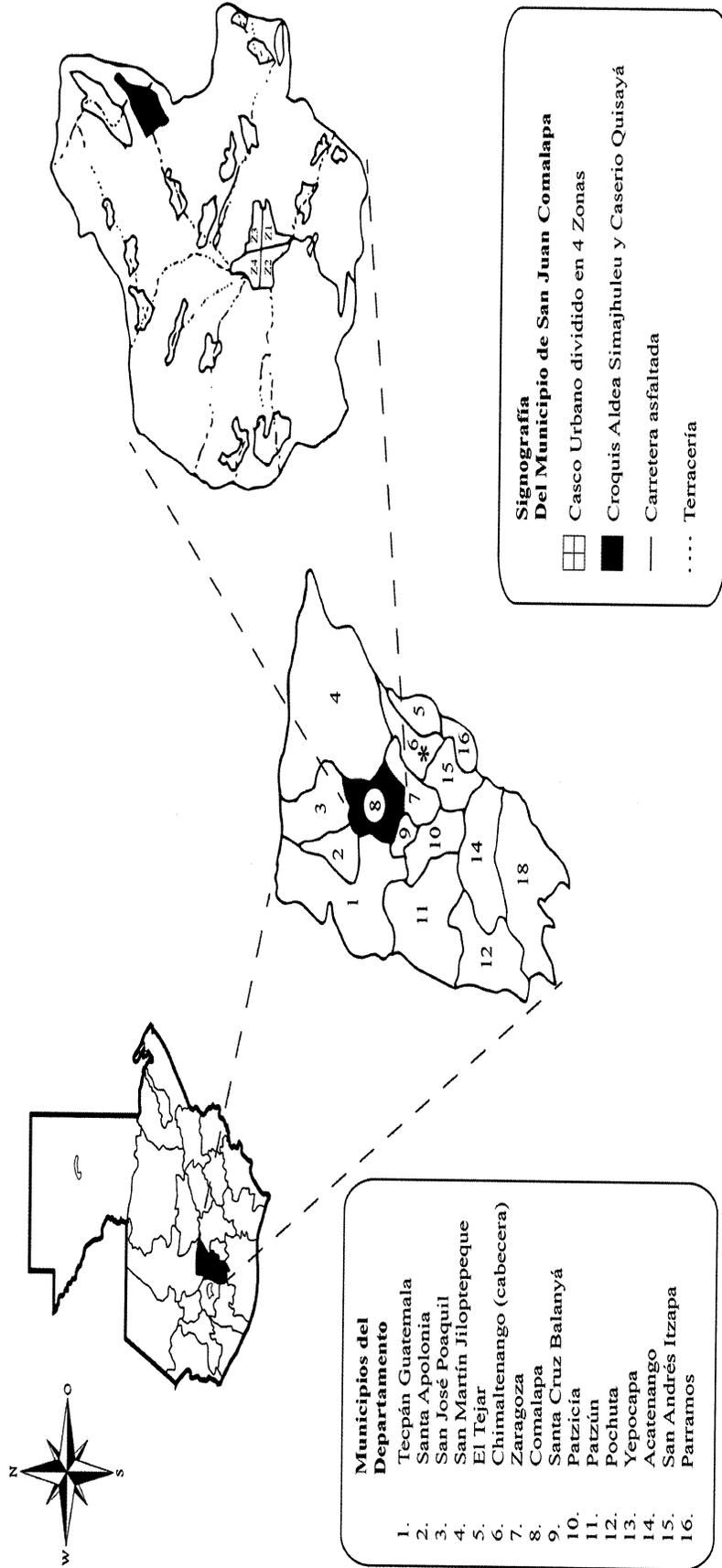
Durante la visita preliminar y de campo no se observaron proyectos en ejecución en el Caserío. En conversación con los alcaldes auxiliares de Quisayá, se determinó que no existen proyectos a futuro designados para la comunidad. En el caserío Quisayá se encuentra el COCODE constituido mediante Acta Número 16-2016 emitida por el secretario de la municipalidad de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango de fecha 24 de mayo del año 2016, el cual está integrado de la siguiente forma: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y tres vocales. En adición se determinó que en el Caserío existen dos alcaldes auxiliares.

2.1.3 Localización y extensión geográfica

Los centros poblados se ubican a 90 kilómetros de la Ciudad Capital, a 36 kilómetros de la cabecera departamental de Chimaltenango y del municipio de San Juan Comalapa a 12.5 kilómetros se encuentra la Aldea y a 14 kilómetros el Caserío; Simajhuleu se ubica en el lado sur en la latitud norte $14^{\circ} 79'68''$ y una longitud oeste de $90^{\circ}85'17''$ (Gall, 1976, p.750); por su parte Quisayá se ubica en el lado norte, la latitud norte $14^{\circ}81'07''$ y una longitud oeste de $90^{\circ}84'36''$ (Instituto Geográfico Nacional –IGN–, mediante Sistema de Posicionamiento Global –GPS–, por sus siglas en inglés); los centros poblados se localizan a la altura sobre el nivel del mar de 1,921 mts. para el caso de la Aldea y 2,150 mts. el Caserío, con una extensión territorial de 10 y 2 km² respectivamente.

Colindan al norte con el municipio de San Martín Jilotepeque y la aldea Agua Caliente, al sur con la aldea Pamumús y el río Pichiquiej, al este con la finca el Perén, San Bartolomé y al oeste con la aldea Agua Caliente. Para llegar a los centros poblados es posible ingresar vía San Juan Comalapa, el recorrido se hace aproximadamente en 30 minutos, la carretera es de terracería y se encuentra en condiciones regulares, la distancia es de 12.5 kilómetros y durante el recorrido se pasa por la aldea Pamumús. Otra vía de acceso es la de San Martín Jilotepeque, se localiza a una distancia de 8.6 kilómetros con una duración de 23 minutos, la carretera se encuentra en condiciones regulares, es la vía más cercana hacia la Cabecera Departamental. A continuación, se detalla la ubicación geográfica de los centros poblados.

Mapa 4
Aldea Simajhuleu y Caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Ubicación de la zona geográfica objeto de estudio
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación de la municipalidad de San Juan Comalapa, Año 2016

2.1.4 Aspectos culturales

El traje típico que utilizan las mujeres es de color rojo o amarillo en la parte superior y en la parte inferior es café, el centro es adornado con figuras de varios colores, el corte es de morga negro o azul oscuro y en la cintura se luce una faja tejida. La población cuenta con gran diversidad de costumbres y tradiciones, que se desarrollan en el transcurrir del tiempo en las comunidades, los eventos deportivos que predominan son: futbol, futbol sala y basquetbol. Según información proporcionada por los pobladores, se determinó que cuentan con la particularidad que en caso de fallecimiento de una persona el agua es distribuida al sector de la familia del fallecido y dejan de abastecer al sector que le corresponde.

2.1.4.1 Idioma

La población habla español y kaqchiquel; sin embargo, la forma más común para la comunicación local es por el idioma kaqchiquel, lo cual confirma según datos del censo comunitario que solo 7% habla más español que kaqchikel, 62% prefiere solo kaqchikel, y 31% prefiere ambos idiomas. El idioma kaqchikel puede ser una limitante para el desarrollo de la población al momento de establecer relaciones sociales fuera de sus límites geográficos.

2.1.4.2 Religión

En los centros poblados se practican con mayor relevancia las religiones católica y evangélica con 50% y 48%, respectivamente, solo 2% no pertenece a ninguna religión. Se observó la existencia de los siguientes templos católicos: San Juan Bautista aldea Simajhuleu, y sala de oración Quisayá, también hay templos evangélicos, los cuales se listan a continuación: Príncipe de paz, Asamblea de Dios, Bethania, Sala Evangélica, iglesia El Poder de la Fe, Elim e iglesia Pentecostés.

Los habitantes se encuentran plenamente identificados con sus creencias cristianas, lo cual ha constituido uno de los ejes para conservar algunos valores morales y sociales, según afirman. Por lo general, los servicios dominicales católicos son celebrados con una misa cada 15 días en horario matutino y actividades eucarísticas los días jueves. Las

celebraciones de culto evangélicas se realizan los días martes y jueves en horario vespertino, los domingos en horario matutino y vespertino según observación.

2.1.4.3 Costumbres y tradiciones

Los centros poblados se caracterizan por sus festividades las cuales celebran de forma muy particular, entre ellas es de mencionar el fervor cívico con el que se conmemoran las fiestas patrias, a través de actividades cívicas, culturales y recreativas; en donde sobresalen las antorchas el día 14 de septiembre, el desfile o caminata del día 15 y en esta última fecha la comunidad se congrega en las escuelas para compartir el día. Las celebraciones religiosas se realizan de forma participativa en ambas iglesias, en las agrupaciones evangélicas para conmemorar algún evento colocan bocinas o altoparlantes con música y por su parte las celebraciones católicas más importantes que se conmemoran son: la fiesta patronal de San Juan Bautista el 24 de junio en la Aldea y La Inmaculada Concepción, el 8 de diciembre en el Caserío.

El día de los difuntos los pobladores adornan las tumbas de sus familiares sepultados con flores y otros ornamentos, durante el día llevan elotes, güisquiles, entre otros alimentos para convivir en el cementerio. En algunos casos, la devoción religiosa es notable en la mayoría de los visitantes, en virtud que en el cementerio rezan por sus difuntos e inclusive se hace el responso en algunas tumbas, en especial el día de los santos. Adicionalmente, cabe comentar que se vuelan barriletes mucho antes a la época de noviembre, donde los niños elaboran los suyos con los materiales rudimentarios a su alcance.

Una de las costumbres y tradiciones de los habitantes, de ambas comunidades, es la celebración de la cosecha del maíz, en el mes de enero cocinan caldo de gallina en abundante cantidad, para compartir entre familias y vecinos, en agradecimiento por el fruto obtenido del trabajo. Incluyen en su alimentación todo tipo de carnes, embutidos productos lácteos sin procesar (leche, queso, mantequilla), verduras, frutas y tubérculos.

2.1.4.4 Deportes

Para el desarrollo de las actividades deportivas se cuenta con áreas en ambas comunidades, estas son: el campo de futbol, ubicado en el Sector Uno de la aldea Simajhuleu, lugar donde se efectúan dos campeonatos, uno entre los meses de enero a junio y el navideño de julio a diciembre de cada año, respectivamente, ambos organizados por la Asociación de Futbol Simajhuleu –ASOFUT–; fundada en el año 2010 y dirigida por: presidente, secretario, tesorero y un vocal, electos para cada inicio de temporada de torneos.

Los equipos que participan son siete locales y cuatro provenientes de la aldea Agua Caliente, el caserío Quisayá, el caserío San Bartolomé y la aldea Varituc El Carmen de San Martín Jilotepeque. Para la rama del futbol sala, se efectúan partidos los días domingos, los cuales no son oficiales o regidos por algún ente o asociación, por último, el basquetbol se practica de manera esporádica en varios partidos, tales actividades se desarrollan en las instalaciones de la Escuela e Instituto de la aldea Simajhuleu y la Escuela de Quisayá.

2.1.5 Marco legal comunitario

El marco legal aplicado a las comunidades tiene como propósito fundamental, regular las actividades, la conducta de la población y autoridades del lugar, en beneficio de la sociedad y el medio ambiente; tiene como base en la Constitución Política de la República de Guatemala y los Acuerdos de Paz dentro del cual se enmarcan la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, decreto 11-2002, la Ley de Desarrollo Rural Social decreto 42-2001, Ley De Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente Decreto 68-86 y el Acuerdo Socioeconómico y Situación Agraria.

2.2 CONTEXTO SOCIAL

Este apartado contiene el conjunto de características que describen a los individuos de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, dentro del mismo se encuentran el análisis de variables como: población, pobreza, educación, salud, vivienda, servicios básicos y su infraestructura entre otros.

2.2.1 Población

Es el conjunto de personas que habitan en un área geográfica determinada, es el principal recurso de una sociedad y para su caracterización se consideran elementos como: población total por centro poblado, número de hogares, sexo, pertenencia étnica, edad productiva y escolar. (Castillo, 2015,p.6). De ella se derivan indicadores socioeconómicos como población económicamente activa –PEA–, densidad poblacional, niveles de ingreso y niveles de pobreza, entre otros.

2.2.1.1 Población total

La presente variable muestra la composición de la población de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá al año 2016; cabe mencionar que la población está sujeta a cambios continuos por los procesos de entrada y salida que puede haber a lo largo del período. A continuación, el cuadro con la información correspondiente:

Cuadro 8
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Población total según descripción
Año 2016

Descripción	Simajhuleu habitantes	%	Quisayá habitantes	%	Total habitantes	%
Total	2,108	100	400	100	2,508	100
Por sexo						
Hombres	1,083	51	195	49	1,278	51
Mujeres	1,025	49	205	51	1,230	49
Por grupo étnico						
Indígena	2,108	100	400	100	2,508	100
No indígena	0	0	0	0	0	0
Por edad productiva						
0 - 6	287	13	74	18	361	14
7 - 14	416	20	84	21	500	20
15 - 64	1,318	63	227	57	1,545	62
65 y más	87	4	15	4	102	4
Por edad escolar						
0 - 3	142	7	37	9	179	7
4 - 6	144	7	37	9	181	7

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Simajhuleu habitantes	%	Quisayá habitantes	%	Total habitantes	%
7 - 12	316	15	63	16	379	15
13 - 18	334	15	57	14	391	16
19 a más	1172	56	206	52	1378	55
Por edad etaria						
0 - 4	187	9	52	13	239	10
5 - 9	241	11	59	15	300	12
10 - 14	275	13	47	12	322	13
15 - 19	268	13	42	11	310	12
20 - 24	217	10	51	13	268	11
25 - 29	192	9	37	9	229	9
30 - 34	147	7	32	8	179	7
35 - 39	135	6	9	2	144	6
40 - 44	117	6	16	4	133	5
45 - 49	93	4	17	4	110	4
50 - 54	69	4	13	3	82	3
55 - 59	39	2	9	2	48	2
60 - 64	41	2	1	0	42	2
65 y más	87	4	15	4	102	4

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

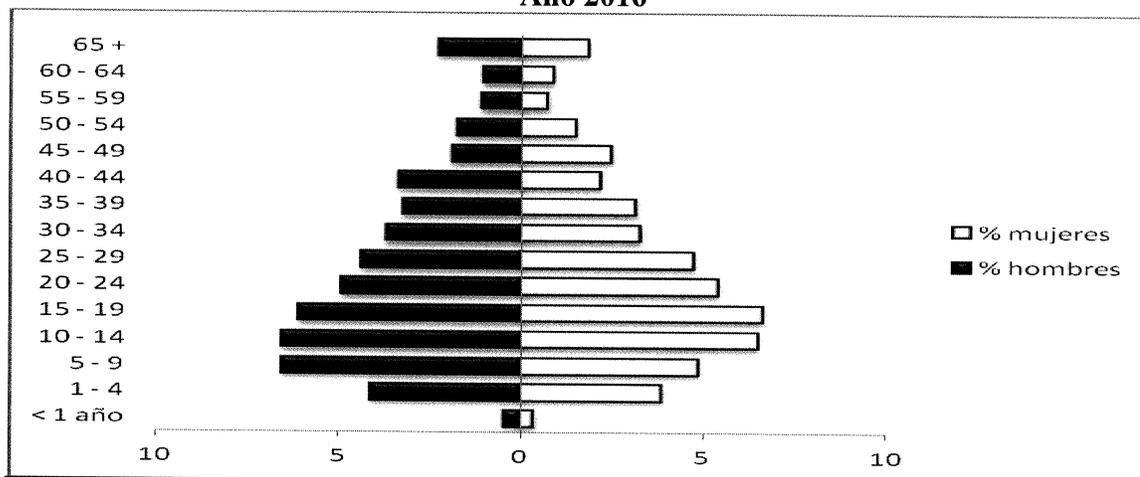
De lo anterior, se determina que la población está representada por 467 hogares en la Aldea y 80 en el Caserío, en un aproximado de cinco personas. Ver Anexo 1.

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

La población total para el presente período es de 1,278 hombres y 1,230 mujeres lo cual representa una distribución de 51% y 49%, respectivamente. En cuanto a la pertenencia étnica se determinó que 100% de la población es maya kaqchikel distribuidos geográficamente de la siguiente manera: 84% de habitantes en la aldea Simajhuleu y 16% de habitantes en el caserío Quisayá. La caracterización de la estructura de población permite establecer cuáles son los problemas socioeconómicos que más afectan a los centros poblados, así también amplía el panorama con respecto a los sectores principales a invertir para mejorar las condiciones de vida de la población.

A continuación, se presenta gráficamente el detalle de los habitantes por rango de edad y sexo de la aldea Simajhuleu.

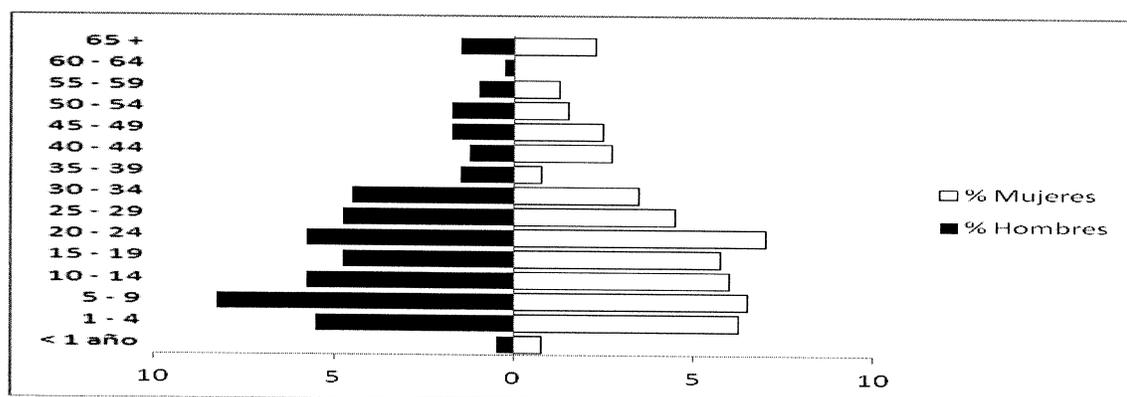
Gráfica 2
Aldea Simajhuleu, municipio de San Juan Comalapa, departamento de
Chimaltenango
Habitantes por edad
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se observa, la población está concentrada en la base, se estimó que 58% es población joven, con crecimiento rápido, lo cual refleja dependencia e incremento en la demanda de bienes y servicios como: salud, educación, empleo y agua potable entre otros, necesarios para el bienestar de la población. En la siguiente grafica se muestra la distribución del caserío Quisayá.

Gráfica 3
Caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, Departamento de
Chimaltenango
Habitantes por edad
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se observa en la distribución de la población en el Caserío, los hombres tienen mayor representación en el rango de edad de cinco a nueve años, mientras que las mujeres presentan mayor proporción en el rango de 20 a 24 años. La edad mediana de la población de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá para el año en estudio es de 21 años, indica que exactamente la mitad de la población es mayor y la otra mitad es menor, a esta edad. La tasa de crecimiento anual para la Aldea es de 0.67% y de 0.87% para el Caserío, para el cálculo se utilizó la información censal del año 2002 y la población al año en estudio. Se estimó la tasa de crecimiento natural de 2.15% (incluye la información de población, nacimientos y muertes) para el período de investigación. Ver Anexo 2.

2.2.1.3 Población económicamente activa PEA

Está conformada por personas de 15 a 64 años, que en el período de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, se incluye las que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar trabajo, las personas con capacidad para hacerlo, personas desempleadas y las que buscan un empleo. (Castillo, 2015, p.165). En el cuadro siguiente se detalla la PEA de los centros poblados:

En el cuadro siguiente se detalla la PEA de los centros poblados:

Cuadro 9
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Población económicamente activa, según descripción
Año 2016

Descripción	Simajhuleu habitantes	%	Quisayá habitantes	%	Total habitantes	%
Por sexo	1,047	85	187	15	1,234	100
Hombres	645	52	132	11	777	63
Mujeres	402	33	55	4	457	37
Por actividad productiva	1,047	85	187	15	1,234	100
Agrícola	494	40	144	12	638	52
Pecuario	107	8	3	0	110	8
Artesanal	316	26	33	3	349	29
Comercio y servicios	130	11	7	0	137	11

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Con la información anterior es posible observar que la actividad agrícola ocupa 52% de la población en edad de trabajar, de este porcentaje 63% son hombres y 37% mujeres. Las mujeres también participan, aunque en menor proporción, en determinados procesos que implica la actividad. Según el área geográfica 85% de la PEA se encuentra en la Aldea y 15% se ubica en el Caserío. La población en relación de dependencia es de 62 personas por cada 100 en edad productiva, este indicador muestra cual es la carga económica para la población económicamente productiva de los centros poblados, esta característica es propia de los países en desarrollo, puesto que la población más joven debe encargarse de mantener a la población que no se encuentra en el rango de edad económicamente productiva.

2.2.2. Pobreza

La pobreza es una condición de vida que implica carencia de recursos necesarios para satisfacer las necesidades físicas e indispensables que necesita el ser humano y que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como: alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria y el acceso al agua potable. La pobreza total es la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema. (Mapa de Pobreza, 2011, p.3). Según los parámetros establecidos por el INE a través de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2014, la población cuyos ingresos mensuales no superan el valor de Q.4,258.00, se encuentran en pobreza total. Según investigación de campo realizada se determinó que 472 hogares de la Aldea y 75 del Caserío, no superan el rango de ingresos establecido, esto equivale a 99% de la población. Únicamente 1% está por encima del rango de ingreso mensual y son considerados no pobres.

2.2.2.1 Pobreza extrema

Es el nivel de pobreza en el cual se encuentran las personas que no cubren el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.5,750.00 de ingreso por persona al año, corresponde a Q.479.17 de ingreso al mes). En consecuencia, los hogares conformados de cinco miembros, cuyos ingresos mensuales oscilan entre Q.1.00 a Q.2,396.00, son considerados extremadamente pobres.

En la Aldea 335 hogares y 50 del Caserío, se considera que están por debajo de la línea de pobreza extrema, correspondiente a 385 hogares que no obtienen los ingresos necesarios para alimentarse adecuadamente.

2.2.2.2 Pobreza no extrema

Es el nivel de pobreza en el cual se clasifican a las personas que cubren el costo del consumo mínimo de alimentos, más no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q.10,218.00 de ingreso por persona al año, corresponde a Q.851.50 de ingreso al mes). En tal virtud, los hogares de cinco miembros del territorio rural objeto de investigación, cuyos ingresos oscilan entre Q.2,397.00 y Q.4,258.00 inclusive, son calificados como pobres no extremos. La información de campo, demuestran que 28% de la población se encuentra entre las líneas de pobreza extrema y pobreza total, es decir, que tienen acceso al consumo mínimo de alimentación, pero no cubren otras necesidades, lo cual equivale a 133 hogares en la Aldea y 20 en el Caserío.

2.2.2.3 No pobres

En este nivel se clasifican a las personas que cubren, además del consumo de alimentos otros bienes y servicios. En tal virtud, los hogares de cinco miembros del territorio rural objeto de investigación, cuyos ingresos superan Q.4,258.00, son calificados como no pobres, este porcentaje equivale a 1% de la población.

2.2.3 Educación

Es un elemento determinante para el desarrollo económico y social de las comunidades, los habitantes tienen el derecho, así como la obligación de recibir educación inicial preprimaria, primaria, y básica dentro de los límites de edad que fija la ley, esto lo establece el artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Se caracterizan las subvariables: niveles educativos, infraestructura escolar, personal docente, inscripción, promoción, repitencia, deserción escolar, nivel de escolaridad y analfabetismo; que constituye el contexto educativo en los centros poblados.

2.2.3.1 Niveles educativos

La aldea Simajhuleu y caserío Quisayá cuentan con un sistema educativo público que brinda los niveles: preprimaria bilingüe, primaria y ciclo básico, impartidos en tres centros educativos, dos de ellos ubicados en la Aldea y uno en el Caserío, todos administrados por la Supervisión Educativa Municipal de San Juan Comalapa. Los alumnos que desean continuar sus estudios deben movilizarse a los municipios aledaños, como San Martín Jilotepeque y San Juan Comalapa; situación que genera costos adicionales.

2.2.3.2 Infraestructura educativa

Comprende los ambientes que influyen en el aprendizaje y desarrollo de los niños y adolescentes de los centros poblados, los cuales se describen a continuación:

- “Escuela Oficial Rural Mixta”, fundada en el año 1940 y ubicada en el Sector Tres de la Aldea Simajhuleu, para impartir los niveles preprimaria bilingüe y primaria. La construcción es paredes de block de un nivel, con piso de cemento, cubierta de teja de barro y duralita, cuenta con una cocina, un área denominada “Multichorros”, para la higiene dental de todos los estudiantes.

Además, posee una oficina para la dirección, sobre ella se observó un escenario, con columnas de concreto (sin paredes) y techo de lámina. El área recreativa está compuesta por una amplia cancha de fútbol y un área de jardín que facilita la realización de actividades relacionadas con el desarrollo infantil. El centro educativo cuenta con: 17 aulas, 300 pupitres de madera, 100 mesas bipersonales, 100 mesas triangulares unipersonales, todas de madera con estructura de metal, 400 sillas de madera, 17 pizarrones de fórmica blanca, un escritorio y silla de madera para cada docente.

La dirección además de su cátedra, cuenta con un archivador de metal que resguarda los documentos relacionados con la información de los estudiantes, una impresora y fotocopidora para uso del centro educativo.

- “Instituto Nacional de Educación Básica Simaj Ulew”, fundado en el año 1995 y ubicado en el Sector Cuatro de la Aldea. Cuenta con cuatro aulas y una dirección, construidas con paredes de block, techo de lámina y piso de concreto. Disponen de un total de 113 pupitres de madera con estructura de metal, cuatro pizarrones de fórmica blanca, una cátedra (escritorio y silla de madera) para cada docente y para el director, además un archivador que resguarda los documentos relacionados con la información de los estudiantes, una impresora y fotocopidora.

Se observó, el proyecto de construcción de dos aulas que serán designadas para impartir los cursos de “Computación” y “Educación para el Hogar”, derivado que los alumnos reciben las clases de computación fuera de las instalaciones del Instituto, lo que genera un costo adicional para los estudiantes; así como el curso de “Educación para el Hogar” se observó que es impartido al aire libre. La única área recreativa que posee el Instituto es una cancha de fútbol sin muro perimetral.

- “Escuela Oficial Rural Mixta” y “Centro Oficial de Preprimaria Bilingüe anexo a Escuela Oficial Rural Mixta”, fundada en el año 1987 y ubicada en el Sector Uno del Caserío, para impartir los niveles de preprimaria bilingüe y primaria.

Es una construcción con paredes de block, cubierta de teja de barro y duralita y piso de cemento; poseen una cocina y cuatro aulas, distribuidas de la siguiente manera: aula uno, imparten preprimaria y primero; aula dos, segundo y tercero; aula tres, cuarto grado y aula cuatro, quinto y sexto; lo que dificulta la enseñanza a los estudiantes. Cuentan con 40 mesas bipersonales de madera con estructura de metal y 80 sillas de madera, tres pizarrones de fórmica blanca, una cátedra (escritorio y silla de madera) para el docente y el director.

Se determinó que no cuentan con un espacio asignado exclusivo para la dirección y la ausencia de un área recreativa de juegos infantiles para la recreación y promoción del desarrollo físico y motriz de los niños.

Mediante la investigación de campo realizada en el mes de octubre 2016, se determinó que los tres centros educativos cuentan con los servicios básicos: agua, electricidad e inodoros conectados a fosas sépticas, construidas por los propios pobladores. Algunos aspectos requieren mayor importancia y atención, como el mobiliario que se encontraba en estado regular (deteriorados y con astillas) y ventanas con vidrios rotos. Las vías de acceso afectan en su mayoría a los estudiantes del caserío Quisayá, porque caminan aproximadamente, más de 2.5 kilómetros diarios en una carretera de terracería que se encuentra en estado regular y no cuentan con servicio de transporte que realice el traslado del Caserío al Instituto y viceversa.

2.2.3.3 Número de alumnos inscritos y personal docente

Se refiere a la cantidad de alumnos que se encuentran en edad escolar para cada nivel, así como el personal encargado de velar por la enseñanza y aprendizaje, a continuación, se presentan los resultados obtenidos en los centros poblados:

Cuadro 10
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Número de alumnos inscritos y personal docente
Año 2016

Número de alumnos inscritos						
Niveles	Simajhuleu		Quisayá		Total	
	Alumnos	%	Alumnos	%	Alumnos	%
Preprimaria	58	10	10	12	68	10
Primaria	445	73	70	88	515	75
Medio						
Básicos	105	17	0	0	105	15
Total	608	100	80	100	688	100
Cantidad de maestros						
Niveles	Simajhuleu	Quisayá	Total	%		
Preprimaria	1	1	2	11		
Primaria	18	3	21	71		
Medio						
Básicos	5	0	5	18		
Total	24	4	28	100		

Fuente: elaboración propia con base a datos de Indicadores Educativos del Ministerio de Educación –MINEDUC– de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, 2016.

En el año 2016, se observó que la mayor concentración de inscripciones se le atribuye al nivel primaria con 75% de participación, principalmente por los alumnos inscritos en la aldea Simajhuleu.

Los centros educativos están integrados por 28 docentes contratados bajo el renglón 011, renglón 021 y renglón 022, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: nivel preprimario representa 11%, primaria 71% y el ciclo básico 18%. El género femenino es el que predomina con 68%. Adicionalmente, se suman dos personas que conforman el personal de mantenimiento y limpieza, contratados por la Municipalidad.

Se estableció que la mayoría de docentes se encuentran en constante desarrollo profesional, derivado a que algunos de estos cuentan con un profesorado a nivel técnico y en el caso particular de los docentes que imparten el ciclo básico, cursan los diplomados impartidos por el Ministerio de Educación –MINEDUC–.

2.2.3.4 Promoción, repitencia y deserción escolar

Para la caracterización de la variable educación, es primordial evaluar la cantidad de alumnos inscritos, así como la aprobación que tienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sin dejar a un lado la repitencia y deserción escolar, que son factores que impactan en el rendimiento y desarrollo del estudiante. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los centros poblados:

Cuadro 11
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Promoción, repitencia y deserción escolar
Año 2016

Variables / Niveles	<u>Simajhuleu</u>		<u>Quisayá</u>		<u>Total</u>	
	Alumnos	%	Alumnos	%	Alumnos	%
Promoción						
Preprimaria	58	12	10	16	68	12
Primaria	367	73	51	84	418	74

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Variab les	Simajhuleu		Quisayá		Total	
	Alumnos	%	Alumnos	%	Alumno s	%
Niveles						
Medio						
Básicos	77	15	0	0	77	14
Total	502	100	61	100	563	100
Repitencia						
Preprimaria	0	0	0	0	0	0
Primaria	78	76	19	100	97	80
Medio						
Básicos	25	24	0	0	25	20
Total	103	100	19	100	122	100
Deserción						
Preprimaria	0	0	0	0	0	0
Primaria	0	0	0	0	0	0
Medio						
Básicos	3	100	0	0	3	100
Total	3	100	0	0	3	100

Fuente: elaboración propia con base a Indicadores Educativos del Ministerio de Educación –MINEDUC– de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, 2016.

Como se informó anteriormente, la mayor concentración de inscripciones se le atribuye al nivel primaria, en consecuencia, éste también representa más alumnos de promoción y repitencia. Del total de alumnos inscritos 18% no fueron aprobados, de los cuales 80% se le atribuye al nivel primaria y 20% al ciclo básico.

La deserción tiene poca representación porque equivale a menos de 1% de los estudiantes inscritos, generalmente por falta de interés y/o por dedicarse a labores domésticas y agrícolas. Según información proporcionada por el Director de la EORM de la Aldea, existe un programa denominado “Escuela de Padres”, el cual consiste en una capacitación impartida cada dos meses a los padres de familia, para concientizarlos sobre la importancia de la educación en sus comunidades.

- **Tasa de cobertura general y tasa de cobertura sexo femenino**

Para el cálculo se establece la cantidad de niños y/o niñas sin importar la edad que asisten a un nivel educativo, según indica el Ministerio de Educación, República de Guatemala (MINEDUC, 2013, p.24). Los resultados obtenidos son los siguientes:

Cuadro 12
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Tasa de cobertura general y tasa de cobertura sexo femenino
Año 2016

Niveles	<u>Población inscrita</u>		<u>Población en edad</u>		TGN	TNF
	Niñas	Niños	Niñas	Niños		
Preprimaria	42	26	92	89	33%	46%
Primaria	371	144	163	214	148%	228%
Medio						
Básicos	41	64	104	96	46%	39%
Total	454	234	359	399		

Fuente: elaboración propia con base a Indicadores Educativos del Ministerio de Educación –MINEDUC– de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, 2016.

Se determinó que la cobertura general y cobertura sexo femenino excede 100% en el nivel primaria, porque dentro de la población total inscrita se incluyen niños y niñas de los diferentes Municipios aledaños. La cobertura general más baja, se estimó en el nivel preprimaria equivalente a 33%, en el caso de la cobertura femenina el ciclo básico representa el nivel más bajo, en virtud, que asisten 39 niñas por cada 100 en edad escolar.

- **Tasa de promoción, repitencia y deserción escolar**

La primera corresponde a la cantidad total de alumnos inscritos al inicio del año que finalizaron y aprobaron el grado, la segunda incluye al total de alumnos no promovidos y el total de estudiantes que no finalizaron el grado. (MINEDUC, 2013, p.27). A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los centros poblados:

Cuadro 13
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Tasa de promoción escolar, repitencia y deserción
Año 2016
(en porcentajes)

Niveles	Promoción				Total
	<u>Simajhuleu</u>		<u>Quisayá</u>		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Preprimaria	100	100	100	100	100

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Niveles	Promoción				Total
	Simajhuleu		Quisayá		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Primaria	53	92	76	69	83
Medio					
Básicos	73	73	-	-	73

Niveles	Repitencia y deserción				Total
	Simajhuleu		Quisayá		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Preprimaria	-	-	-	-	-
Primaria	47	8	24	31	17
Medio					
Básicos	27	27	-	-	27

Fuente: elaboración propia con base de Indicadores Educativos del Ministerio de Educación –MINEDUC– de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango, 2016.

La tasa de promoción más alta establecida es 100% y 83% para el nivel preprimaria y primaria respectivamente, principalmente por el sexo femenino; en cuanto al ciclo básico 73% ganaron el año escolar. La tasa de repitencia y deserción obtenida corresponde a 17% para el nivel primaria y 27% para el ciclo básico, lo cual indica que, por cada 100 alumnos, 17 y 27 respectivamente, no pasarán al siguiente grado.

Al realizar el análisis de repitencia y deserción conforme el tipo de sexo se observó que el género masculino representa el 10%, en tanto que el sexo femenino únicamente reportó un 7% del total de alumnos inscritos. La deserción únicamente, se reflejó en mínima proporción en el ciclo básico.

2.2.3.5 Niveles de escolaridad

Corresponde al máximo grado y nivel alcanzado por las personas. (MINEDUC, 2013). Para la presente subvariable se consideró a la población de 19 años y más edad. Mediante el trabajo de campo realizado, se estableció que en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, 63% de la población aprobó 6 años de escolaridad, 10% ha cursado 9 años de escolaridad, 8% aprobó 12 años y 1% más de 12 años de escolaridad. El resto de la

población que corresponde 18% son personas que no poseen ningún nivel educativo, por consiguiente, no tienen escolaridad.

2.2.3.6 Analfabetismo

Se le denomina analfabeta a la persona de 15 años de edad o más, que no sabe leer ni escribir, según afirma: Comité Nacional de Analfabetismo (CONALFA, 2016). Por consiguiente, la condición de analfabetismo para la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá ascienden a 15% y 17% respectivamente. El analfabetismo en hombres constituye 10% y en las mujeres 27%, el rango de 65 años y más edad es el de mayor representatividad.

Según información proporcionada por CONALFA de San Juan Comalapa, el índice de analfabetismo asciende a 9% para Simajhuleu y 4% para Quisayá.

2.2.4 Salud

En la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá los servicios de salud son prestados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y disponen de un puesto de salud ubicado en el Sector Tres de la aldea Simajhuleu y una sala de convergencia ubicada en el Sector Dos del caserío Quisayá.

2.2.4.1 Servicios de salud

Los servicios que brinda el puesto de salud y sala de convergencia, se detallan a continuación: inmunización en mujeres de 15 a 49 años y niños menores de 5 años; monitoreo de peso y talla en niños menores de 5 años de edad, jornadas de papanicolaou, consejerías, consultas generales y de emergencias, suplementación (vitaminas) en niños, mujeres y hombres, métodos de planificación familiar, controles prenatales, entre otros.

Para los casos de hospitalización por maternidad, recuperación y casos de emergencia, son trasladados al Centro de Atención Permanente CAP de San Juan Comalapa y/o al Centro de Salud del municipio de San Martín Jilotepeque, ambos del departamento de Chimaltenango. Mediante la investigación de campo realizada en el mes de octubre 2016, se determinó uno de los beneficios que brinda el servicio de salud a la población en

general a través del programa impartido por el MSPAS, denominado: “Mi Comidita” que consiste en 2.2 libras de mezcla de maíz y soya, la cual se proporciona a niños de 6 meses a 2 años de forma gratuita.

2.2.4.2 Infraestructura de salud

Mediante las técnicas de observación y entrevista, se determinaron las siguientes características en la infraestructura de salud de los centros poblados:

- El puesto de salud, ubicado en el Sector Tres de la Aldea Simajhuleu, fue fundado en el año 1980. La construcción es de block, con techo de concreto y piso cerámico, incluye dos clínicas con equipo de baja tecnología como: esfigmomanómetros, manómetros, estetoscopios, termómetros, equipo de sutura, tallímetros, pesas tipo salter, digitales y de reloj, camilla para observación y tratamientos de baja complejidad. Poseen dos bodegas para el resguardo de los medicamentos y alimentos, que proporciona el MSPAS a través de los diferentes programas.
- La sala de convergencia, brinda servicios exclusivamente, a la población del caserío Quisayá, desde el año 2010. La construcción es de block, con techo de lámina galvanizada, piso cerámico y un corredor de terracería. Cuenta con una clínica con camilla y pesa de reloj; los medicamentos y el equipo para la atención de los pacientes, es trasladado del puesto de salud a la sala de convergencia por la persona encargada de la atención de consultas.

El puesto de salud carece de medicamentos y utensilios mínimos como: guantes, hilo de sutura, entre otros; por lo cual, se ven en la necesidad de solicitarle al paciente la compra de los mismos.

Por observación, se determinó que el puesto de salud cuenta con los servicios básicos como agua y luz eléctrica; sin embargo, la sala de convergencia carece de éste último; el servicio sanitario que utilizan, son retretes conectados a fosas sépticas. Uno de los inconvenientes que posee la infraestructura del servicio de salud de los centros poblados,

es la ubicación en terracería erguida en la que se encuentra la sala de convergencia, así como las gradas de ingreso al puesto de salud que se observaron en mal estado, lo que dificulta el ingreso de los pacientes en momentos de emergencia.

2.2.4.3 Personal de la salud

El puesto de salud de la aldea Simajhuleu cuenta con dos enfermeros auxiliares, una educadora y una secretaria, en virtud, que su función únicamente, es la programación (educación y prevención de salud), rehabilitación y consulta ambulatoria.

Cuentan con el apoyo de cuatro comadronas autorizadas por el Ministerio de Salud, a quienes capacitan de forma mensual y que constantemente, mantienen comunicación con el personal del puesto de salud a efecto de intercambio, análisis de información sobre resultados de la atención de mujeres en período de gestación. La sala de convergencia es atendida únicamente, los días jueves por el personal del puesto de salud, porque no cuentan con una persona permanente para atender las demandas de salud pública de los pobladores del Caserío.

2.2.4.4 Cobertura de Salud

Como resultado del censo comunitario, se determinó que 100% de la población utiliza el servicio de salud pública; se estableció que el puesto de salud y la sala de convergencia de los centros poblados, por ser establecimientos de primer nivel, no presta los servicios suficientes para atender la demanda de la población; por lo cual, en los casos que amerita los pacientes son trasladados al CAP de San Juan Comalapa y/o al Centro de Salud del municipio de San Martín Jilotepeque, ambos ubicados en el departamento de Chimaltenango. Para abastecerse de medicamentos, la población cuenta con tres farmacias ubicadas en la aldea Simajhuleu y las tiendas de ambos centros poblados que proveen algunos medicamentos genéricos.

2.2.4.5 Natalidad

Consiste en una medida de cuantificación de la fecundidad, se calcula al dividir el número de nacimientos vivos por cada mil habitantes en el lapso de un año, según el

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, (MSPAS, 2016). Se determinó que la tasa de natalidad asciende a 32 nacimientos por cada mil habitantes para la aldea Simajhuleu y 38 para el caserío Quisayá, lo que indica cambios constantes en la composición de la población.

2.2.4.6 Morbilidad y mortalidad general e infantil

La morbilidad se refiere a las enfermedades o dolencias que sufre una población y la mortalidad es un indicador que mide el número de defunciones durante un período de tiempo determinado, la tasa de mortalidad general, establece la cantidad de defunciones de una población por cada mil habitantes. (MSPAS, 2016). En el siguiente cuadro se detallan las principales causas de morbilidad y mortalidad general e infantil en hombres, mujeres y niños; cabe resaltar, que la información fue proporcionada por el CAP:

Cuadro 14
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Morbilidad y mortalidad general e infantil
Año 2016

Causas	Casos					
	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Morbilidad general						
Amigdalitis estreptocócica	74	22	292	20	366	20
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	78	24	285	19	363	20
Cefalea	30	9	218	15	248	14
Gastritis, no especificada	18	5	83	6	101	6
Diarrea y gastroenteritis (presunto origen infeccioso)	24	7	75	5	99	6
Dermatitis, no especificada	13	4	51	3	64	4
Dorsalgia, no especificada	9	3	54	4	63	3
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	4	1	59	4	63	3
Calambres y espasmos	9	3	51	3	60	3
Herida de región del cuerpo	14	4	23	2	37	2
Otras enfermedades	59	18	278	19	337	19
Total	332	100	1,469	100	1,801	100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Causas	Casos					
	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Morbilidad infantil						
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	194	34	171	35	365	35
Amigdalitis estreptocócica	84	15	90	19	174	16
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	95	17	69	14	164	15
Neumonía y bronconeumonías	47	8	40	8	87	8
Alergia no especificada	37	6	25	5	62	6
Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica	18	3	21	4	39	4
Dermatitis, no especificada	20	3	17	4	37	4
Amebiasis, no especificada	8	1	7	1	15	1
Bronquitis aguda, no especificada	10	2	4	1	14	1
Micosis, no especificada	6	1	4	1	10	1
Otras enfermedades	58	10	41	8	99	9
Total	577	100	489	100	1,066	100
Mortalidad general						
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	0	0	2	32	2	23
Insuficiencia renal crónica, no especificada	2	67	0	0	2	22
Neumonía y bronconeumonía	1	33	0	0	1	11
Diabetes mellitus, no especificada	0	0	1	17	1	11
Convulsiones	0	0	1	17	1	11
Cepticemia, no especificada	0	0	1	17	1	11
Asma no específica	0	0	1	17	1	11
Total	3	100	6	100	9	100
Mortalidad infantil						
Neumonía y bronconeumonía	0	0	2	100	2	67
Traumatismo, no especificado	1	100	0	0	1	33
Total	1	100	2	100	3	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP- del municipio de San Juan Comalapa, 2016.

Del total de casos atendidos en general, las principales enfermedades que padecen en los centros poblados son: amigdalitis estreptocócica y rinofaringitis aguda (resfriado común) con 20% cada una. Le siguen en orden de importancia: cefalea (dolor de cabeza) 14%, gastritis y diarrea con 6% cada una. Se denota que los hombres son el segmento de la población más afectado en el aspecto de salud, con 82% del total de casos atendidos. De los pacientes menores a 5 años, atendidos en el puesto de salud y sala de

De los pacientes menores a 5 años, atendidos en el puesto de salud y sala de convergencia, el principal diagnóstico fue la rinofaringitis aguda con 35% respecto a las enfermedades encontradas, las niñas son el segmento de la población infantil más afectado con 54%. Los registros muestran que al año 2016, murieron más hombres que mujeres, porque del total de defunciones 67% fueron hombres, las causas principales son: enfermedad pulmonar, neumonía, bronconeumonía e insuficiencia renal. La tasa de mortalidad estimada es relativamente baja, porque la tasa de mortalidad general asciende a 4 por cada 1,000 habitantes y la tasa de mortalidad infantil es de 36 por cada 1,000 niños nacidos vivos, significa que por cada mil niños y niñas que nacen mueren 36 antes de cumplir su primer año de vida.

2.2.5 Vivienda

Es todo ambiente, lugar o espacio físico de alojamiento estructuralmente separado e independiente cuya principal función es ofrecer refugio y habitación un grupo de personas protegiéndolas de las inclemencias climáticas y otras amenazas. (INE, 2002). Es la más significativa inversión en la economía familiar, así también, es uno de los indicadores por medio del cual es posible caracterizar el desarrollo de una comunidad. El cuadro siguiente describe las condiciones de tenencia, tipo de vivienda y otras características estructurales, como techo, paredes y piso:

Cuadro 15
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Características de las viviendas
Año 2016

Descripción	<u>Aldea</u> <u>Simajhuleu</u>		<u>Caserío Quisayá</u>		<u>Total</u>	
	Vivienda	%	Vivienda	%	Vivienda	%
Tipo de vivienda						
Casa formal	467	100	74	94	541	99
Apartamento	2	0	2	3	4	1
Rancho	0	0	0	0	0	0
Informal	0	0	2	3	2	0
Total	469	100	78	100	547	100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página siguiente

	<u>Aldea</u>		<u>Caserío Quisayá</u>		<u>Total</u>	
	<u>Simajhuleu</u>					
	Vivienda	%	Vivienda	%	Vivienda	%
Tenencia						
Propia	449	95	78	100	527	95
Alquilada	9	2	0	0	9	2
Desocupadas	11	3	0	0	11	3
Total	469	100	78	100	547	100
Paredes						
Adobe	308	66	27	34	335	62
Block	148	32	45	58	193	35
Madera	6	1	6	8	12	2
Bajareque	7	1	0	0	7	1
Total	469	100	78	100	547	100
Techo						
Palma	0	0	0	0	0	0
Teja	21	4	3	4	24	4
Lamina	435	93	73	93	508	93
Concreto	13	3	2	3	15	3
Total	469	100	78	100	547	100
Piso						
Tierra	266	57	51	66	317	58
Cemento	179	38	25	32	204	37
Granito	16	3	1	1	17	3
Cerámico	8	2	1	1	9	2
Total	469	100	78	100	547	100

Fuente: elaboración propia con base en XI Censo de Población y VI de habitación INE 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

La construcción de las casas es formal, donde predomina el tipo de paredes de adobe y el piso de tierra, la mayor parte de la población vive en casa propia, la siguiente categoría es la construcción de block, con ello se observa que la población está en busca de mejorar la calidad de su vivienda, en ambos casos predomina el techo de lámina.

2.2.6 Servicios básicos y su infraestructura

Comprende aquellos servicios que las poblaciones de los centros poblados tienen para cubrir necesidades básicas como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas y letrinas, entre otros.

2.2.6.1 Agua

El agua cumple un rol muy importante para la supervivencia del ser humano. El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (CESCR, 2003), afirma que el acceso a ella es un derecho humano social, esencial para el disfrute pleno de la vida.

A continuación, se caracterizan las subvariables: servicio disponible y cobertura de los centros poblados objeto de estudio.

- **Servicio disponible**

A través de las técnicas de observación y entrevista se confirmó que los centros poblados cuentan con agua entubada desde el año 1977. Utilizan un sistema de tratamiento previo que consiste en sedimentación primaria y desinfección (cloración); las fases de tratamiento secundario y terciario no se realizan.

Para abastecer de agua a toda la población, los centros poblados cuentan con tres nacimientos propios ubicados en la aldea Pamumús, cada nacimiento produce cinco galones de agua cada 2.5, 9 y 11 segundos respectivamente, según entrevista realizada a un integrante del Comité de Agua de la Aldea. Al momento de la visita de campo, se verificó, que el caudal de agua se centraliza en un tanque de captación en el Sector Uno, en la calle que conduce al cementerio, cada tres días los centros poblados reciben el vital líquido, por lo que las familias optan por utilizar piletas, toneles y pequeños recipientes para abastecerse durante los días de ausencia del servicio. El encargado de la distribución es el COCODE.

- **Cobertura de agua**

A través del censo comunitario efectuado, se determinó que 100% de los hogares de los centros poblados cuentan con el servicio de agua entubada, para lo cual efectúan un pago anual de Q.30.00 por hogar y no cuentan con el apoyo de ninguna institución que les pueda brindar la infraestructura necesaria para mejorar el servicio.

2.2.6.2 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Durante el trabajo de campo realizado en el mes de octubre 2016, se estableció que el servicio en los centros poblados está regulado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA–, con una tarifa vigente de Q.17.97 por carga fija y Q.1.90 por kw/h, según contrato firmado por la Municipalidad el 17 de diciembre de 1928. Proporcionan 106 postes de energía eléctrica a la aldea Simajhuleu. Se estimó que 99% de hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica lo cual equivale a 463, únicamente 1% de la población carece del mismo, seis hogares. En el caserío Quisayá tienen 100% de cobertura equivalente a 78 hogares.

2.2.6.3 Alumbrado público

El servicio de alumbrado público es proporcionado en veredas y calles principales, en la aldea Simajhuleu 76 postes de 118 instalados poseen lámparas de alumbrado público, tipo canasta con bombilla led, de las cuales 72 se encontraban en funcionamiento y 18 de postes de energía eléctrica en el caserío Quisayá, 12 poseen lámparas de alumbrado público, de las cuales 10 se encontraban en funcionamiento. En el siguiente cuadro, se presenta el número y la proporción de lámparas instaladas y en funcionamiento:

Cuadro 16
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Alumbrado público
Año 2016

Lámparas	Simajhuleu		Quisayá	
	Hogares	%	Hogares	%
Sin uso	4	5	2	17
En uso	72	95	10	83
Total	76	100	12	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Del total de lámparas en la aldea Simajhuleu, 95% se encontraban en uso, mientras que en el caserío Quisayá 83%. Con base a lo anterior, se determina que la tasa de cobertura bruta es 16.20% en la aldea Simajhuleu y en el caserío Quisayá 15.38%,

mientras la tasa de cobertura neta muestra 15.35% en Simajhuleu y 12.82% en el caserío Quisayá, lo que demuestra que, por cada 100 hogares, 15 y 13 respectivamente, tienen el beneficio del servicio de alumbrado público.

2.2.6.4 Letrinas y otros servicios sanitarios

La población en general ha optado por utilizar letrinas por la inexistencia de la infraestructura de drenajes, los hogares que cuentan con excusado lavable regularmente construyen fosas sépticas, el cual recibe las descargas de aguas negras. Durante el trabajo de campo se determinó que los centros poblados no cuentan con ninguna Institución que apoye para la construcción del sistema de drenaje. A continuación, se describe la proporción de los hogares que utilizan excusado lavable, letrina o pozo ciego, así como las familias que no cuentan con ninguno de estos servicios en sus hogares:

Cuadro 17
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Letrinas y otros servicios sanitarios
Año 2016

Clase	Simajhuleu	%	Quisayá	%
Excusado lavable	32	7	8	10
Letrina o pozo ciego	429	91	70	90
Sin servicio	8	2	0	0
Total	469	100	78	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo al censo comunitario efectuado, se observó que en la Aldea y Caserío 91% y 90% de los hogares respectivamente, utilizan letrina o pozo ciego conectados a fosas sépticas rudimentarias que acumulan los desechos en los suelos de los centros poblados, por lo que son más vulnerables a problemas de higiene. En la Aldea Simajhuleu 7% de la población cuenta con excusado lavable y en el caserío Quisayá 10%.

2.2.6.5 Cementerios

Los centros poblados cuentan con un cementerio ubicado en el Sector Uno de la aldea Simajhuleu, el cual funciona desde hace más de 45 años y tiene la capacidad máxima de

1,500 tumbas, cada difunto tiene su propio lugar, pero es decisión de los familiares enterrar a varios en un mismo espacio o por separado, según las creencias de cada familia.

Se observó que el lugar está lleno de maleza y residuos de materiales de construcción, carecen de: circulación perimetral, personal de mantenimiento, guardián, alumbrado público, área para el depósito de desechos sólidos. Además, la vía de acceso es de terracería erguida, en temporada lluviosa se incrementa el peligro, porque la tierra se vuelve resbaladiza y lodosa, aspecto que dificulta el acceso a los pobladores.

La administración del cementerio está a cargo del COCODE y los Alcaldes Auxiliares, porque la municipalidad de San Juan Comalapa es ajena a la dirección del mismo, si algún vecino necesita el servicio se debe dirigir a las autoridades antes mencionadas para la autorización del sepelio.

Los vecinos se encargan de preparar el área donde se llevará a cabo el entierro, como parte de la colaboración que brindan a los familiares. El uso de las instalaciones no tiene costo, únicamente si la persona fallecida es ajena a los centros poblados, la familia debe dar una colaboración al COCODE de Q.50.00 a Q.100.00.

- **Otros servicios**

Se estableció que la Aldea y el Caserío no cuentan con los servicios de: drenajes, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos y sistema de tratamiento de aguas servidas.

2.2.7 Organizaciones sociales

Son entidades que se integran con el propósito del beneficio social y colectivo, comprende una unidad social coordinada de forma consciente, compuesta de dos o más personas, que funcionan de manera continua para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes. (Definista, 2016). Sin embargo, hay diferentes tipos de organizaciones en pro del desarrollo comunal, entre ellas se mencionan las siguientes:

2.2.7.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Tienen como fin primordial la organización de la población y el desarrollo de proyectos que cubran las necesidades básicas de la población, tales como: agua potable, energía eléctrica, drenajes, carreteras, entre otros; sin embargo, no se cumplen en su totalidad por la poca contribución que tiene la municipalidad hacia los centros poblados.

El COCODE de la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá se encuentran oficialmente, constituidos según Actas No. 004-2015 y 004-2016 de fecha 13 de enero de 2015 y 30 de abril de 2016 respectivamente. Las organizaciones trabajan en conjunto con la administración municipal, con el fin de lograr, impulsar y formular políticas de desarrollo, planes y programas para el beneficio integral de la comunidad. Tanto en la aldea Simajhuleu como en el caserío Quisayá el COCODE está formado por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, un pro-tesorero, cinco vocales y tres vocales en el caso de Quisayá.

El financiamiento de estas organizaciones es avalado por las disposiciones y negociaciones que hace el Alcalde del Municipio o de ingresos que obtengan a través de la comunidad, para la ejecución de programas y proyectos de desarrollo para la población. Las limitaciones con las que cuentan, es que los recursos financieros son muy reducidos en comparación con la demanda de necesidades que surgen en la comunidad, además de ello no tienen ayuda internacional.

2.2.7.2 Otras

Sumada a las organizaciones constituidas formalmente, hay otras organizaciones que operan de manera informal, se mencionan las siguientes:

- Comité de salud: ubicado en la Aldea, está integrado por una persona que se encarga de los trámites de proyectos encaminados al mejoramiento de las instalaciones del puesto de salud, según información proporcionada por la persona entrevistada del centro de salud.

- Comité de padres de familia: existen en ambas comunidades, uno por cada nivel: preprimaria, primaria y ciclo básico, que se encargan de gestionar el desayuno escolar y que los recursos económicos se utilicen de forma adecuada.
- Comité de iglesia: encargada de recaudar fondos para la infraestructura que se necesite reparar, aparte de ello con estos recursos se compra mobiliario y equipo que se utiliza dentro del inmueble, fondos obtenidos y recaudados por medio de rifas, donaciones y ofrendas.
- Comité de feria: vela porque las costumbres en ambas comunidades no se pierdan, organización que también se encarga de actividades antes y durante el período de feria, estas actividades son: encuentros deportivos, amenizan bailes de gala para elecciones de reina, juegos mecánicos entre otros.
- Comité de agua: son los encargados de operar, administrar y mantener el saneamiento del sistema de agua, para procurar que las comunidades se encuentren abastecidas del vital líquido.

2.2.8 Entidades de apoyo

Contribuyen al desarrollo de la comunidad de acuerdo a los aportes que hagan. En la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá se encontraron entidades de apoyo estatales y privadas, en el caso de organizaciones internacionales, no se observaron.

2.2.8.1 Estatales

Son instituciones y organismos gubernamentales que el Estado tiene a su cargo, administra y utiliza los fondos públicos de una forma adecuada que le permita brindar un buen servicio a la población. (Andres, 2016).

Entre ellas el MINEDUC, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA, MSPAS y municipalidad de San Juan Comalapa.

2.2.8.2 Privadas

Son agrupaciones formales que brindan apoyo a la pequeña y mediana empresa, con capital privado. (Definista, 2016). Entre ellas están: Caja Rural del Banco de Desarrollo Rural –Banrural–, Agente de Servicios G&T y a la Cooperativa Copecom, las cuales brindan créditos a los campesinos para que ellos continúen con su trabajo de campo.

2.2.8.3 Internacionales

Al momento de la investigación no se tiene conocimiento sobre instituciones internacionales que presten apoyo social y económico a la población.

2.3 CONTEXTO ECONÓMICO

En esta sección se describen las actividades económicas de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, con base en el trabajo de campo realizado. Para el análisis se describen las siguientes variables: estructura agraria, empleo y niveles de ingreso, migración, actividades productivas, infraestructura, comercio y servicios, asimismo se detalla el flujo comercial y financiero, organización empresarial, organizaciones productivas y entidades de apoyo.

2.3.1 Estructura agraria

La estructura agraria permite conocer las características con respecto al uso, las formas de tenencia y concentración de la tierra en los centros poblados. Guatemala tiene una estructura agraria en la que predomina la desigualdad en la concentración del suelo.

2.3.1.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a la forma de posesión que las familias de la Aldea y Caserío tienen sobre la tierra, en la mayoría de los casos es permanente porque ellos son los dueños y en proporción menor es temporal en virtud que se tiene por medio de arrendamiento o inclusive en usufructo. La tierra se utiliza principalmente para cultivos y vivienda. Se fracciona en pequeñas partes entre los miembros de la familia pues se hereda de generación en generación. La tenencia de la tierra, según el INE se clasifica como propia, arrendada y colonato.

Al año en estudio se estimó que 95% de la superficie de los centros poblados está garantizada con títulos de propiedad con una superficie aproximadamente de 362 manzanas en las categorías de microfincas y subfamiliares. Las tierras arrendadas tienen poca representación en las comunidades, debido a que algunas familias no tienen suficiente espacio en su terreno para cultivar y en algunos casos porque necesitan establecer algún tipo de comercio o servicio.

2.3.1.2 Uso de la tierra

Se caracteriza por los tipos de cultivo que se producen, clasificados en temporal y/o permanente los cuales representan aproximadamente 66% de la superficie en manzanas, por otra parte, también por el área destinada a mantener la cobertura boscosa, el pasto y otros usos como vivienda que se le da al recurso.

Del total de fincas que se usan para cultivar se determinó que la mayor explotación es por cultivos temporales.

En las actividades pecuarias se utiliza el suelo para la construcción de bebederos, cochiqueras, gallineros y corrales de pequeñas dimensiones, que se utilizan en la crianza de ganado bovino, porcino, equino y aves de patio.

En las actividades artesanales se caracteriza por el uso de espacios físicos para realizar los tejidos y lo relacionado a la sastrería, también en la instalación de pequeños talleres de panadería que se encuentran en la Aldea.

En cuanto a la actividad de comercio y servicios el factor entra en el proceso productivo cuando se utiliza espacio físico para prestar los servicios y colocar la mercadería que se ofrece en los centros poblados generalmente, el espacio es compartido con el que utilizan para vivienda.

La distribución según la tenencia y uso del factor tierra se presenta a continuación:

Cuadro 18
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Tenencia y uso de la tierra
Año 2016

Tenencia		
Régimen	Superficie en Mz.	%
Propia	362	95
Arrendada	-	-
Propia y arrendada	16	4
Propia y en usufructo	2	1
Total	380	100
Uso		
Régimen	Superficie en Mz.	%
Cultivos temporales	195	52
Cultivos permanentes	55	14
Pastos	4	1
Bosques	23	6
Otros usos	103	27
Total	380	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

La tenencia predominante es la propia con respecto a las otras formas. El uso principal del suelo es para la producción agrícola de: maíz, frijol, café, mora, entre otros.

2.3.1.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la forma en que está distribuida la tierra, es decir se mide por la extensión y cantidad de propietarios de los centros poblados. La característica de la estructura agraria en Guatemala es la concentración de grandes extensiones de tierra en pocos propietarios, así como de pequeñas extensiones para varios propietarios, llamados latifundios y minifundios respectivamente.

Los datos obtenidos en la investigación, reflejan que la concentración de la tierra es de 0.24, que indica una concentración baja, se clasifica principalmente en el estrato microfincas, donde se encuentra la población que tiene la mínima extensión de tierra con una superficie que representa 56%, seguida del estrato subfamiliares con extensión media

al que corresponde 44% de la superficie en manzanas. A continuación, el detalle de la concentración de la tierra.

Cuadro 19
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Concentración de la tierra
Año 2016

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie (Mz)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(xi+1)
Microfincas	463	81	213	56	81	56	0	0
Sub-familiares	108	19	167	44	100	100	8,109	5,605
Total	571	100	380	100	181	156	8,109	5,605

Fuente: investigación de campo, grupo EPS, segundo semestre 2016.

La concentración de la tenencia de la tierra según el tipo de finca y superficie se amplía de mejor manera al analizar el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz.

- **Coeficiente de Gini**

Indicador que expresa la cuantificación del nivel de concentración de la tierra, el valor oscila entre cero y uno, se considera alta concentración cuando el valor es cercano a la unidad y si el resultado es cercano a cero indica que existe baja concentración. La fórmula aplicada para obtener el coeficiente es la siguiente:

$$\text{Su fórmula es la siguiente: } CG = \frac{\sum Xi(Yi+1) - \sum Yi(Xi+1)}{100}$$

Para el año 2016 se obtiene el siguiente coeficiente:

$$CG = \frac{8,108.58 - 5,605.26}{100} = 25.03/100 = 0.2503 \quad \text{concentración baja}$$

100

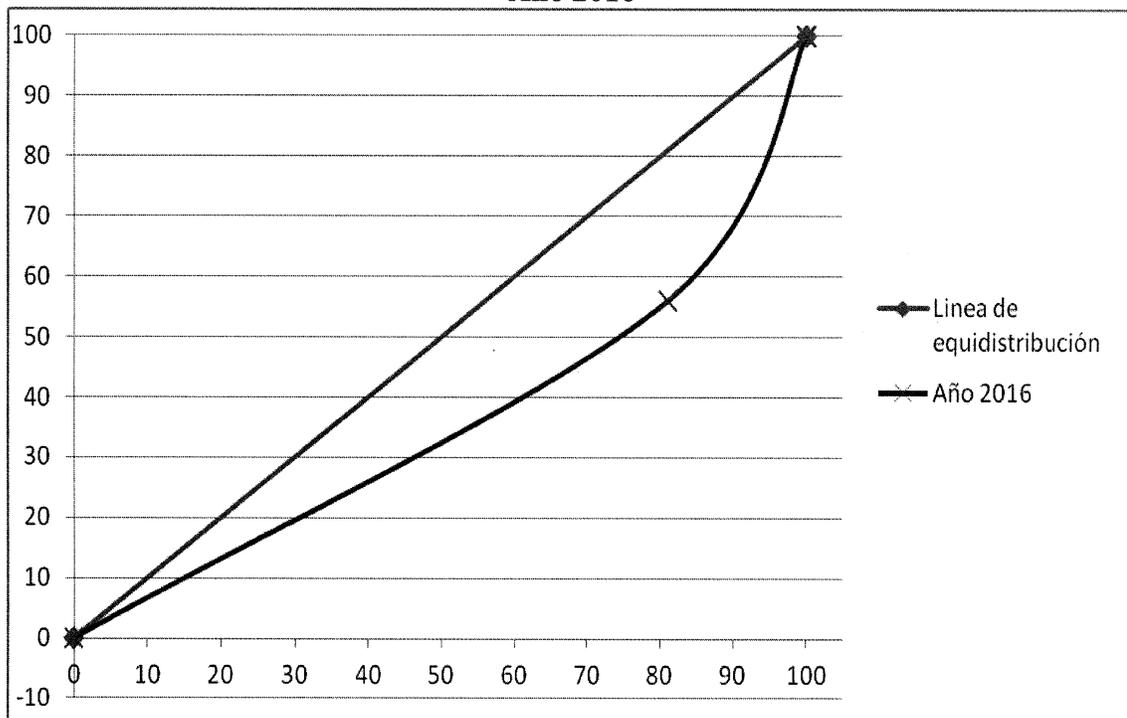
Para el caso de la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá el coeficiente calculado es 0.25 que indica baja concentración de la tierra, es decir que el recurso está distribuido en la población, pero en extensiones pequeñas.

- **Curva de Lorenz**

Es una representación gráfica del coeficiente de Gini, la curva es el resultado de trazar en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de manzanas,

En la gráfica siguiente se muestra el resultado obtenido:

Gráfica 4
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Curva de Lorenz
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Como se aprecia, la curva está muy cercana a la línea de distribución equitativa de la tierra, sin embargo, como se detalló anteriormente la concentración de la tierra es de pequeñas propiedades y aunque predomina la forma de tenencia propia, la mayoría se encuentra en el estrato de microfincas, es decir que son dueños de espacios menores a una manzana.

2.3.2 Empleo y niveles de ingreso

El apartado describe las actividades en las que se emplean los habitantes de los centros poblados, así como el nivel de ingresos que perciben por realizarlas.

2.3.2.1 Empleo

Se define como "oportunidades para mujeres y hombres para obtener un trabajo productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana" (OIT, 1999, p.4).

Según la investigación de campo, en los centros poblados 128 personas que equivalen a 10% de la PEA tienen empleo formal o permanente, quienes trabajan en el sector servicios; 90% restante están ocupados en actividades agrícolas y no tienen acceso a prestaciones de ley.

A continuación, se detallan las condiciones de empleo en los centros poblados:

Cuadro 65
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Empleo
Año 2016

Categoría	2016		Hombres	Mujeres	
	Habitantes	%		%	%
Población empleada	128	10	81	10	47
Población sub-empleada	859	70	541	70	318
Población desempleada	247	20	156	20	91
Total	1,234	100	778	100	456

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

- **Subempleo**

Son todas las personas en edad de trabajar que no encuentran ubicación de acuerdo a sus capacidades y tienen que conformarse con realizar tareas de menor jerarquía o laborar menos horas de las que necesitan. En los centros poblados 79% de la población, se

encuentran en esta categoría. Lo que corresponde a 975 personas de la Aldea y 180 del Caserío.

- **Desempleo**

En los centros poblados 20% de la población económicamente activa carece de un empleo que les represente ingresos o beneficios económicos para el sostenimiento del hogar. Lo que corresponde a 207 personas en la Aldea y 39 en el Caserío.

2.3.2.2 Niveles de ingreso

Se refiere a los ingresos que perciben los hogares por el desempeño de actividades laborales, los cuales son utilizados para cubrir sus necesidades familiares.

En el cuadro siguiente, se describe el rango de ingresos que perciben las familias:

Cuadro 21
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Ingresos mensuales por hogar según rango
Año 2016

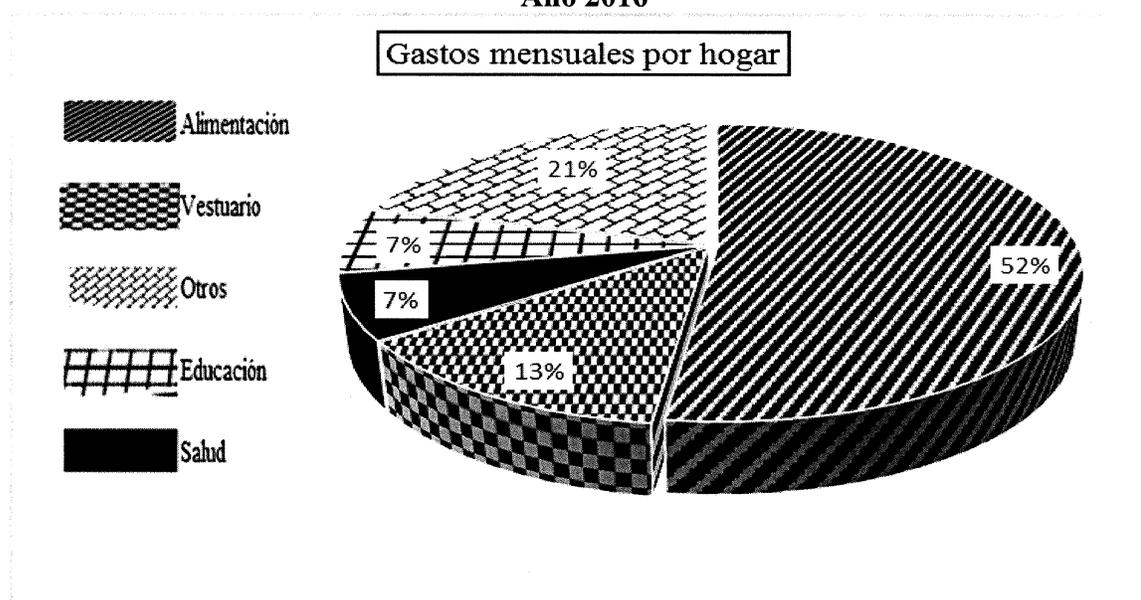
Rango (Quetzales)	Hogares	%
1.00 - 600.00	197	36
601.00 - 1,220.00	181	33
1,221.00 - 1,830.00	88	16
1,831.00 - 2,396.00	38	7
2,397.00 - 3,050.00	22	4
3,051.00 - 3,660.00	11	2
3,661.00 - 4,258.00	5	1
4,259.00 - y más	5	1
Total	547	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El cuadro muestra que 92% de los hogares se encuentran en un rango de ingresos menor o igual a Q.2,396.00, los que obtienen de sus actividades productivas. En cuanto al resto de la población equivalente a 8% recibe ingresos por poseer negocio propio, remesas familiares o en algunos casos por jubilación y las personas que tienen un empleo formal.

La cantidad de personas con escasos ingresos se dedican principalmente a las actividades agrícolas, devengan únicamente de Q.35.00 a Q.50.00 por jornal, para realizar procesos intermedios en estas actividades, cuando son contratados; por otra parte, se debe prestar atención que la mujer contribuye al sostenimiento del hogar al elaborar tejidos que son vendidos y complementar el ingreso familiar. A continuación, la representación gráfica de lo detallado anteriormente:

Gráfica 5
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Gastos mensuales por hogar
Año 2016



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El gasto principal de los hogares en los centros poblados es alimentación que representa 52% y el que se posiciona en último lugar es el ahorro, únicamente representa 1% de los ingresos mensuales aproximadamente, no todas las familias dedican parte de su ingreso al ahorro. Según investigación de campo se determinó que el promedio de gasto por cada familia es de Q.870.00 mensual, que es el promedio en el cual la mayoría de los gastos de los pobladores se encuentra, según censo comunitario a jefes de hogar. De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que el gasto promedio por cada familia es de Q.870.00 mensuales

2.3.3. Migración

La Aldea y el Caserío son objeto de llegada de migrantes y también de salidas temporales por parte de la población; esto se refiere al movimiento de personas de un lugar a otro, para unas poblaciones constituye salidas, para otra significa entradas; las razones son por superación académica o superación económica entre otras.

2.3.3.1 Inmigración

En la investigación de campo en un universo de 2,508 personas se pudo establecer que 59 son provenientes de otras aldeas cercanas a los centros poblados, como Paquixic, Pamumús, Agua Caliente, también se determinó que provienen de otros municipios del Departamento, 2% principalmente de sexo femenino que por contraer matrimonio cambian su residencia. Lo cual equivale a 42 personas en la Aldea y 8 en el Caserío.

2.3.3.2 Emigración

El movimiento migratorio representa 3% equivalente a 77 personas, en el mismo universo de la investigación de campo, principalmente, se da la emigración temporal de hombres que trabajan en la Ciudad Capital en busca de incrementar los ingresos familiares para satisfacer sus necesidades. En otros casos, se trasladan por estudio. Representa 65 personas de la Aldea y 12 del Caserío. Los traslados de la población representan beneficio a las familias, les ha permitido mejorar sus condiciones de vida en vivienda y alimentación.

2.3.4 Actividades productivas

El apartado con base en el trabajo de campo, describe las actividades económicas que realizan los productores en los centros poblados, en este sentido, las actividades productivas representan la acción del ser humano para realizar combinaciones de los diferentes factores de producción, con el fin de producir bienes y servicios y satisfacer las necesidades de los mismos habitantes. Se determinó que en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá las actividades productivas son: agricultura, actividades pecuarias y artesanales.

En el cuadro siguiente se detalla el valor y volumen de la producción por actividad.

Cuadro 22
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Actividades productivas
Año 2016

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	1,046,477.75	1,897	13	31	8
Pecuaría	1,178,005.00	-	-	-	-
Artesanal	3,654,583.50	12,460	87	349	92
Total	5,879,066.50	14,357	100	380	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo a lo anterior, es posible determinar que la actividad artesanal tiene mayor representación en términos monetarios, tanto en la Aldea como el Caserío con una participación de 62% en el valor y volumen de producción. Sin embargo, la actividad agrícola es de mayor importancia, no solo por su aporte al Producto Interno Bruto PIB, sino también porque garantiza la alimentación básica de los habitantes de los centros poblados. Ocupa 52% de la PEA, la actividad artesanal únicamente 28%, seguido por las actividades de comercio y servicios que utilizan 11% y actividad pecuaria 9%.

2.3.4.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola se basa en cultivos temporales y/o anuales entre los cuales se mencionan: maíz, frijol y cultivos permanentes como: café y mora. Se ocupa un total de 66% de la superficie en manzanas. De este porcentaje 52% se utiliza para cultivos temporales, y 14% para cultivos permanentes; la producción agrícola aporta 18% de la producción total en los centros poblados.

- **Superficie, volumen y valor de la producción agrícola**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo, el siguiente cuadro presenta la producción de los principales cultivos de la Aldea y Caserío. Los valores de los volúmenes de producción incluyen la cosecha obtenida en un solo período y los precios establecidos y utilizados por los productores al momento de realizar la investigación.

Cuadro 23
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa, departamento de Chimaltenango
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola por estrato
Año 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Maíz	373	117.84	Quintal	2,897	135	391,027.50
Frijol	171	40.63	Quintal	560	375	210,000.00
Café	98	26.78	Quintal	1,054	175	184,406.25
Mora	62	12.27	Caja	3,020	12	36,240.00
Tomate	9	1.06	Caja	428	90	38,520.00
Aguacate	1	0.08	Unidad	500	3	1,500.00
Güicoy	1	0.33	Unidad	1,600	2	3,200.00
Güisquil	2	0.41	Unidad	1,230	2	2,460.00
Alverja	3	0.42	Quintal	17	217	3,689.00
Subtotal	720	199.82				871,042.75
Subfamiliares						
Maíz	24	33.14	Quintal	761	135	102,735.00
Frijol	3	3.66	Quintal	61	375	22,875.00
Café	7	10.57	Quintal	235	175	41,125.00
Mora	3	3	Caja	725	12	8,700.00
Subtotal	37	50.37				175,435.00
Totales	757	250.19				1,046,477.75

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Las unidades productivas reflejadas en el cuadro anterior corresponden a los diferentes cultivos producidos por una familia en una misma extensión de tierra. Se determinó que en el estrato de microfincas, los tres principales productos son: maíz, con un valor total de producción es Q.391,027.50 equivalente a 45%; frijol un valor de Q.210,000.00 que equivale a 24%; y café, con un valor de Q.184,406.25 que representa 21%. Por otra parte, el estrato subfamiliar muestran como sus principales productos, maíz con un total de producción de Q.102,735.00 equivalente a 59%, frijol con un valor de Q.22,875.00 que representa 13% y café a un valor de Q.41,125.00 que representa 23%.

- **Niveles tecnológicos**

Es el grado de conocimiento, prácticas y herramientas utilizadas para el desarrollo de la actividad productiva, mide el nivel de tecnología que emplea el agricultor en el proceso para mejorar el rendimiento de los cultivos y la conservación de los suelos. A continuación, se describen los niveles tecnológicos utilizados en la producción agrícola:

Tabla 4
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Producción agrícola
Niveles tecnológicos
Año 2016

Estrato/ producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas	I Tradicional	Se determina que para los cultivos de maíz, frijol y café los agricultores no utilizan métodos para la preservación del suelo; el riego es por lluvia de invierno, no poseen asistencia técnica ni financiera, la semilla que utilizan para la siembra es criolla, emplean recursos propios y mano de obra familiar para la producción.
Subfamiliares	II Baja Tecnología	En el cultivo de mora aplican algunas técnicas para la conservación del suelo, se utilizan agroquímicos en reducida proporción, algunos productores tienen acceso a asistencia técnica por parte de los proveedores y la mano de obra empleada es familiar y asalariada.
	III Tecnología Intermedia	Para el cultivo de la mora, algunos productores utilizan el tipo de riego por aspersión.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El nivel tecnológico obtenido del censo comunitario es el “I tradicional”; sin embargo, se estableció que varios productores cumplen con algunas de las características del nivel tecnológico II y III, como el uso de riego por aspersión para el producto de la mora y aplicación de agroquímicos o contratación de mano de obra en la totalidad de productos, especialmente en el estrato de fincas subfamiliares de cada uno de ellos, no obstante, en el estrato de microfincas el proceso productivo lo realizan de forma tradicional.

2.3.4.2 Actividad pecuaria

De acuerdo con la investigación de campo, que estableció que: la actividad se realiza en las microfincas primordialmente y que existe la crianza de los siguientes tipos de animales: ganado bovino (vacas, toros, terneras, becerros), ovino (ovejas), porcino (cerdos) y la avícola (crianza de aves).

- **Volumen y valor de la producción pecuaria**

Según censo comunitario realizado, se determinó que la actividad pecuaria que predomina en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, es la producción de leche, misma que es destinada para la venta. Es importante mencionar que la actividad pecuaria se realiza a nivel de microfincas y subfamiliares, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas					949,975.00
Ganado bovino	56				627,500.00
Toros	11	Cabeza	15	6,000.00	90,000.00
Vacas	17	Cabeza	25	5,000.00	125,000.00
Novillos	4	Cabeza	4	5,500.00	22,000.00
Novillas	2	Cabeza	3	5,000.00	15,000.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Terberos	4	Cabeza	4	2,000.00	8,000.00
Terteras	1	Cabeza	2	1,500.00	3,000.00
Producción de leche	17	Litro	60,750	6	364,500.00
Ganado porcino	21				28,700.00
Marrano	19	Cabeza	33	800	26,400.00
Verraco	1	Cabeza	3	600	1,800.00
Lechón	1	Cabeza	1	500	500.00
Ganado ovino	1				2,100.00
Ovejas	1	Cabeza	7	300	2,100.00
Aviar	447				291,675.00
Patos	13	Unidad	102	70	7,140.00
Pavos	27	Unidad	101	120	12,120.00
Pollitos	43	Unidad	418	10	4,180.00
Pollos	77	Unidad	694	50	34,700.00
Gallinas	98	Unidad	995	80	79,600.00
Gallinas ponedoras	28	Unidad	181	70	12,670.00
Gallos	35	Unidad	155	100	15,500.00
Producción de huevos	126	Unidad	125,765	1	125,765.00
Subfamiliares					96,810.00
Ganado bovino	5				51,160.00
Toros	1	Cabeza	2	6,000.00	12,000.00
Vacas	2	Cabeza	2	5,000.00	10,000.00
Producción de leche	2		4,860	6	29,160.00
Ganado porcino	3				10,400.00
Marrano	3	Cabeza	13	800	10,400.00
Aviar	43				35,250.00
Patos	2	Unidad	31	70	2,170.00
Pavos	1	Unidad	12	120	1,440.00
Pollitos	3	Unidad	31	10	310
Pollos	11	Unidad	117	50	5,850.00
Gallinas	13	Unidad	182	80	14,560.00
Producción de huevos	13	Unidad	10,920	1	10,920.00
Totales	576				1,046,785.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Del total del volumen y valor de la producción de los centros poblados, la actividad pecuaria representa 20 %. Se observa que esta actividad constituye más ingresos para los habitantes de los poblados, la segunda actividad más representativa es la avícola 31.23%; se ve que el porcentaje es bajo, pero los ingresos son de Q.35,250.00, es de mucha importancia porque ayuda al flujo económicos de las comunidades en estudio, el ganado porcino es la tercera con 3.74%; mientras que en último lugar se tiene el ganado ovino con 0.20%. El monto total de esta actividad asciende a Q.1,046,785.00.

- **Características tecnológicas**

Describen y miden el grado de conocimiento, técnicas y herramientas aplicadas al desarrollo de la actividad pecuaria, se dividen en estratos según el tamaño de fincas. A continuación, se muestran las características tecnológicas de los centros en estudio:

Tabla 5
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Características tecnológicas
Año 2016

Estrato/producto	Características
Microfincas	
Ganado bovino	Raza criolla y cruzada, se alimenta de pasto natural, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la mano de obra es familiar.
Ganado porcino	Raza criolla, se alimenta de maíz, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la totalidad de mano de obra es familiar.
Ganado ovino	Raza criolla, alimentación natural, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la totalidad de mano de obra es familiar.
Actividad avícola	Raza criolla, tecnología basada en la experiencia, alimentación no clasificada, sin área para crianza, ningún manejo sanitario, producción para autoconsumo y venta, no utiliza asistencia técnica ni financiera, la mano de obra es familiar.
Subfamiliares	
Ganado bovino	Raza cruzada, alimentación de: pasto natural y melaza, pastoreo rotativo, bebederos.
Ganado porcino	Raza cruzada, alimentación de: pasto natural y melaza, pastoreo rotativo, bebederos.
Actividad avícola	Raza criolla, alimentación clasificada a base de concentrado, crianza en galeras y bebederos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

De acuerdo al censo comunitario, se estableció que las razas son criollas y/o cruzadas, las cuales alimentan con pasto natural, los productores no utilizan asistencia técnica ni cuentan con apoyo financiero, la mano de obra que utilizan es familiar. La característica tecnológica corresponde a los estratos de microfincas y subfamiliares.

2.3.4.3 Actividad artesanal

La actividad lleva su proceso productivo de forma manual, apoyados con herramientas y máquinas por lo regular rudimentarias y simples, sin ningún tipo de automatización. Por lo que es necesario poseer las destrezas necesarias al momento de realizar el trabajo en cuestión. La mayor parte de los productos artesanales producidos forman parte del folklore, el artesano imprime en muchos casos un estilo especial a su creación.

La actividad artesanal de la Aldea y Caserío es la de mayor importancia en cuanto al aporte económico de cada familia, en la gama de actividades que se desarrollan se encuentran: textiles, panadería y sastrería. En la producción de textiles se encuentran: güipiles, fajas y servilletas, la panadería ofrece: pan dulce y francés y por último la sastrería destaca con la confección de pantalones.

- **Volumen y valor de la producción artesanal**

De acuerdo a los resultados obtenidos a partir del trabajo de campo, la información que se presenta muestra el volumen y valor de la producción de los productos artesanales y el nivel de actividad real o efectivamente alcanzado en los centros poblados. Servirá para conocer la gestión del comercio de los productos artesanales y los niveles de rendimiento que las unidades obtuvieron durante el período del año 2016.

Los dos grandes segmentos encontrados durante el desarrollo de la visita preliminar y confirmados durante el trabajo de campo fueron los pequeños y medianos artesanos. La segmentación se desarrolla como un proceso de grupos de acuerdo a sus características propias, de manera que cada uno tiene un grado de influencia particular en la actividad productiva del centro poblado. A continuación, se presenta el valor y volumen de la producción pecuaria.

Cuadro 25
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Año 2016

Tipo/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					
Tejidos típicos					3,521,133.50
Güipiles	190	Unidades	1,482	1,398.00	2,071,836.00
Fajas	135	Unidades	7,178	190	1,363,820.00
Servilletas	20	Unidades	7,598	11.25	85,477.50
Medianos artesanos					
Sastrería					115,200.00
Pantalones para hombre	2	Unidades	720	160	115,200.00
Panadería					18,250.00
Pan dulce	1	Unidades	51,100	0.25	12,775.00
Pan francés	1	Unidades	21,900	0.25	5,475.00
Totales	349		89,978		3,654,583.50

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se verificó que existen en total 349 unidades económicas que se dedican a la actividad artesanal en el territorio de la Aldea y Caserío, desglosados en pequeños y medianos artesanos. Los pequeños artesanos registran tres productos los cuales ocupan 96% del total de producción.

En el volumen para el segmento de los medianos artesanos únicamente registró tres productos, sin embargo, es significativamente menor, en virtud que las unidades económicas que se dedican a las actividades es muy poca en comparación al volumen con los pequeños artesanos y representa 4% del total de la producción.

- **Características tecnológicas**

Describen y miden el grado de conocimiento, técnicas y herramientas aplicadas al desarrollo de la actividad artesanal. (Maldonado Fuentes, 2016). Se dividen por tamaño de artesanos, tal y como se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Características tecnológicas
Año 2016

Tamaño/producto	Características
Pequeño artesano	
Güipiles	Utilización de materiales necesarios, mano de obra familiar, no existe la división de trabajo, uso de maquinaria y herramientas rudimentarias, no se cuenta con asistencia técnica ni financiera, adicionalmente el capital de trabajo es mínimo.
Fajas	Utilización de materiales necesarios, mano de obra familiar, no existe la división de trabajo, uso de maquinaria y herramientas rudimentarias, no se cuenta con asistencia técnica ni financiera, adicionalmente el capital de trabajo es mínimo.
Mediano artesano	
Pantalones de hombre	Materiales adecuados y de mediana calidad, maquinaria tradicional, mediano capital de trabajo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El pequeño artesano utiliza herramientas rudimentarias para la elaboración de sus productos, se clasifica en la presente categoría derivado de la falta de herramientas sofisticadas en sus procesos, mientras que el mediano artesano posee herramientas industrializada para la ejecución de sus productos.

2.3.5 Infraestructura Productiva

Como parte importante para mejorar las condiciones de producción de los centros poblados la infraestructura productiva es un medio en la realización de la producción, comprende mercados, centros de acopio, vías de acceso, unidades de riego, silos, puentes, energía eléctrica, telecomunicaciones, edificios y transporte, entre otras. Es importante comprender que el tipo de infraestructura que poseen los centros poblados refleja el grado de desarrollo de las actividades productivas. Esta sección analiza las siguientes subvariables: Energía industrial, vías de acceso, centro de acopio, telecomunicaciones y puentes, las cuales se detallan a continuación.

2.3.5.1 Energía industrial

La energía eléctrica es un servicio con que cuentan los centros poblados, así como alumbrado público, que permite realizar sus actividades productivas de mejor manera. Pero no se hace uso de energía industrial como tal no se utiliza en las comunidades en estudio.

2.3.5.2 Vías de acceso

La aldea Simajhuleu cuenta con dos vías de acceso, las cuales son completamente de terracería. Una comunica a la aldea con el municipio de San Juan Comalapa y la otra la comunica con el municipio de San Martín Jilotepeque. No obstante, al caserío Quisayá únicamente se puede acceder por medio de terracería que atraviesa primeramente la aldea Simajhuleu. Se han realizado dos proyectos de adoquinamiento y un proyecto que está en ejecución.

2.3.5.3 Centros de acopio

Se determinó que no existen centros de acopio en la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá pues los agricultores son quienes venden su producción de manera individual y en el caso de la mora, pasa el camionero acopiador a recoger la producción.

2.3.5.4 Telecomunicaciones

En el caso de las telecomunicaciones los centros poblados cuentan con la cobertura de las tres telefonías que prestan servicio a nivel nacional, sin embargo, no tienen acceso a teléfonos en casa y ni a teléfonos públicos. Cabe resaltar que existe acceso a internet en la aldea Simajhuleu con lo que la población puede interactuar fuera de sus límites, con media velocidad en la conectividad. Únicamente se cuentan con tres cafés internet en la localidad que prestan este servicio.

2.3.5.5 Puentes

Como parte de la infraestructura productiva se encuentran 4 puentes que se ubican en diferentes sectores en la Aldea Simajhuleu, los cuales permiten la comunicación con el Municipio de San Martín Jilotepeque principalmente y entre sectores.

2.3.6 Comercio y servicios

La actividad está representada por una variedad de negocios que cubren las necesidades básicas de la población de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá y a su vez son una fuente de generación de empleo para una determinada cantidad de habitantes.

2.3.6.1 Comercio

“Es una actividad o conjunto de actividades, que tienen como objetivo el cambio de bienes y servicios que están en el dominio de los hombres y que son necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas...”. (Bolafio, 1965, p.134).

En el siguiente cuadro se detalla el total de comercios de bienes observados en los centros poblados:

Cuadro 26
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Inventario de unidades comerciales
Año 2016

Concepto	Cantidad	Generación de empleo	%
Tiendas de artículos de primera necesidad	37	39	35
Tiendas de ropa	5	8	7
Carnicerías	4	6	5
Misceláneas	4	5	4
Comedores	2	4	4
Ventas de comida rápida	3	4	4
Heladerías	4	4	4
Librerías	4	4	4
Panaderías	2	4	4
Verdulerías	4	4	4
Farmacias	3	3	3
Ventas de leña	2	3	3
Zapaterías	2	3	3
Distribuidoras de alimento para animales	3	2	2
Tienda de celulares	1	2	2
Depósitos de granos básicos	2	2	2
Ferreterías	2	2	2
Distribuidoras de gasolina	2	2	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Concepto	Cantidad	Generación de empleo	%
Ventas de jugos naturales y granizadas	2	2	2
Tienda de plásticos varios	2	2	2
Venta de aceites para vehículo	1	1	1
Agropecuaria	1	1	1
Venta de Dvd, Cd's y accesorios electrónicos	1	1	1
Tienda de hilos para tejer	1	1	1
Distribuidora de materiales para la construcción	1	1	1
Pollería	1	1	1
Tortillería	1	1	1
Totales	97	112	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

En los centros poblados, se determinó que las tiendas de artículos de primera necesidad representan 35% del sector comercio, porque éstas cubren las principales necesidades de la población como lo es la alimentación. Sin embargo, se observó que se encuentran surtidas mayormente por alimentos sintéticos. Uno de los mayores beneficios que ofrecen a la comunidad es su horario, la mayoría de tiendas están abiertas desde las seis de la mañana hasta las diez de la noche.

Es importante resaltar que, a pesar de ser comunidades relativamente pequeñas, en ellas se tiene acceso a una diversidad de ventas, aunque en su mayoría son pequeños comerciantes. En el inventario se observa únicamente cuatro ventas de verduras en la aldea Simajhuleu; sin embargo, se encuentran todos los días; no obstante, martes, viernes y domingos llamados días de mercado se instalan una cantidad mayor de ventas, en su mayoría de frutas y verduras. Los días viernes, sábados y domingos a partir de las cuatro de la tarde, se encuentra una variedad de ventas de comida rápida sobre la calle principal de la Aldea, como una actividad para obtener ingresos adicionales en la familia.

El caserío Quisayá únicamente se encontró cuatro ventas de artículos de primera necesidad, razón por la cual los habitantes acuden a la aldea Simajhuleu para adquirir cualquier otro producto que no es distribuido en éstas.

2.3.6.2 Servicios

La actividad se desarrolla de manera informal, las unidades observadas en el trabajo de campo se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Inventario de unidades de servicios
Año 2016

Concepto	Cantidad	Generación de empleo	%
Taller de motos y bicicletas	3	4	15
Sastrerías	2	3	11
Café internet	3	3	11
Cajas rural	2	2	7
Estudio fotográfico	1	2	7
Molinos de nixtamal	2	2	7
Pinchazos	2	2	7
Reparación de celulares	1	2	7
Academia de computación	1	1	4
Academia de mecanografía	1	1	4
Agente G&T	1	1	4
Alquiler de madera para construcción	1	1	4
Alquiler de teléfono	1	1	4
Estación de radio católica	1	1	4
Peluquería	1	1	4
Totales	23	27	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El servicio de café internet y taller de motos representan 26% del total del rubro de servicios, lo anterior se debe principalmente al mal estado de las vías de acceso, lo cual desgasta y arruina las motocicletas que son el tercer medio de transporte que más se utiliza en los centros poblados.

Por otra parte, es funcional el servicio de internet para los alumnos de la escuela de primaria y del instituto de ciclo básico, ubicados en la aldea Simajhuleu y la escuela de primaria del caserío Quisayá para la realización de las tareas diarias y el costo del servicio está al alcance de la población. Se observó que en el Caserío únicamente hay una

sastrería que representa al sector servicios por el poco desarrollo que existe en la comunidad, por lo que los habitantes deben dirigirse al centro poblado más cercano al necesitar cualquier otro servicio.

En los centros poblados, la mayoría de la población se ocupa en el área productiva agrícola, pecuaria y/o artesanal, no obstante, se observó una cantidad total de 139 personas que trabajan en los diferentes comercios y servicios ubicados en las comunidades, 81% en los diferentes comercios y 19% en el sector servicios.

Es importante señalar que 93% del trabajo no es remunerado porque son atendidos por los propietarios, sin embargo, se logró establecer que el salario promedio del restante 7%, es decir, de 10 habitantes remunerados oscila entre Q.800.00 y Q.1,000.00 mensuales, con jornadas de trabajo de lunes a domingo, de las 10 personas que trabajan con remuneración 60% se encuentra en el sector servicios.

2.3.7 Flujo comercial y financiero

Se refiere al movimiento de ingresos y gastos que se llevan a cabo por las actividades económicas que se realizan en los centros poblados. Incluye la compra de materias primas e insumos para realizar su producción y posteriormente para la oferta de bienes y servicios que ofrecen los centros poblados.

2.3.7.1 Flujo comercial

Para determinar el flujo comercial de los centros poblados se llevo a cabo, según investigación de campo, un detalle de productos que se importan para consumir y se producen para la venta en las comunidades.

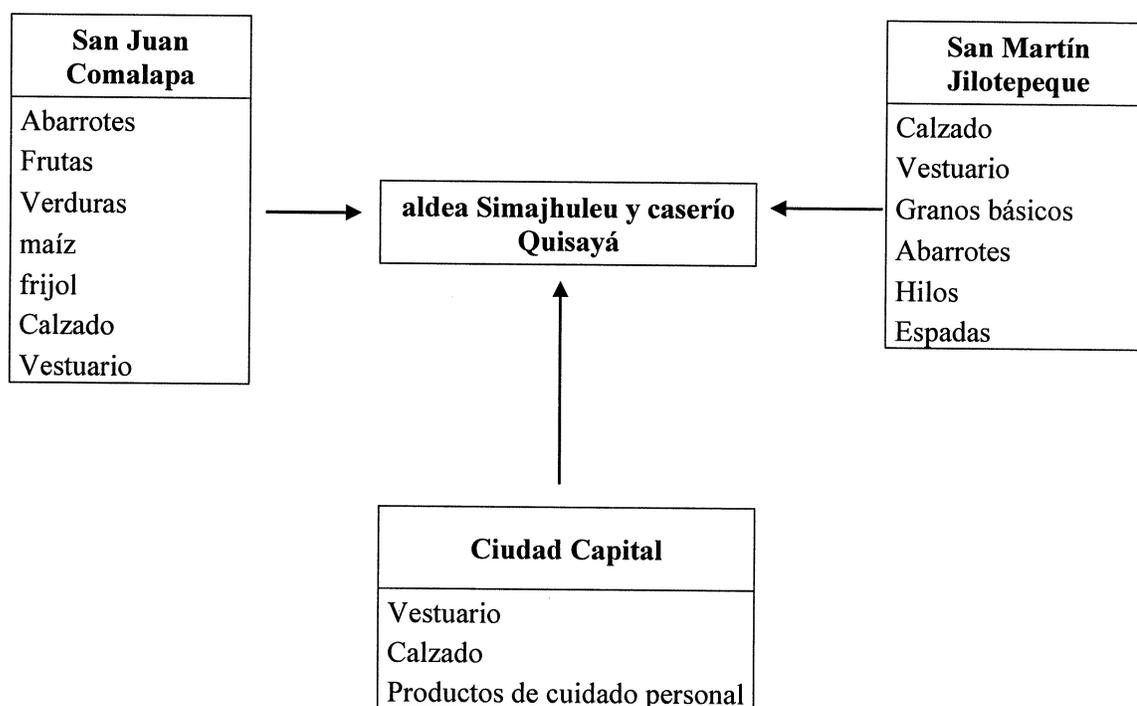
- **Productos que se importan**

Los principales productos que se importan a la Aldea y Caserío son principalmente para alimentación, también vestuario y calzado, abarrotes, en el caso de productos agrícolas: frutas y verduras, arroz y en ocasiones cuando la cosecha no es suficiente maíz y frijol, que principalmente provienen de San Juan Comalapa y San Martín Jilotepeque.

Para las actividades artesanales se importan insumos y materiales para producir los tejidos como hilo y espadas.

A continuación, se presenta la gráfica la cual refleja el flujo nacional de importaciones:

Gráfica 6
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Importaciones
Año 2016

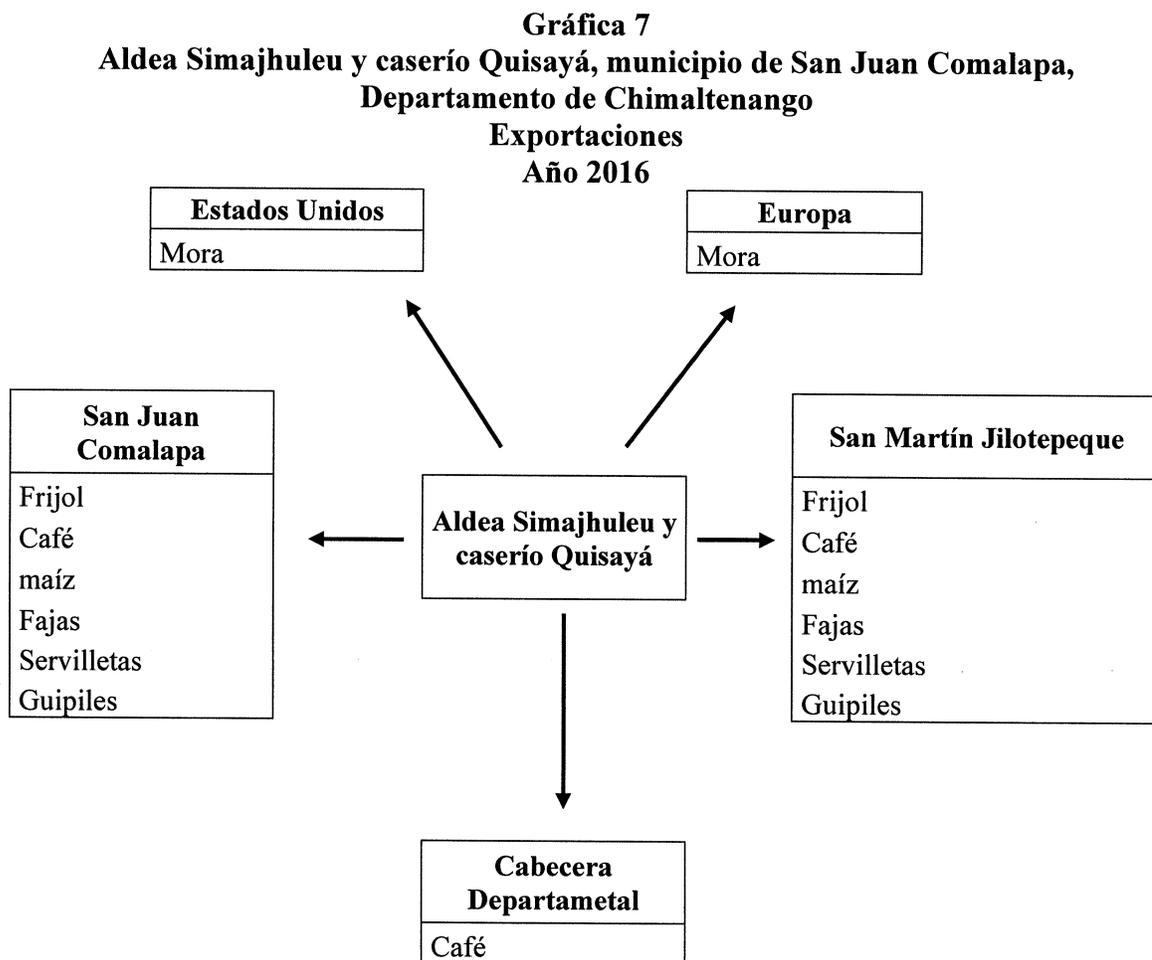


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

- **Productos que se exportan**

En la Aldea la mayoría de la producción agrícola es para autoconsumo y una cantidad menor es la que se exporta en el caso de los productos de maíz, frijol y café, también las fajas, servilletas, güipiles en el caso de productos artesanales los cuales se exportan a San Juan Comalapa principalmente y San Martín Jilotepeque. En el caso del Caserío su

principal producto de exportación es la mora, que se envía a Estados Unidos y Europa, también se comercializa con el café que se exporta a la cabecera departamental. A continuación, se presenta el flujo comercial de exportación de los centros poblados.



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

2.3.7.3 Flujo financiero

Se conforma por aquellos ingresos monetarios que reciben los habitantes de la Aldea y Caserío los cuales provienen del extranjero, también se incluyen las operaciones bancarias que se realizan dentro de las mismas. En la Aldea se encuentran ubicadas dos cajas rurales en las cuales se pueden realizar operaciones como pago de servicios, depósitos, pago de remesas, pago de tarjetas de crédito entre otros. Este servicio es proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural quienes aproximadamente tienen un

pago de remesas de Q.3,600.00 al mes según datos proporcionados por medio de entrevista y corresponde a 5 familias generalmente. También está ubicado en el sector IV un agente del Banco G&T y en el sector I, un agente de servicios de Cooperativa Micoope, quienes principalmente brindan el servicio de pago de remesas.

2.3.8 Organización empresarial

Se refiere a la realización de actividades encaminadas a combinar el trabajo con los recursos naturales y recursos monetarios que permitan obtener la máxima eficiencia y máximo aprovechamiento de los factores de producción.

2.3.8.1 Actividad agrícola

La organización empresarial en las actividades agrícolas es de tipo familiar, tienen una planificación empírica que la realizan diaria o semanalmente.

En la organización únicamente está el propietario y su familia quienes trabajan en las labores agrícolas en la cual se da un tipo de planificación únicamente por parte del jefe de familia, se ubican en los estratos de microfinca y sub-familiar, la tecnología y la organización es tradicional, de tipo informal en la cual no existe división de trabajo y la mano de obra generalmente no es remunerada porque son los mismos integrantes de la familia los que participan en los procesos desde la siembra hasta la cosecha o recolección de los productos.

2.3.8.2 Actividad pecuaria

La organización empresarial en la actividad pecuaria se da en el estrato de microfinca y sub-familiar, la mano de obra no es contratada, son las familias quienes realizan las actividades, principalmente las mujeres quienes planifican en el día las horas que dedican al cuidado de sus animales.

2.3.8.3 Actividad artesanal

En las actividades artesanales cuentan con una estructura organizacional informal, en donde la administración es llevada a cabo de forma empírica, por pequeños y medianos

artesanos quienes utilizan equipo no tecnificado, únicamente planifican diariamente sus actividades para interrelacionarlas con otras actividades, principalmente son las amas de casa quienes realizan estas actividades.

2.3.8.4 Actividad de comercio y servicios

Estas actividades se dan principalmente en pequeñas tiendas con artículos de primera necesidad, son atendidas por sus propietarios quienes realizan una planificación diaria y en ocasiones contratan a otras personas para la atención del negocio, no existe una estructura de puestos y las decisiones se toman de manera centralizada.

2.3.9 Organizaciones productivas

Se determinó que no existen agrupaciones productivas que impulsen acciones que permitan contribuir y mejorar el nivel de vida de las familias, ni capacitaciones que permitan el uso de los recursos a los campesinos de manera sostenible. Según entrevista con el presidente del COCODE indicó que únicamente se creó una Asociación que provee créditos para actividades agrícolas a las personas a quienes es difícil que una entidad bancaria conceda un crédito, con una tasa de interés mínima.

2.3.10 Entidades de apoyo

Son los entes que contribuyen al desarrollo en las actividades productivas de la comunidad, pueden ser instituciones de gobierno, algunas entidades privadas y los organismos internacionales. (Aguilar, 2011).

- **Estatales**

Son las instituciones por parte del gobierno de la República que brindan apoyo a la población en general. Entre los que se encuentran: Oficina municipal de planificación y el MAGA.

- **Privadas**

Son entidades que no son propiedad del estado, pertenecen a asociaciones, grupos o personas particulares y constituyen el sector privado de la economía. (Definista, 2016).

En las que se encuentra: Oficina Central San Juan Comalapa, Cooperativa Comalapense COPECOM, R.L. Agencia San Juan Comalapa, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Internacional INTERCOP, R.L. y Total Fresh.

- **Internacionales**

Son entidades cuyos integrantes, objetivos o presencia no pertenecen a un único país, son de carácter internacional. Los habitantes de las comunidades, no reciben apoyo internacional en sus actividades productivas.

2.4 CONTEXTO AMBIENTAL

El siguiente apartado contiene las características del medio ambiente de aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, en cual se encuentra la descripción de: recursos naturales, orografía, clima y el análisis de riesgos, propios de los centros poblados.

2.4.1 Recursos naturales

Se contemplan dentro de esta sección todos aquellos recursos provistos por la naturaleza necesarios para la vida del ser humano. Se clasifican en: continuos o inagotables, renovables y no renovables, entre ellos: agua, bosque y suelo.

2.4.1.1 Agua

Aldea y Caserío cuentan con 2 ríos que se les denomina de acuerdo al nombre que le asignen los pobladores de la aldea, caserío, paraje o barrio por donde pasan. Los ríos son: Canacyá y Pichiquiej, este último se transforma en el río Quemeyá al momento de pasar por el Sector Cinco de la Aldea. El caudal de los ríos fluye continuamente y aumenta de manera considerable en la época de invierno. La descripción de cada uno se presenta a continuación:

- **Río Canacyá**

Inicia su recorrido al este de la aldea Patzaj, que se encuentra en el municipio de San Juan Comalapa, recorre los centros poblados con la orientación de suroeste a noreste y finaliza su recorrido en el caserío Quisayá. Se ubica en las coordenadas: latitud

14°49'28", longitud de 90°50'15; con una longitud aproximada de 11 kilómetros. (Nacional, 1,976, p.316). El caudal es permanente y al año de estudio, se observó contaminado con desechos y fluidos de los hogares.

- **Río Pichiquiej**

Se origina al norte del caserío Sarimá, de la aldea Paquixic. Recorre los dos centros poblados con una orientación de suroeste a noroeste. Se ubica en las coordenadas: latitud 14°47'20", longitud de 90°50'40. Al momento de pasar el Sector Cinco cambia su nombre a rio Quemeyá, tiene una longitud aproximada de 5 kilómetros. (Nacional, 1,976, p.819).

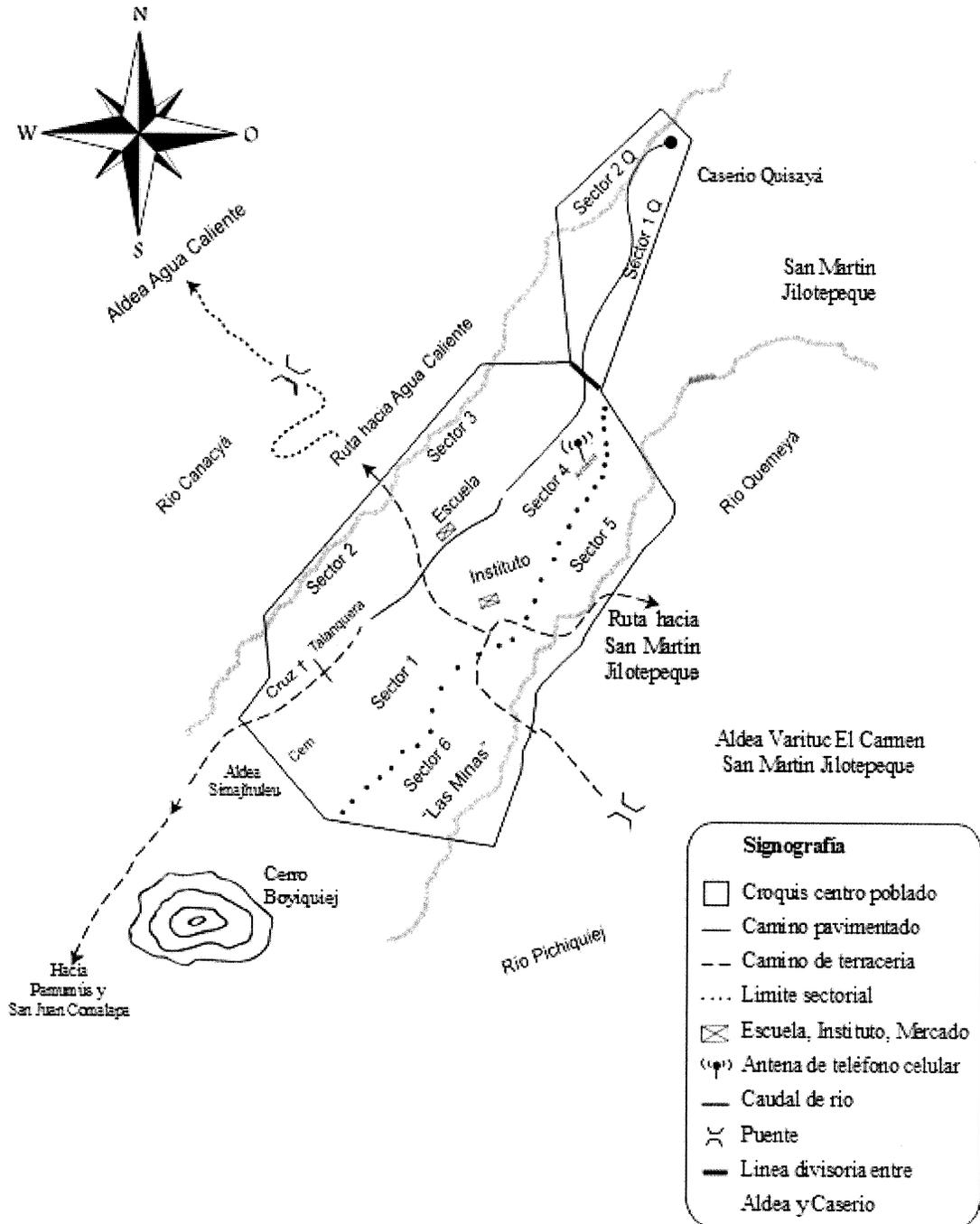
El caudal es permanente, durante la investigación de campo se encontró contaminación por fluidos de los hogares y basura, derivado que no existe un manejo adecuado de los desechos de los pobladores, porque no cuentan con drenajes para el tratamiento del agua que es utilizada en pilas, lo cual ocasiona enfermedades gastrointestinales a los habitantes y contaminación del medio ambiente.

Los ríos son utilizados por los pobladores que viven en las cercanías para realizar labores domésticas, como fuente de abastecimiento para tareas como: lavar ropa y utensilios de cocina, preparar alimentos y también la trasladan a su hogar para otros usos, por ejemplo: riego de plantas ornamentales y hortalizas, aseo personal, entre otras.

Existen otros riachuelos con bajo caudal que contienen desechos que circundan el área, uno de ellos ubicado en el Sector Uno y el otro en el Sector Tres en la carretera que conduce a Agua Caliente, los cuales no se han identificado con algún nombre por parte de los pobladores.

El agua también es una fuente de subsistencia que genera vida para especies animales como: insectos, ardillas, gato de monte, sapos, pájaros, lagartijas, y especies vegetales como: hierbas, arbustos y flores silvestres. A continuación, se observa la ubicación de los ríos en los centros poblados:

Mapa 5
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Ríos
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, mapas temáticos conceptuales digitales de la República de Guatemala, Año 2016.

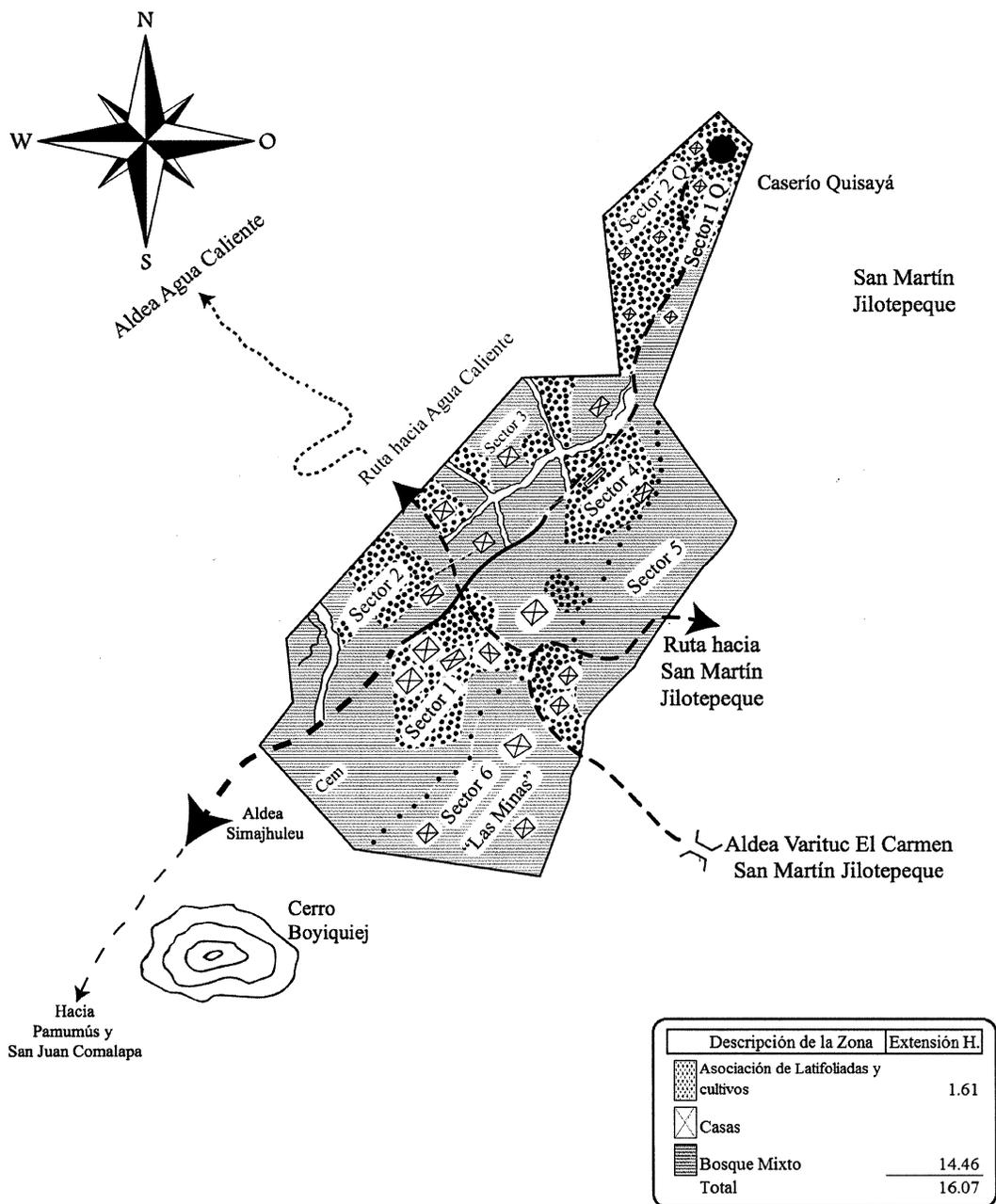
2.4.1.2 Bosque

Es un lugar poblado de árboles y arbustos, absorben dióxido de carbono, conservan el suelo y regulan los fluidos hidrológicos. (ABC, 2016). El estudio de campo realizado en el mes de octubre 2016 permitió estimar que la Aldea y Caserío, cuentan con una extensión de bosque 16.07 hectáreas aproximadamente. Las cuales están cubiertas por bosque latifoliado como eucalipto, bosque de conífera, pino, pinabete y ciprés común, así también de bosque mixto: robles, encino, pino y arbustos. En complemento con datos obtenidos, en el Instituto Nacional de Bosques, en la aldea Simajhuleu, se encuentran registradas como plantaciones voluntarias dos propiedades de personas individuales y en ellas se tiene sembrada la especie de pino, ambas plantaciones suman 0.8 de hectárea.

El bosque es utilizado como un bien económico por los habitantes, porque según se estimó 99% de las personas utilizan leña para la cocción de sus alimentos y otras actividades en el hogar, únicamente 1% utiliza de manera conjunta el gas propano y leña en su cocina, con ello se determina que los habitantes de los centros poblados obtienen del recurso natural, la leña necesaria para su hogar. Lo anterior implica pérdida de cobertura forestal, y por consiguiente, representa un problema a largo plazo en la sostenibilidad del recurso.

Se considera un consumo mensual de 3 cargas de leña por hogar y cada una tiene un valor de Q.45.00. Por lo tanto, cada hogar consume 36 cargas de leña en un año con un valor de Q1,620.00, lo que a su vez implica, que la totalidad de hogares consumirá 19,692 cargas de leña, según información obtenida a través del censo comunitario. El recurso natural se obtiene del área boscosa, y es transportada por las mismas personas; observándose uso irracional del recurso. En este sentido, únicamente 11% de los hogares siembra árboles y menos de 1% cuida los bosques para evitar la tala inmoderada y los incendios forestales. El alto aprovechamiento del recurso bosque por la tala inmoderada de árboles ocasiona la disminución y riesgo de mantenerlo a futuro. También erosión del suelo y pérdida de humedad en la tierra que afecta el rendimiento de los cultivos. A continuación, se presenta el mapa donde se puede observar la cobertura boscosa de los centros poblados.

Mapa 6
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Bosque
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a información proporcionada Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, mapas temáticos conceptuales digitales de la República de Guatemala. Año 2016.

2.4.1.3 Suelos

El suelo es uno de los recursos que en un ecosistema sirve para desarrollar las distintas actividades del ser humano y en el cual viven numerosos organismos, que brindan soporte a las plantas, además el suelo proporciona elementos nutritivos para su desarrollo de los mismos. Entre sus cualidades está la conservación e irrigación del agua, la cual es vital para el surgimiento de la vegetación, el suelo contiene altos nutrientes orgánicos e inorgánicos.

La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá se encuentran ubicados sobre un tipo de suelo accidentado, rocoso, con algunas planicies y profundos barrancos. Las dos comunidades forman parte del tipo de suelo cauqué, "...que son profundos, bien drenados, que se desarrollan en un clima húmedo-seco sobre ceniza volcánica pomácea firme y gruesa" (Simmons, 1959, p.562).

- **Clase agrológica del suelo**

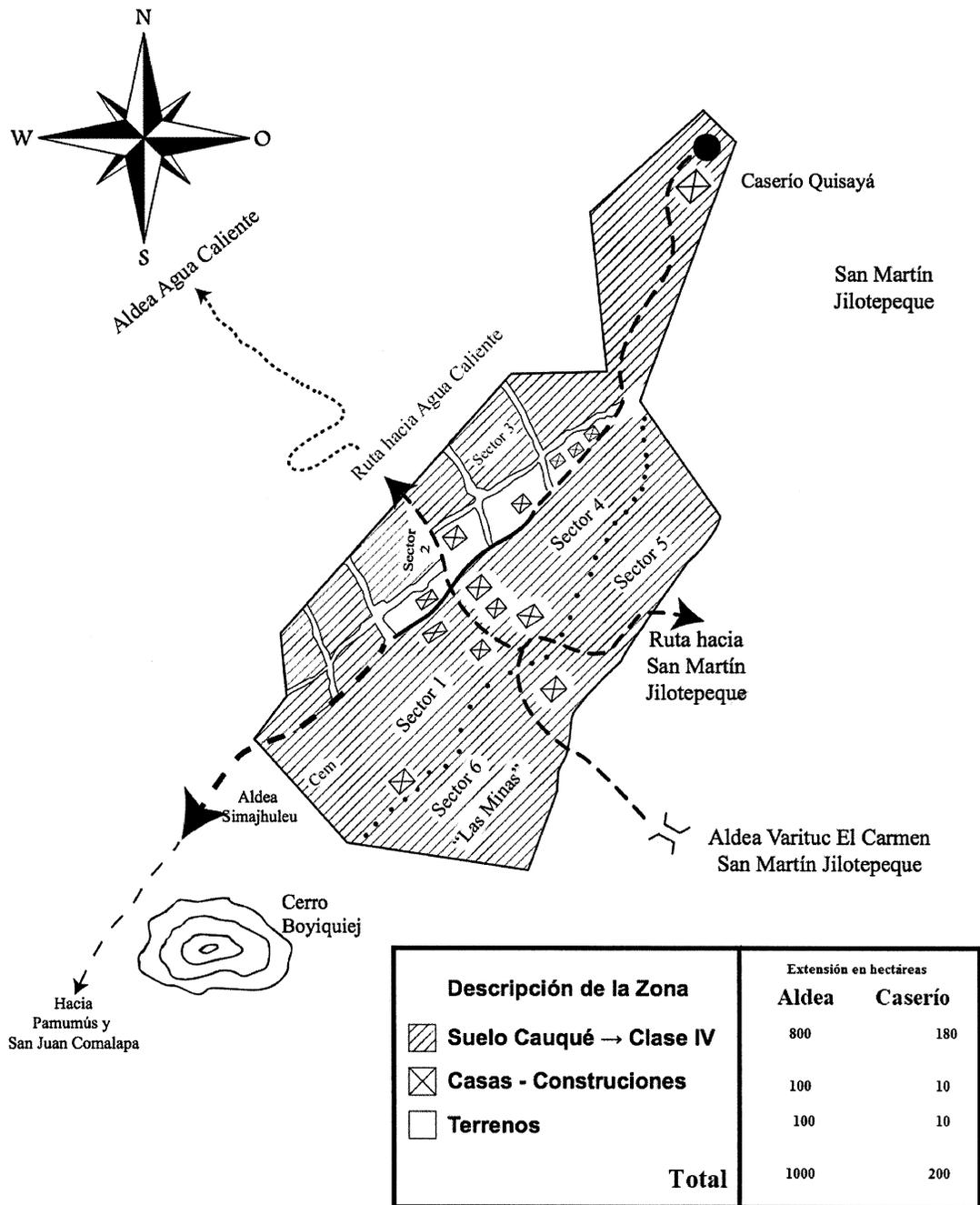
Cada tipo de suelo de acuerdo a sus características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve, presenta ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de una cuidadosa planificación de uso a fin de conservar al máximo su capacidad productiva.

El suelo predominante en los centros poblados es de clase IV. Son suelos con pendientes muy pronunciadas entre 12 y 20%, por lo cual los cultivos que pueden desarrollarse allí son muy limitados, porque presentan susceptibilidad severa y procesos erosivos fuertes como surcos, cárcavas, soliflucción y remociones en masa, como puede observarse en el Mapa 6.

- **Uso de los suelos**

El uso que se le da a los suelos es principalmente para la siembra de granos básicos como maíz y frijol, cultivos de importancia nacional como el café y la mora; y un área sembrada de especies forestales. Se presenta el mapa que identifica las clases de suelos existentes en el lugar:

Mapa 7
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Clase agrológica del suelo
Año 2016



Fuente: elaboración propia, con base a información de Charles S. Simons, clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala. Año 1959.

2.4.1.4 Flora y fauna

Se denomina así al conjunto de animales y plantas que habitan en una región determinada y que se encuentran distribuidos de acuerdo a los factores de clima y vegetación. (Villar, 2008, p.7). La fauna de los centros poblados se constituye por variedad en especies de anfibios, reptiles y aves. Los mamíferos que caracterizan la zona, son: tacuazín, adaptados a los 2,500 metros de altitud. También, armadillos (*Dasypos novemcinctus*), conejo (*Sylvilagus floridanus*), ardillas (*Sciurus variegatoides*), taltuzas (*Orthogeomys* sp), (*Canis latrans*), gato de monte (*Urocyon cinereoargenteus*), zorillos (*Conepatus* sp).

La flora se conoce como el conjunto de plantas nativas de una zona, se presenta de manera muy variada, entre ellas se encuentra la “Flor de Tigre” (*Rossioglossum grande*), esta orquídea florece de septiembre a octubre, sus flores duran hasta un mes, la flor ha sido común en los bosques cerrados, pero con el correr del tiempo será difícil encontrarla, porque está en peligro de extinción, por la persecución de quienes la comercializan en viveros según indican los pobladores. Por otra parte, existen variedad de flores, entre ellas: gladiolas, crisantemos, rosas y plantas medicinales como: pericón, ruda, romero.

2.4.2 Orografía

Los centros poblados se encuentran ubicados en la parte media alta de la serranía que divide con la aldea Agua Caliente y otras comunidades, rodeadas de dos valles con montañas de especies forestales; se caracteriza por sus terrenos quebrados, una pendiente que está cubierta por vegetación, mientras que las extensiones que se consideran para el cultivo tienen un grado de inclinación. La topografía que tiene generalmente es accidentada, registra elevaciones onduladas, barrancos profundos y algunas planicies y la mayoría de sus suelos son húmidos. Uno de los accidentes orográficos cercanos a la comunidad es el cerro Boyiquiej el cual se encuentra al suroeste de la Aldea y al este del caserío Mixcolabaj “con altura de 2,179 metros sobre el nivel del mar, latitud 14°46’45”, longitud 90°52’00”” (Gall, 1976, p. 252). En idioma Kaqchikel etimológicamente significa, boy= prestado; iquiej= hacha; o sea lugar del hacha prestada.

2.4.3 Clima

En el Municipio de diciembre a febrero el clima es frío, tornándose templado de marzo a noviembre. La humedad relativa anual oscila entre 55% y 74%.

Según información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala –INSIVUMEH–, el Municipio posee una temperatura media de 15.90 grados, la máxima de 21° y la mínima de 10. 8° grados centígrados, la orientación del viento es de norte a sur (NS) con una velocidad promedio entre 22 y 25 km/h, la precipitación pluvial de 1,389 mm.

2.4.4 Análisis de riesgos

El presente análisis implica el conocimiento preciso de dos factores fundamentales en torno a los elementos en riesgo, en primer lugar, están las amenazas o factores externos, en el caso de la Aldea y el Caserío los cuales se reflejan principalmente con las fuertes lluvias y las plagas. En segundo lugar, las vulnerabilidades o factores internos, lo cual se refleja con la falta de experiencia y las pocas oportunidades de crecimiento de los pobladores.

La magnitud de los riesgos a los cuales se encuentran expuestas las actividades productivas se clasifican en: Altos (A) cuando las vulnerabilidades y las amenazas sean altas; Medios (M) cuando uno de los dos factores antes mencionados sea medio y el otro alto; Bajos (B) cuando ambos factores sean bajos o uno de ellos sea medio y otro bajo. A continuación, se describen los riesgos encontrados en las comunidades:

2.4.4.1 Natural

Las amenazas naturales tienen su origen en la dinámica propia de la tierra, que está en permanente transformación, no existe ninguna participación del ser humano en su manifestación. (Zabaleta, 2007). Por lo tanto, no se tiene control alguno sobre las consecuencias que se generan de los eventos, según información obtenida mediante censo comunitario realizado, se conoce que las comunidades objeto de estudio fueron afectadas por algunas amenazas naturales como terremotos, huracanes, entre otros.

2.4.4.2 Socio natural

Se expresan a través de fenómenos de la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad interviene la mano del hombre. (Zabaleta, 2007). En la Aldea y Caserío se tiene como amenaza principal, los incendios forestales, los cuales afectan directamente a la producción y resulta en pérdidas de cosecha o su deterioro, también afecta el ganado destinado a la producción pecuaria, lo cual radica en pérdidas productivas y económicas para los hogares de los centros poblados.

2.4.4.3 Antrópicos

Las amenazas antrópicas son atribuibles directamente a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza o población, provocan desastres cuando entran en complicidad con factores de vulnerabilidad de las comunidades. (Zabaleta, 2007). Como principal amenaza se encontró la contaminación del agua, no existe infraestructura y tratamiento de agua potable correspondiente. La producción pecuaria y agrícola se encuentran directamente afectadas con enfermedades severas en los animales y daños en las plantaciones, por ejemplo: parásitos intestinales en las vacas y hongos en el café.

2.4.4.4 Ambientales

La eliminación de la masa boscosa para utilizar mayores áreas de cultivo, la contaminación de los afluentes cercanos por manejo inapropiado de desechos sólidos, fueron los factores preponderantes encontrados al momento del trabajo de campo, verificándose que limita la renovación y sostenibilidad del ambiente de la región y sus habitantes.

Es de mencionar que en la matriz de riesgos se realizará la clasificación según cada una de las actividades productivas detectadas en las comunidades, para poder diferenciar y a la vez determinar posteriormente cuales podrán ser las medidas correspondientes para disminuir los riesgos y que las actividades productivas se puedan incrementar. A continuación, el desglose de los distintos riesgos, que se encuentran según la actividad económica de la Aldea y el Caserío, cabe mencionar que se incluyen también los factores de amenaza y de vulnerabilidad de cada riesgo en las distintas actividades productivas.

Tabla 7
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Matriz de riesgos
Año 2016

Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Factor de amenaza	Factor de vulnerabilidad
Riesgo agrícola	Pérdida de cultivos por plagas de gallina ciega, gorgojo, mosca suzuki, roya y ojo de gallina.	Incremento de las plagas en cultivos sin poder controlarlas.	Exposición a incremento de pérdidas y falta de asesoría para el control de las plagas.
	Pérdida de cultivos por sequías reportadas en las comunidades.	Daños posteriores a las tierras por falta de lluvias.	Pérdida parcial y total de la producción y de fuentes de consumo familiar.
	Contaminación en los cultivos por los gases al quemar basura.	Mala calidad de las cosechas por la descripción del riesgo.	Costumbres inadecuadas de quemar basura en los hogares.
Riesgo pecuario	Muerte de ganado bovino por falta de desparasitación.	Menos producción pecuaria.	Afecta directamente la economía de las comunidades.
	Robo de gallinas y pollos.	Menos opciones de consumo y venta, tanto de sus derivados como del animal mismo.	Disminución en la economía de los hogares.
	Enfermedad del ganado y de gallinas por contaminación.	Virus que se encuentren en el ambiente, por contaminación del agua.	Pérdidas considerables en la posibles ventas del ganado e incurrir en gastos por compra de medicamentos.
Riesgo artesanal	Ventas no logradas por disparidad de precios.	Ingreso de la competencia con textiles computarizados a menor precio.	Pérdidas en la producción por la necesidad de vender por debajo del costo.
	Tiempos prolongados para la producción y entrega de los productos.	La competencia produce en menores tiempos aunque de baja calidad.	Pérdida de clientes por limitaciones de tiempos requeridos por los mismos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

La tabla detalla cada actividad productiva (agrícola, pecuaria y artesanal), para determinar cuáles son las posibles medidas correctivas en cada uno de los distintos ámbitos, es de observar que la actividad agrícola es la más afectada por los distintos factores de riesgo antes mencionados.

2.4.5 Saneamiento ambiental

Se entiende como todas aquellas acciones encaminadas a garantizar la salud pública con lo que se presente alcanzar niveles crecientes de salubridad. Lo cual consiste en mantener los elementos del medio ambiente tanto naturales como sociales en condiciones aptas para su desarrollo ya sea de manera colectiva o individual.

El saneamiento ambiental incluye acciones que velen por el manejo del agua potable, aguas residuales y excretas y desechos sólidos con la finalidad de mejorar las condiciones de vida en el área urbana y rural. Se debe considerar que la población de la Aldea y Caserío no cuenta con drenajes, ni agua potable, ni sistema para la recolección de basura.

2.4.6 Organizaciones ambientales

Los centros poblados no cuentan con apoyo de organizaciones ambientales que velen por el uso racional de los recursos naturales, según entrevista se determinó que no se realizan programas ni planes en busca del mejoramiento ambiental a nivel comunitario.

2.4.7 Entidades de apoyo

La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá únicamente por medio del Instituto Nacional de Bosque –INAB– ha realizado algunas actividades para dirigir el Programa de Incentivos Forestales para Pequeños Poseedores de Tierra –PINPEP– así también la oficina forestal participa de manera activa en este tipo de cuidado al bosque, aunque con ciertas limitantes pues no han tenido la capacitación y escaso presupuesto.

2.5 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

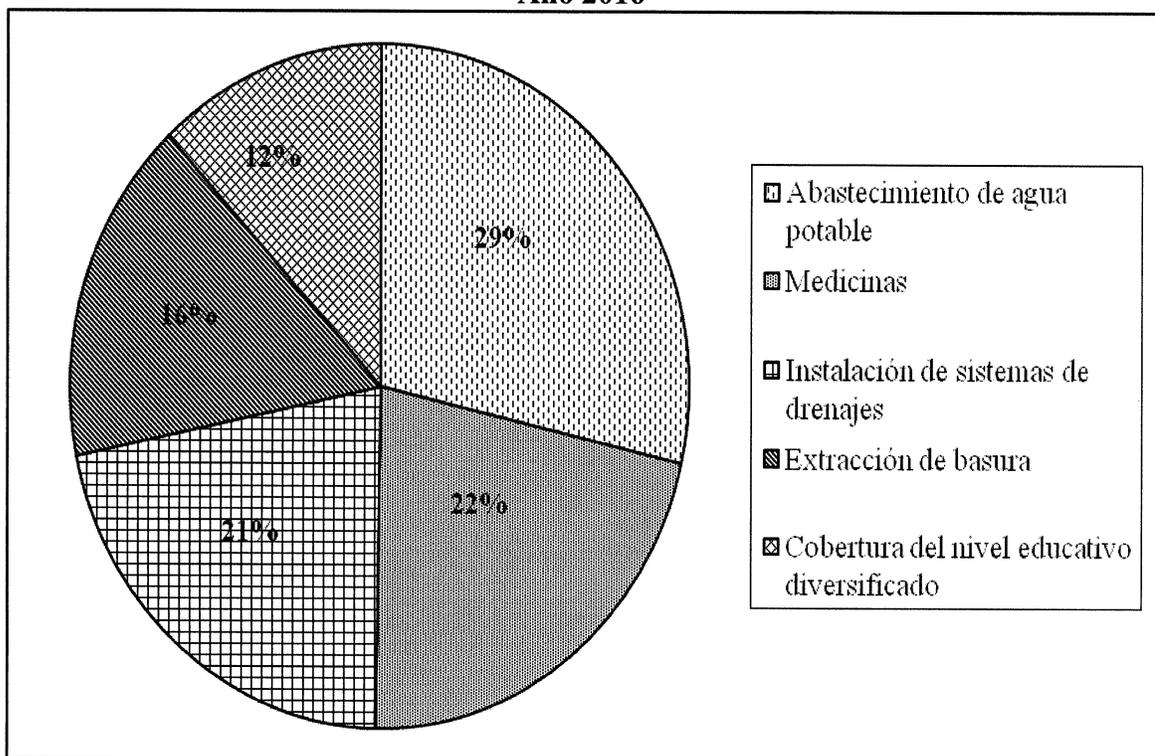
Este elemento permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que existe en el área a estudiar. Son los que marcan la pauta para establecer las opciones de

desarrollo que se deben dar en la región a trabajar, puede ser el tema que más interese a las autoridades locales. La información para presentar estos requerimientos se debe obtener de las propias comunidades, teniéndose el cuidado de establecer previamente a incorporarse en el informe, si técnicamente es procedente cada demanda. Su análisis debe ser enfocado por cada poblado o región que los demanda. (CATALAN, 2011 p. 46.)

2.5.1 Social

Se considera una necesidad social a la serie de requerimientos comunes de una sociedad en relación a los medios necesarios y útiles para su existencia, desarrollo y la respuesta a esas necesidades supone la satisfacción temporal o permanente de las necesidades de una población (Significados, 2013). Según censo comunitario se detallan los requerimientos priorizados por la comunidad, en la siguiente gráfica:

Gráfica 8
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Requerimientos de inversión social
Año 2016



Fuente: investigación de campo, segundo semestre 2016.

Las necesidades de inversión social en los centros poblados son principalmente en las áreas de: salud por la falta de medicinas; educación pues la población manifestó que es importante que exista el nivel diversificado en la comunidad para que los jóvenes no tengan que salir fuera de la Aldea, pues representa un gasto mayor para los padres y que los jóvenes decidan no terminar una carrera, por este motivo; e infraestructura que permita dar mayor cobertura de alumbrado público para que mejore la seguridad en los sectores, señalizaciones de tránsito tanto para personas que visitan las comunidades, así como para evitar algún tipo de percance e implementar infraestructura que permita la instalación de drenajes para el manejo de los desechos líquidos, entre otras.

2.5.2 Económico

Los requerimientos en el ámbito económico según la investigación de campo son principalmente inversiones para que sus actividades económicas se den con mayor fluidez y beneficien no solo a las familias en particular sino a las comunidades en general. En la siguiente tabla se detallan los requerimientos según respuesta de la población y las necesidades priorizadas por el investigador.

Tabla 8
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
departamento de Chimaltenango
Requerimientos de inversión económica
Año 2016

Requerimiento	Centro Poblado	
	Simajhuleu	Quisayá
Capacitación para el uso de tecnología	✓	✓
Mejoramiento de vías de acceso	✓	✓
Construcción de centros de acopio	✓	✓
Sistema de riego	✓	✓

Fuente: investigación de campo, segundo semestre 2016.

Las empresas que recogen la producción de los distintos productos que la población vende, se encuentran cada año con la complicación de las vías de acceso por ser de terracería y porque no se encuentran en óptimas condiciones. La población requiere inversión en vías de acceso para el desarrollo del comercio de los productos agrícolas, y a

la vez que las empresas que ofrecen productos y servicios puedan llegar hasta ellos y puedan comercializar sus productos. La construcción de centros de acopio para recolectar la producción que se tendrá disponible para la venta. Mejorar los sistemas de riego para que incremente la producción y no perder las cosechas por la sequía que ocasiona la falta de lluvia.

2.5.3 Ambiental

Los requerimientos en el ámbito ambiental son principalmente para que las actividades que contaminan el medio ambiente, sean controladas y les permita mejorar la calidad ambiental en sus comunidades, aunque se está consciente de la necesidad realmente no se tiene claro que se necesita invertir en el ambiente, mantener y mejorar la calidad del mismo. Los requerimientos expuestos se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla 9
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Requerimientos de inversión ambiental
Año 2016

Requerimiento	Centro Poblado	
	Simajhuleu	Quisayá
Capacitación para el control y manejo de desechos sólidos y líquidos	✓	✓
Transformación de basura en abono	✓	✓
Construcción de planta de tratamiento	✓	
Implementación de drenajes	✓	✓

Fuente: investigación de campo, segundo semestre 2016.

Se requiere principalmente de la capacitación a los habitantes de como desechar adecuadamente la basura, capacitarlos para transformar la basura en abono y la implementación de drenajes para dar un posterior tratamiento de las aguas servidas, para lo cual es necesario crear no solo los drenajes, sino una planta para tratamiento de aguas residuales y poder reutilizar este recurso nuevamente. Los requerimientos no son solo en infraestructura sino también en capacitaciones que se hacen necesarias para lograr la participación de la población.

CAPÍTULO III

TENDENCIAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO

El presente capítulo contiene el análisis de las tendencias al desarrollo comunitario de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, con base en las características descritas en el capítulo anterior.

Una tendencia se entiende como la orientación o inclinación que tiene una persona hacia una cosa determinada (Rae, 2018). En este caso, al desarrollo, que no es más que un proceso de cambio y crecimiento relacionado con una situación, inclinación u objeto (Definista, 2016). Para su análisis, las tendencias se han dividido en: sociales, económicas y ambientales, cada una se subdivide en: limitantes, fortalezas y escenario tendencial, este último se considera en un mediano y largo plazo.

3.1 SOCIALES

Sobre la base del contexto social en los centros poblados, se presentan las limitantes, fortalezas y el escenario tendencial.

3.1.1 Limitantes al desarrollo social

A continuación, se describen las limitantes al desarrollo social de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, con base al análisis de las variables: salud, educación, servicios básicos, vivienda y organizaciones sociales.

- **Salud**

- Deficiencia del servicio de salud, reflejado en las altas tasas de morbilidad y mortalidad, debido a la falta de personal, insumos necesarios y medicamentos que provee el MSPAS. Del total de casos de morbilidad reportados 33 de cada 50 corresponden a enfermedades respiratorias y gastrointestinales, que afectan en su mayoría al género masculino. Las causas principales de mortalidad son enfermedades pulmonares crónicas e insuficiencia renal, que corresponde a 44% del total de muertes.

- Ineficiente cobertura de salud al adulto mayor, se determinó que 87% de personas en edad avanzada, no asisten al puesto de salud debido a que no son atendidas por lo complejo de algunas enfermedades que padecen, son referidos al Centro de Salud que se encuentra en la Cabecera Municipal, sin embargo, esto representa movilizarse hacia otro lugar y no poseen los recursos económicos necesarios, además que deben pagar sus medicamentos, por lo que aunado a su condición física y lejanía se quedan sin atención médica.

- **Educación**

- Bajo nivel de escolaridad que no permite a los pobladores alcanzar mayores ingresos y mejores oportunidades laborales, derivado que 63% de la población mayor de 18 años, aprobó algún grado de primaria, pero no la terminó, por lo cual no pueden continuar en los siguientes niveles.
- Falta de interés de los jóvenes en continuar estudios en el ciclo básico, solo 26% en el rango de edad para este ciclo, continuaron y solo 73% de ese porcentaje, fueron promovidos. Según la investigación, prefieren ocuparse a temprana edad en actividades económicas que les permitan obtener ingresos y contribuir al sostenimiento del hogar. Asimismo, se determinó que los habitantes se casan a una edad promedio de 17 años, lo cual se constituye como factor determinante para no continuar con sus estudios.
- Desigualdad en el acceso al ciclo básico, del género femenino, pues únicamente asisten 39 niñas por cada 100 en edad escolar, debido a factores culturales, que implican la enseñanza de casarse a temprana edad y realizar actividades domésticas, así como a factores de pobreza.
- Falta de muro perimetral en las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica, que resguarde la integridad de los estudiantes mientras se encuentran en horario de estudio, pues las instalaciones se encuentran contiguo al mercado

comunal y muy cercanas a la vía principal, sin paredes que separen al Instituto de las mismas y permitan mayor seguridad a los estudiantes.

- Falta de programas y deficiente motivación para que los adultos y jóvenes se interesen en culminar sus estudios, principalmente el nivel primario, y concientizarlos sobre lo esencial e importante de la educación para el desarrollo social.
- **Servicios básicos**
 - Deficiente cobertura en los servicios básicos, pues únicamente cuentan con: agua entubada, energía eléctrica, educación en el nivel preprimaria y primaria, en el caso de la Aldea cuenta con el ciclo básico, atención en salud mínima por dos enfermeros auxiliares. No cuentan con: drenajes, alcantarillado y extracción de basura.
- **Vivienda**
 - Carencia de condiciones adecuadas en la vivienda, aun predomina en 58% de las viviendas, el piso de tierra y 62% de las casas están construidas con paredes de adobe. Con lo cual se refleja las condiciones de pobreza y aumenta el riesgo que existe a contraer enfermedades por falta de condiciones insalubres en las mismas.
- **Organización social**
 - Mínima participación de la población en actividades que favorezcan colectivamente a la Aldea y Caserío, esta labor recae únicamente en el COCODE de cada comunidad, lo cual representa una limitante porque no todas las personas se involucran, proponen, ni actúan en busca de mejoras sociales dentro de sus comunidades.
 - Deficiente promoción de la participación social, por parte de entidades externas a la comunidad, porque la población no pertenece a ninguna agrupación social en la Aldea ni el Caserío. Asimismo, porque no existen entidades de apoyo que reúnan

a la población y la instruya para involucrarse en actividades que beneficien a todos los habitantes, para contribuir a mejorar los niveles de ingreso en los hogares, dado que 92% se encuentran en un rango menor a dos mil trescientos noventa y seis quetzales, es decir en pobreza total.

3.1.2 Fortalezas al desarrollo social

Se incluyen en este apartado las fortalezas encontradas en los centros poblados que contribuyen al desarrollo social de los habitantes.

- **Salud**

- Se prioriza la atención que brinda el Puesto de Salud, a las mujeres y los niños menores de 5 años, con programas de planificación familiar y cuidados durante el embarazo en el caso de las mujeres e inmunización y control de desnutrición en el caso de los menores.

- El Puesto de Salud es el enlace directamente con el Centro de Salud ubicado en la Cabecera Municipal. Se atienden pacientes con problemas de diarrea, dolor de cabeza y problemas respiratorios, y los casos de desnutrición que sean reportados, para proporcionales el respectivo tratamiento. Los pacientes pueden acudir en los horarios establecidos para realizar sus consultas.

- **Educación**

- Los programas implementados por el MINEDUC son importantes dentro de la comunidad, permiten el desarrollo del conocimiento en los infantes y la participación de los mismos en diversas actividades, encaminadas al cuidado del medio ambiente en el que se encuentran, fomentar la conservación de la cultura a la que pertenecen educándoles desde los cuatro años en el nivel de preprimaria.

- La gratuidad del servicio educativo y la refacción escolar motivan a los padres de familia a enviar a sus hijos a la escuela, con esto se garantiza la permanencia de

los niños y niñas y se fomenta la participación de los adultos al involucrarse en las distintas actividades escolares.

- La infraestructura escolar reúne en su mayoría las condiciones necesarias para que los alumnos pueda estudiar en un ambiente agradable y cómodo, asimismo, se considera una motivación para los docentes el contar con espacios necesarios para realizar la labor educativa, lo cual influye positivamente en el resultado del aprendizaje de los niños.

- **Población**

- En las comunidades la población es eminentemente joven y comparte diversas costumbres y tradiciones entre sí, así como actividades y condiciones sociales similares, esta ventaja puede ser utilizada para fomentar la participación y organización social, a efecto de constituir grupos o asociaciones que se encarguen de áreas específicas dentro de su comunidad.
- Utilización generalizada de la institución del matrimonio como base en las familias para el desarrollo integral de los individuos, que les permite adquirir conocimientos que les ayudan a enfrentar las situaciones del entorno social, porque el hogar se constituye el centro primario de aprendizaje.
- Los hogares en los centros poblados tienen acceso a agua entubada, esta lleva un proceso primario de purificación, su distribución se ha organizado por medio de la selección de días para cada sector, con el fin de que el suministro pueda llegar a cada hogar en la comunidad.

- **Energía eléctrica**

- En el caso de energía eléctrica, 99% de la población tiene acceso a este servicio, que provee la oportunidad de realizar diversas tareas, las cuales fomentan y favorecen el desarrollo rural, además de este servicio, derivan otros servicios a los

que se tiene acceso, como productos refrigerados, servicio de café internet, alumbrado público, telecomunicaciones y servicio telefónico, entre otros.

- **Vivienda**

- Construcción formal en 99% de las viviendas, las cuales poseen tres ambientes en promedio, para el resguardo de los integrantes del grupo familiar, En 95% de los casos la casa es propia, convirtiéndose en la inversión más importante que hacen las familias.

3.1.3 Escenario tendencial social

En este apartado se establece la tendencia de las variables: población, salud, educación y vivienda, las cuales influyen en el desarrollo social. Se toma como base la descripción realizada de los centros poblados. Se considera el periodo de los años 2017-2021, para el presente análisis.

- **Población**

Si se considera una proyección de cinco años, se puede observar que, la población incrementará, lo cual provocará mayor demanda de bienes y servicios, además de ejercer presión sobre los recursos naturales que poseen los centros poblados. La población al año de estudio, es de 2,508 personas, lo cual representa 5.4% de la población total a nivel municipal. A continuación, se presenta la proyección de población en un periodo de cinco años, si se mantiene la misma tasa de crecimiento anual de 0.70%.

Cuadro 28
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Proyección de población por centro poblado
Año 2016-2021

Centro poblado	<u>2016</u> Hab.	<u>2017</u> Hab.	<u>2018</u> Hab.	<u>2019</u> Hab.	<u>2020</u> Hab.	<u>2021</u> Hab.
Aldea Simajhuleu	2,108	2,148	2,189	2,231	2,273	2,316
Caserío Quisayá	400	408	415	423	431	440
Total	2,508	2,556	2,604	2,654	2,704	2,756

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo, segundo semestre año 2016.

De continuar con el aumento de la población para los siguientes años, se prevee que habrá un incremento del nivel de pobreza, aumento en el bajo nivel de escolaridad, e incremento de la población económicamente activa con mano de obra no calificada. Asimismo, es posible observar el comportamiento de la densidad poblacional, en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Densidad de población
Año 2016-2021

Centro poblado	<u>2016</u> Hab.	<u>2017</u> Hab.	<u>2018</u> Hab.	<u>2019</u> Hab.	<u>2020</u> Hab.	<u>2021</u> Hab.
Aldea Simajhuleu (10km ²)	211	215	219	223	227	232
Caserío Quisayá (2Km ²)	200	204	208	212	216	220

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo, segundo semestre año 2016.

Se estima un incremento de 21 personas por cada kilómetro cuadrado, para el año 2021 en el caso de la Aldea, y de 20 personas por kilómetro cuadrado en el Caserío. Se debe considerar que el aumento de la población es un proceso natural de la sociedad, que puede impactar negativamente si no se toman medidas y estrategias adecuadas para enfrentar el crecimiento. Asimismo, debe tomarse en cuenta que el crecimiento afecta las tasas de natalidad y fecundidad, por lo que es necesario que se promuevan políticas de desarrollo económico y social en las comunidades, debido al incremento en la demanda de bienes y servicios.

- **Salud**

Los servicios de salud son prestados en el Puesto de Salud de la Aldea, por dos enfermeros auxiliares, pues no existe un médico asignado que atienda las demandas de salud de estas poblaciones, lo cual representa que 1,254 personas son atendidas en promedio, por cada enfermero.

De seguir con las condiciones actuales en el servicio de salud, el promedio de personas que requieran atención, por cada persona asignada, se va a incrementar en 10%,

lo cual provocará que el personal sea insuficiente para atender la demanda de los habitantes. Asimismo, la falta de medicamentos y de los insumos necesarios afectará económicamente a la población, quienes deberán cubrir sus necesidades, y por la falta de recursos, debido al bajo nivel de ingresos, optarán por no acercarse a solicitar los servicios. Se prevee que las tasas de morbilidad y mortalidad se incrementen. Con ello disminuye la calidad de vida de los habitantes debido a que la salud, influye en el bienestar físico, mental y social.

- **Educación**

La educación es un pilar fundamental del desarrollo social, la educación se mide por medio de la población según el nivel educativo que corresponde. La gratuidad en el servicio educativo es un elemento que permite a la población acceder a la misma, sin embargo, la indiferencia y las enseñanzas que los padres transmiten a los hijos sobre la educación, influye en mantener la tendencia del nivel de escolaridad, por esta razón debe inculcarse y establecerse acciones que permitan un cambio en la forma de pensar de la sociedad. De seguir en la misma condición el escenario se vuelve desfavorable y las políticas estatales no impactarán positivamente en beneficio de la misma comunidad.

La participación activa de la población dentro de su comunidad permitirá promover las acciones encaminadas al desarrollo de la aldea y caserío por su propia iniciativa, esto de la mano con las organizaciones y entidades de apoyo que se encuentran a disposición de los centros poblados. Los proyectos de ampliación y mejora de los servicios básicos deben atenderse y proponerse soluciones en las cuales se tome en consideración la intervención de la Municipalidad. Si no se establecen mecanismos para la implementación de drenajes y saneamiento ambiental las familias no podrán garantizarse un desarrollo sostenible.

- **Vivienda**

Debe tomarse en cuenta que el crecimiento de la población también incrementa el número de hogares, y con ello aumenta la necesidad de contar con un lugar seguro que provea bienestar a sus habitantes, en este sentido, significa que la demanda de vivienda

va a aumentar, esto a su vez representa que las áreas productivas disminuyan e incrementen las áreas habitacionales, que se prevé será en 10%, en un periodo de cinco años.

Las viviendas tendrán los mismos componentes: paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra, pues desde el censo de población y habitación de 2002, no ha habido cambios significativos en la composición de las viviendas de los centros poblados.

3.2 ECONÓMICAS

Sobre la base del contexto económico de los centros poblados, se presentan las limitantes, fortalezas y el escenario tendencial de las actividades económicas.

3.2.1 Limitantes al desarrollo económico

A continuación, se describen las limitantes económicas de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, con base en las variables: estructura agraria, empleo, actividades productivas, infraestructura productiva, organización empresarial y entidades de apoyo.

- **Estructura agraria**

- Atomización de la tierra constantemente, reduciendo el espacio para producir, debido a que se fracciona en pequeñas partes entre los miembros de la familia pues los padres heredan a los hijos, lo cual afecta la calidad y cantidad de las cosechas.
- Pequeñas extensiones de tierra que forman parte del factor productivo de cada familia, siendo que 56% corresponden a espacios menores de una manzana, y 44% corresponde a la categoría subfamiliar, que son extensiones menores a diez manzanas.

- **Empleo**

- Pequeña proporción de la población con empleo formal, equivalente al 10%, el resto debe ocuparse en actividades agrícolas recibiendo una remuneración baja y trabajando menos horas de las que podría trabajar, lo que provoca pérdida potencial de la producción.

- Falta de aplicación de las políticas para generar empleo, porque no se evidencia que exista a la fecha entidades encargadas de velar, dentro de las comunidades, que el objetivo de las políticas existentes beneficie a la población y que los programas de tecnificación de la mano de obra alcancen a todos por igual, para incrementar los ingresos en los hogares.

- Bajo nivel de oportunidades laborales para las mujeres, principalmente tienen acceso a las actividades pecuarias y artesanales, como parte del rol cultural que les es impuesto, asimismo, en menor proporción se ocupan en actividades agrícolas. Limitando las oportunidades laborales a estas dos actividades.

- **Actividades productivas**
 - Bajo nivel tecnológico en las actividades productivas, principalmente en la agricultura, porque no utilizan métodos para preservación del suelo y no reciben asistencia técnica ni financiera, utilizando sistemas de riego tradicional.

 - Inexistencia de programas que permitan mejorar la calidad de la mano de obra, es decir que no hay iniciativa por parte de la población, ni organizaciones productivas que busquen mejorar y tecnificar los procesos que realizan para incrementar el valor agregado en sus procesos.

 - La producción es principalmente para autoconsumo y en menor proporción para la venta, esto implica que los productores satisfacen sus necesidades y las de su núcleo familiar, con lo cual se ahorra el gasto en alimentos, pero también los retornos de su inversión son menores, por lo que únicamente le garantiza tener los recursos para la próxima cosecha.

 - Pérdida de los cultivos por plagas, que afecta en la disminución de la producción y en la calidad de los productos agrícolas que se ofrecen, también se traduce pérdidas económicas para los productores porque eleva el costo de producirlos, principalmente de la mora y café, que son los productos que se comercializan.

- **Factores de producción**

- El capital para realizar las actividades productivas es interno, la mano de obra en 90% no es calificada; no hay rotación de cultivos por las extensiones pequeñas destinadas a la producción agrícola; la combinación de los factores tierra, capital, trabajo y capacidad empresarial, está a cargo de los jefes de hogar.

- **Infraestructura productiva**

- Falta de mantenimiento de las vías de acceso a la Aldea y Caserío, lo cual dificulta el traslado de mercancías para su comercialización con otros centros poblados, limitando las oportunidades de competir en la misma magnitud y frenando el desarrollo de las actividades económicas.
- Falta de ordenamiento en la instalación de las ventas, pues no se utiliza el mercado comunal que existe, debido a que los vendedores prefieren instalar sus productos en la calle principal, los días asignados para vender. Esto implica que las relaciones comerciales no se den con la formalidad que se requiere y que estas actividades entorpezcan la movilidad de las personas por estar en la calle principal.
- Falta de centros de acopio, principalmente para la producción de mora, pues es necesario concentrar toda la producción del caserío Quisayá, para seleccionar y preparar el producto, de esta manera organizar el tipo de empaque y establecer los precios a los que se vender.

- **Organización empresarial**

- Falta de organización empresarial que permita mejorar las condiciones de producción y en consecuencia la competitividad con respecto a otros productores, asimismo, que permita organizar los recursos existentes y agruparse para promover la venta de los productos cultivados a otros mercados, no solo en el mercado interno.
- Inexistencia de organización de mujeres para las actividades artesanales, pues esta actividad es potencialmente viable, pero debe tomarse en cuenta que es necesario la

agrupación de los productores, en este caso de las mujeres, para promover sus productos en nuevos mercados, y organizar los mecanismos para darse a conocer y estandarizar los precios, a fin de que todas accedan al beneficio de su trabajo.

- Falta de capacidad empresarial, la dirección de las actividades queda a cargo del jefe de hogar, por lo que no existe división del trabajo y los factores de la producción no son utilizados de manera eficiente, lo cual repercute que se utilice más de un factor y se dejen menores proporciones de los otros factores, afectando el nivel de producción y calidad de la producción.

3.2.2 Fortalezas al desarrollo económico

A continuación, el detalle de las fortalezas económicas de los centros poblados, las cuales son importantes para incrementar el nivel de retorno de los factores de la producción.

- **Actividades productivas**

- El producto interno bruto de los centros poblados para el año 2016 fue de Q.5,747,846.25. el cual registra tres actividades principales, agricultura, actividad pecuaria y artesanal.
- Ingresos provenientes de remesas familiares, cuyas transacciones se pueden realizar en las cajas rurales y el agente de servicios del banco G&T, lo cual beneficia a la comunidad porque el dinero se utiliza para estimular el consumo y esto a su vez genera un efecto multiplicador en la economía.
- Acceso a financiamiento externo para los agricultores en la producción de mora, lo cual permite la adquisición de insumos necesarios, pago de mano de obra para algunos procesos y repercute en las decisiones de nuevas inversiones.
- La mayor parte de las familias poseen terreno propio para realizar sus actividades productivas, en las categorías de microfinca y subfamiliar, lo cual resulta en

beneficio porque no incurren en el gasto de alquiler de un lugar para realizar la producción, de lo contrario sus costos se verían afectados.

- Exportación hacia Estados Unidos y Europa de la producción de mora, tener relaciones comerciales en el extranjero representa una oportunidad que debe aprovecharse para abrir mercado a nuevos productos y mejorar la calidad de los que ya se comercian, además que representa mayores ingresos a quienes producen.
- Potencialidad del suelo para cultivar otros productos agrícolas, entre ellos: manzana, yuca, limón, guayaba, güicoy, güisquil, jocote y ayote, entre otras, la cual debe ser aprovechada, por las condiciones geográficas y climáticas que poseen los centros poblados.
- Acceso a infraestructura productiva, entre ellas: energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte, vías de acceso, mercado que fortalecen la actividad económica y permite el desarrollo de las mismas.
- Los productores tienen acceso a insumos básicos e indispensables para realizar las diversas actividades económicas, así como el conocimiento de lo que requieren las actividades que realizan, con esta base pueden realizar mejoras en sus procesos una vez accedan a la capacitación necesaria.
- Las actividades económicas proveen de ocupación en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios a la población, esto permite obtener ingresos a las familias, y aprovechar la mano de obra, porque representa utilizar la mano de obra disponible y con ello optimizar el recurso humano.

3.2.3 Escenario tendencial económico

La economía tiene un potencial para desarrollarse a nivel departamental, municipal y de los centros poblados. Para ello deben combinarse los factores de producción existentes

haciendo uso eficiente de los mismos e incrementando la productividad en las actividades económicas. Para el análisis del escenario tendencial se utilizan las variables: población económicamente activa, organización empresarial, estructura agraria, empleo y niveles de ingreso, actividades productivas.

- **Población económicamente activa**

- Se cuenta con el 49% de la PEA, de este porcentaje más de 70% representa mano de obra no calificada, si este porcentaje de población recibe capacitación para mejorar sus actividades económicas, se puede mejorar la producción y la productividad e incrementar la oferta de productos que permita a la población acceder a un mayor nivel de ingreso y tecnología, derivado que las oportunidades de empleo que provienen de la actividad agrícola y actividades artesanales.

- **Organización empresarial**

- Se determinó que no existe estructura empresarial, que se enfoque en las necesidades de los productores, y que garantice el acceso a insumos y asesoría técnica necesaria para que las actividades productivas se realicen de forma adecuada, principalmente del cultivo de mora y café, cuyos productos son para la venta. De no implementarse los mecanismos dentro de los productores para organizarse no se logrará desarrollar social ni económicamente. Las actividades económicas que se realizan, continuarán sin acceso a capacitación ni asesoría que permita que los procesos productivos mejoren.

- **Estructura agraria**

- Con base en la proyección de población al año 2021, se considera que la estructura agraria tendrá modificaciones en cuanto a la concentración del recurso, disminuyendo la cantidad de fincas sub-familiares e incrementando las microfincas. Es necesario frenar el fenómeno de atomización de la tierra, para no heredar a las futuras generaciones la misma condición en cuanto a la tenencia y uso del recurso.

- **Empleo y niveles de ingreso**

- Se determinó que las fuentes de empleo son escasas en los centros poblados y que no existen políticas ni programas que permitan incrementar la oferta de empleo. Por lo tanto, se prevé un incremento en la tasa de desempleo y una disminución de la cantidad de habitantes con un empleo formal, debido a las condiciones de crecimiento que se observan.

- **Actividades productivas**

- Las actividades de los centros poblados se basan en producción agrícola, pecuaria y artesanal, comercio y servicios, que tienen como principal objetivo obtener ingresos y acceso a la alimentación básica de los hogares.
- La actividad agrícola se destina principalmente para autoconsumo, genera 60% empleo en los centros poblados, la realización de las actividades se hace por medio del jefe de hogar. De mantener constantes las condiciones en esta actividad se espera que los volúmenes de producción necesario para cubrir las necesidades de la población no sean suficientes y que el ingreso de los productores sea inferior e insuficiente para las familias.
- De no implementar proyectos para el desarrollo de las actividades pecuarias, se considera que esta actividad no tendrá mayor impacto en la producción del que tiene al presente periodo de estudio, y continuará siendo una actividad secundaria, que permita obtener alimentos para el consumo de las familias.

3.3 AMBIENTALES

En el siguiente apartado se encuentran detalladas las limitantes, fortalezas y escenario tendencial de la Aldea y Caserío.

3.3.1 Limitantes al desarrollo ambiental

A continuación, se detallan las limitantes al desarrollo ambiental, con base al análisis de las variables: recursos naturales, saneamiento ambiental y entidades de apoyo.

- **Recursos naturales**

- Desgaste del suelo que se utiliza para la agricultura, por no realizar procesos agrícolas sostenibles, lo cual afecta de forma negativa el suelo y el subsuelo debido a la pérdida de nutrientes y agua, que son elementos necesarios para mantener la vida en un ecosistema y la pérdida de productividad.
- Uso inadecuado de los bosques, debido a la tala inmoderada, pues la población utiliza este recurso como principal fuente energética, por otra parte, se comercializa la leña, sin practicar algún método de reforestación, que garantice que el recurso estará disponible en el futuro.
- Contaminación de los recursos hídricos que poseen los centros poblados, principalmente porque no se ha implementado un sistema de tratamiento de los desechos sólidos y líquidos, los cuales van directamente al suelo y con ello se contaminan los mantos freáticos, que posteriormente llegan a desembocar en los ríos.
- Falta de implementación de los programas existentes a nivel nacional, para concientizar a la población de la Aldea y Caserío, sobre el cuidado y uso adecuado de los recursos naturales y la importancia para satisfacer las necesidades actuales y de las futuras generaciones.

- **Saneamiento ambiental**

- Falta de drenajes para conducir correctamente las aguas residuales domésticas, así como falta de una planta de tratamiento para depositar y tratar las aguas utilizadas, con el propósito de reutilizar el recurso, porque provoca contaminación progresiva en el suelo, lo cual impacta en la salud de la población y en el ambiente.
- No existe un sistema de recolección de basura de los hogares, solamente se utiliza la opción de quemar la basura y esto contamina el aire, provocando mal olor y a la

vez genera enfermedades respiratorias, principalmente en los infantes, además de dañar el ecosistema de las comunidades.

- **Entidades de apoyo**

- Falta de apoyo de entidades gubernamentales y no gubernamentales que den seguimiento a los problemas ambientales que afectan los centros poblados, y den acompañamiento y capacitación en la implementación de los programas existentes a nivel nacional, para el desarrollo sostenible.

3.3.2 Fortalezas al desarrollo ambiental

Las comunidades disponen de diversos recursos naturales, debido al lugar donde se ubican y las condiciones climáticas, lo cual representa una fortaleza para la población.

- **Recursos naturales**

- Riqueza de recursos naturales que se encuentran distribuidos en todo el territorio de los centros poblados, bosques, agua, flora y fauna, la combinación de estos elementos constituyen activos ambientales en el territorio, que deben conservarse en beneficio del ambiente y la población.
- Implementación de la actividad de reciclaje en los establecimientos educativos de la Aldea, actividades que influyen positivamente en la formación de los niños, y que a su vez incluye a los padres, porque las actividades se realizan en los centros de estudio y también porque los niños realizan esta práctica en sus hogares.

3.3.3 Escenario tendencial

Los recursos naturales que poseen la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá son variados y abundantes, pero debido a uso irracional de los mismos estos tienden a agotarse.

A continuación, se detalla el escenario tendencial establecido con base al análisis de las variables, recursos naturales: suelo, agua y bosque, clima, y saneamiento ambiental.

- **Recursos naturales**

La superficie utilizada para actividades productivas representa 66% del total de la superficie de los centros poblados, del total 52% se utiliza para cultivos temporales y 14% para cultivos permanentes. La posesión de la tierra está definida principalmente por el régimen de propiedad privada que representa 95%. En consecuencia, se considera que el uso de la tierra en un tiempo de cinco años, será en similar o en mayor proporción que el observado en el trabajo de campo, con ello también se estima habrá una diversificación de productos no tradicionales, por el potencial observado, que implica necesariamente utilizar mayor cantidad de tierra para producirlos.

El recurso hídrico en las comunidades se constituye por dos ríos, y riachuelos con bajo caudal, según la investigación de campo se encontró contaminación en los ríos, derivado que no existe un manejo adecuado de los desechos de los pobladores, porque no cuentan con drenajes para el tratamiento del agua que es utilizada en pilas, lo cual ocasiona enfermedades gastrointestinales a los habitantes y contaminación del medio ambiente. Asimismo, porque son utilizados por los pobladores que viven en las cercanías para realizar labores domésticas, como fuente de abastecimiento para tareas como: lavar ropa y utensilios de cocina, preparar alimentos y también la trasladan a su hogar para otros usos, por ejemplo: riego de plantas ornamentales y hortalizas, aseo personal, entre otras.

- **Clima**

La temperatura media registrada en el año es de 19 grados centígrados, con una temperatura máxima de 24 grados centígrados y una temperatura mínima de 12 grados centígrados, por otra parte, se registra una humedad media relativa de 84%. Registra lluvia total anual de 1,120 milímetros en el año durante 119 días, estableciéndose la época de verano o seca de diciembre a abril y la época de invierno o lluviosa de mayo a noviembre.

La temporada más fría se registra en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. La velocidad del viento es de 3 kilómetros por hora con una dirección dominante hacia el oeste. Se prevé que en los siguiente cinco años de continuar con actividades

como: tala inmoderada de árboles, sin programas de reforestación las lluvias serán escasas y la sequía será mayor, lo que provocará erosión de los suelos, pérdida de los cultivos, en menor proporción algún tipo de incendios forestales y los riesgos a desastres naturales aumentará. Las lluvias no serán tan frecuentes lo que dificultara las siembras, considerando que el sistema de riego utilizado es por medio de lluvia: por lo tanto, las familias disminuirán sus ingresos y no tendrán recursos necesarios para cubrir sus necesidades.

CAPÍTULO IV

PROPUESTAS DE DESARROLLO COMUNITARIO SOSTENIBLE

El presente capítulo contiene la descripción de tres programas, los cuales se proponen como una solución para lograr el desarrollo de la población en las comunidades estudiadas. Cada programa tiene su base en las políticas públicas vigentes de la República de Guatemala, asimismo, en la caracterización realizada en el presente estudio. Los programas se han dividido en programa social, programa económico y programa ambiental, los cuales se describen a continuación:

4.1 PROGRAMA DE EDUCACIÓN ACELERADA A DISTANCIA PARA ADULTOS DE ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ

Con base en la descripción del ámbito social y las tendencias de desarrollo establecidas, se considera necesaria la propuesta de un programa educativo aplicado a la Aldea y Caserío, que pueda satisfacer la necesidad de la población y permita incrementar el nivel de escolaridad en las comunidades. El programa propuesto dará cumplimiento a los objetivos planteados en la Política Pública de Educación y el Plan Estratégico de Educación 2016-2020 del Mineduc.

Según se establece en la Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 72 Fines de la Educación "La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y la cultura nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, la formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos". También se fundamenta esta propuesta en los principios de la Educación según la Ley de Educación Nacional (1991) que indica que "Es un instrumento que coadyuva a la conformación de una sociedad justa y democrática. Se define y realiza en un entorno multilingüe en función de las comunidades que la conforman, por ser un proceso científico, dinámico, participativo y transformador".

A continuación, se detalla la propuesta del programa social para implementar en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá.

4.1.1 Nombre del programa

El programa será denominado: “Programa de educación acelerada a distancia para adultos de aldea Simajhuleu y caserío Quisayá.”

4.1.2 Descripción de la problemática

La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá cuentan con una población de 2,508 personas; existe una cobertura de 100% de los niveles de preprimaria y primaria, de niños en edad escolar; del ciclo básico 27% de cobertura, únicamente en la Aldea. La tasa de analfabetismo es de 18% de población mayor de 19 años, por lo que se limita el desarrollo integral de la persona y por ende afecta el de la comunidad.

Al año en estudio, no hay un programa que se esté ejecutando, para que los adultos tengan la oportunidad de cursar el nivel de primaria o de retomar sus estudios. En el caso de la población, que si sabe leer y escribir pero que no ha completado los seis años de primaria y quienes se encuentran en edad extraescolar, no se dispone de personal docente que pueda brindar educación a este segmento de la población.

Considerando la importancia que representa la educación, el impacto positivo que tiene en la comunidad y persiguiendo los objetivos educativos a nivel nacional, se plantea el programa para incrementar el nivel de escolaridad y poner un precedente para que la tendencia al desarrollo sea diferente en los próximos años.

4.1.3 Descripción del programa

Con base en la Política Educativa, la cual persigue incrementar la cobertura de los niveles educativos y ampliar los programas extraescolares existentes, a quienes no han tenido acceso a educación primaria, y el Plan Estratégico de Educación 2016-2020, que contiene dentro de sus ejes prioritarios, la cobertura, los cuales se impulsan por medio del Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Educación Extraescolar, se propone el “Programa de Educación Acelerada para Adultos a Distancia de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá”.

El programa consiste en integrar a jóvenes, padres de familia, y adultos en general de la Aldea y Caserío, que por diversas razones no han podido iniciar o culminar los estudios del nivel educativo de primaria, el cual se ha diseñado para que el alumno se adapte a horarios y flexibilidad de tiempo, por el tipo de actividades que diariamente realiza. Con ello se pretende ampliar los conocimientos básicos de lectura y escritura, cálculos matemáticos y conocimiento general de ciencias naturales y sociales, en un tiempo de dos años.

El lugar de estudio para llevar a cabo este programa, será la casa de habitación de cada estudiante, el material necesario será proporcionado a cada alumno por el ente encargado de coordinar esta actividad, para trabajarse en el horario más conveniente, considerando que los adultos y jóvenes trabajadores, tienen diversas ocupaciones y es necesario que se adecuen conforme tengan el tiempo disponible.

Para dar seguimiento y verificar el proceso de aprendizaje, se tendrán reuniones mensuales o acorde al horario que se establezca con los estudiantes, para verificar el avance de las tareas y lecciones asignadas en el material proporcionado, que se llevarán a cabo en las instalaciones de la Dirección General de Educación Extraescolar –DIGEEX–, ubicada en la Cabecera Municipal de San Juan Comalapa, a través del tutor designado por esta Institución.

4.1.4 Objetivo del programa

- Establecer bases para lograr el desarrollo social en las comunidades estudiadas, fortaleciendo la capacidad de pensamiento y comportamiento de la población, orientado a lograr por medio de estas acciones, la oportunidad a los adultos de aprender a leer y escribir y de terminar su nivel de educación primaria.
- Ampliar los conocimientos que les permita desarrollarse académicamente y concientizar en un mediano plazo lo indispensable que es la educación en su comunidad, así como lo necesario de la participación activa en movimientos que van encaminadas al desarrollo de la sociedad.

4.1.5 Entidades ejecutoras

Para llevar a cabo la implementación del programa “Programa de educación acelerada para adultos a distancia de aldea Simajhuleu y caserío Quisayá”, será a través del Ministerio de Educación por medio de la DIGEEX quien es el ente encargado de dirigir y coordinar las actividades educativas extraescolares, asimismo, la Municipalidad de San Juan Comalapa y el COCODE de cada comunidad, este último será el ente encargado de realizar la gestión para llevar a cabo este programa ante la DIGEEX, también de informar y motivar a la población para llevar a cabo con éxito el programa.

4.1.6 Beneficiarios

Los beneficiarios directos se constituyen por: 248 personas entre hombres y mujeres que sobrepasa los 19 años, que no saben leer y escribir, 286 jóvenes que no continuaron sus estudios y población adulta que no culminó los seis años de primaria. Se contemplan también beneficiarios indirectos como la familia, y a nivel general, toda la población, por el impacto positivo que se espera del programa.

4.1.7 Financiamiento

Por medio de la Municipalidad el COCODE solicitará a la Dirección General de Educación Extraescolar la implementación del programa, el cual tendrá un costo aproximado de Q. 80,000.00, que será financiado por el Ministerio de Educación por medio de la entidad correspondiente.

4.2 PROGRAMA COMUNITARIO DE PRODUCTORES ASOCIADOS DE LA ALDEA SIMAJHULEU Y CASERÍO QUISAYÁ

La propuesta para las comunidades se plantea con base a las políticas públicas, se presenta como una opción que contribuya al mejoramiento en el proceso de producción agrícola que representa una fuente indispensable para alimentación y subsistencia de las familias.

A través de la asociación y organización podrán lograr una mejora integral en la producción y comercialización de los productos.

4.2.1 Nombre del programa

"Programa comunitario de productores asociados de la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá".

4.2.2 Descripción de la problemática

La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá son centros poblados en los cuales sobresale la actividad agrícola, se destacan los productos de mora y café, porque son producidos para la venta, dadas las condiciones medioambientales favorables en su producción.

Le siguen en orden de importancia la producción de maíz y frijol, productos que son principalmente para autoconsumo. Cuando se realiza la venta de los principales productos se hace por medio de un intermediario.

Existe variedad de productos artesanales que también son distribuidos a un intermediario (en el caso de los tejidos), quien se encarga posteriormente de realizar la venta en la Cabecera Municipal y otros sectores del Departamento.

La producción en ambas actividades se encuentra atomizada, situación que se ve reflejada en los bajos ingresos que recibe cada productor y que lo posiciona en una situación desfavorable en procesos de comercialización y la ganancia que puede obtener.

La falta de agrupaciones sociales y productivas en los centros poblados, es reflejo de la falta de conocimiento sobre la importancia y los beneficios que conlleva mejorar las prácticas de producción y lo necesario de impulsar proyectos que les permitan mejorar la inversión económica en la comunidad, mediante la diversificación de las actividades económicas y promover la generación de empleos formales para conseguir la sostenibilidad ambiental dentro de su sociedad.

Lo que será la base para el desarrollo económico en los centros poblados. Es por eso que es necesario buscar mecanismos que permitan mejorar esta condición y con ello elevar sus ingresos y el nivel de vida de los habitantes.

4.2.3 Descripción del programa

El programa se enmarca dentro la Política Pública Nacional de Seguridad Alimentaria y del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESAN) 2016-2020, que es impulsado por el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -CONASAN-. El programa propone constituir una asociación que agrupe a los productores de los centros poblados, para organizarse, e implementar mecanismos que permitan incrementar sus ingresos mediante la realización de las actividades de producción, comercio y elaboración de nuevos productos a nivel local, con ello incrementar la productividad y la calidad de los productos. El programa implica un proceso de fortalecimiento a los productores que estén asociados, en las prácticas de producción, facilitar el acceso a insumos y crédito, con enfoques para el cambio de métodos de producción y actualización tecnológica puesto que estas actividades se realizan de manera familiar y con conocimiento empírico, pues son indispensables primero para el consumo de cada familia y luego para la venta con el afán de obtener ingresos.

4.2.4 Objetivo del programa

Promover el desarrollo económico a través de la participación de la comunidad en la organización productiva de los productos que son para la venta, para realizar de manera eficiente el uso de recursos con los que cuenta para la producción, y coadyuvar a la política de gobierno sobre la seguridad alimentaria principalmente en áreas rurales.

4.2.5 Entidades ejecutoras

La unidad ejecutora será el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, a través de SESAN, de la municipalidad de San Juan Comalapa y el COCODE de las comunidades quienes realizarán la gestión para llevar a cabo este programa.

4.2.6 Beneficiarios

Los beneficiarios directos serán todas las personas que realicen actividades económicas dentro de la comunidad, aproximadamente 1,003 productores. Las familias de los centros poblados de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá.

4.2.7 Financiamiento

El financiamiento para este programa, estará a cargo de los productores de los centros poblados, tendrá una inversión inicial de Q. 150,000.00 aproximadamente, con el apoyo del MAGA.

4.3 PROGRAMA COMUNITARIO PARA EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS

El desarrollo ambiental de la comunidad debe alcanzarse al poner en práctica acciones que beneficien los recursos naturales, su utilización debe ser de manera racional.

Para ello se debe tener en cuenta que deben llevarse a cabo acciones que permitan una gestión integral que motivará a los sectores que intervienen para el cuidado y manejo de los recursos con que cuentan los centros poblados. La propuesta ambiental que se plantea tiene su fundamento en la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos Acuerdo Gubernativo 281-2015 y sobre las líneas de acción que incluye el Programa de Educación, Comunicación y Participación Social.

4.3.1 Nombre del programa

El programa ambiental que se propone a la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá se denomina "Programa Comunitario para el Manejo de Desechos Sólidos".

4.3.2 Descripción de la problemática

Actualmente el problema de los desechos sólidos no solo afecta a las áreas rurales sino también las urbanas, sin embargo, las áreas rurales son más vulnerables porque los recursos naturales y el medio ambiente en general es afectado por la contaminación que un mal manejo de los mismos provoca. Aunado a esto no contar con un sistema de recolección de basura y una cultura que no ha sido formada para el cuidado del ambiente desencadena una serie de impactos negativos al ambiente y a la salud. Los centros poblados no cuentan entre otros con el servicio de recolección de basura, tampoco con un espacio asignado para depositar la misma y no tienen mecanismos para separar la basura

que puede ser reutilizable, a esto debe sumarse que no han sido capacitados para el cambio de hábitos para una cultura que contribuya a una gestión ambiental.

4.3.3 Descripción del programa

El programa tiene su fundamento en la política pública, el cual consiste en crear piletas de composta en un espacio asignado dentro del terreno de cada familia para que sirva no solo como un medio de disminuir la emisión de basura sino de proveer materias orgánicas y nutrientes al suelo para que contribuya con el rendimiento de la misma. Primero se debe comunicar y explicar en qué consiste la implementación del programa a la comunidad, por medio de las autoridades locales.

La separación de basura será realizada en cada hogar por los integrantes de la familia. Deberá elegirse un lugar para desechar el resto de basura, debe ser un lugar para que toda la población acuda y deposite sus desechos. Con este programa que consiste en crear piletas de composta en hogares de las familias para que sirva no solo como un medio de disminuir la emisión de basura sino de proveer materia orgánica al suelo y mejore el rendimiento de la misma. Se debe preparar un espacio de aproximadamente de 2 x 4 metros removiendo la tierra del área, si la tierra está seca, se debe regar constantemente para acelerar el proceso de descomposición.

Toda la basura orgánica que se ha seleccionado debe verterse en el lugar que se ha preparado para que inicie el proceso de descomposición. Conforme se agreguen capas de desechos debe regarse para mantener la humedad y acelerar el proceso. La transformación de los desechos puede tardar de 3 a 4 meses en este tiempo debe remover los desechos para que esto permita el acceso a las lombrices y descompongan la composta.

4.3.4 Objetivo del programa

Entre los objetivos que pretende este programa están:

- Disminuir la emisión de basura y contaminantes que se observa en los alrededores de la aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá.

- Crear conciencia ambiental en los niños y adultos para cambiar las costumbres y conducta de la población con respecto a la quema y entierro de basura.
- Contribuir con estas acciones en el tema de saneamiento ambiental y la gestión de residuos y desechos sólidos.

4.3.5 Entidades ejecutoras

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales como entidad rectora que vele por el medio ambiente, la Municipalidad a través la Oficina de Planificación Municipal, el COCODE y las familias llevarán a cabo la realización de este programa así también un comité encargado de velar por su ejecución y cumplimiento.

4.3.6 Beneficiarios

La realización del proyecto permitirá beneficiar a 2,508 personas que corresponde a la población total de los centros poblados y al medio ambiente en general.

4.3.7 Financiamiento

El financiamiento de este proyecto está a cargo del MARN y tendrá un costo aproximado de Q. 80,000.00, que incluye la recolección de los desechos que no puedan ser reutilizados.

CONCLUSIONES

Con base en información obtenida del estudio socioeconómico comunitario y tendencias de desarrollo sostenible realizado en la aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, del municipio de San Juan Comalapa en el departamento de Chimaltenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El departamento de Chimaltenango y el municipio de San Juan Comalapa, han sufrido cambios del año 2002 al 2016, debido al crecimiento sostenido de la población del 58% y 31% respectivamente, lo cual ha incrementado la demanda de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los habitantes, así como espacio para la construcción de viviendas. Por este motivo, los recursos naturales se han visto afectados.
2. La aldea Simajhuleu y el caserío Quisayá, se encuentran ubicados en el área rural a 12.5 kilómetros de la cabecera municipal de San Juan Comalapa, utilizando la carretera de terracería, la cual se encuentra en regulares condiciones. La población que habita en estos centros poblados ha crecido a una tasa de crecimiento anual del 0.70%; llegando a 2,508 personas para el año 2016, todas pertenecientes a la etnia kaqchiquel, la cual está dividida en 49% de mujeres y 51% de hombres.
3. En relación a los servicios básicos, el 95% de los hogares poseen agua entubada, energía eléctrica, alumbrado público, acceso a salud y educación, sin embargo, no cuentan con servicios de agua potable, drenajes, recolección de desechos sólidos, ni tratamiento de aguas residuales, lo que limita el desarrollo del nivel de vida de los habitantes y se incrementan a un 99% las condiciones de pobreza.
4. Las actividades productivas representativas de los centros poblados en estudio, según su importancia son: agrícola, que aporta el 18% de la producción total, con productos como maíz, frijol, café y mora; pecuaria que contribuye con el 20% principalmente con ganado bovino y aviar, artesanal representa 62% con tejidos típicos, güipiles, fajas y servilletas, entre otros.

5. En relación a la comercialización se determinó que no existen entidades que apoyen a los productores con acceso a crédito y asistencia técnica, por tal situación, las condiciones de intercambio son desfavorables para los productores, lo cual se refleja en el bajo nivel de ingreso que obtienen para sus productos.
6. Los recursos naturales continuamente son utilizados para satisfacer las necesidades de la población. El bosque es aprovechado para la producción de leña como fuente de energía domiciliar y para la venta; el suelo para la siembra de diferentes cultivos sin que se implemente alguna medida de conservación de los nutrientes; el agua es usada en actividades domésticas y en mínima parte para la producción. Por tal motivo, estos recursos sufren deterioro y ponen en riesgo la preservación de la flora y fauna de los centros poblados.
7. Es preocupante el resultado de los indicadores sociales, económicos y ambientales de los centros poblados, los cuales no presentan mejoría en el transcurso del año investigado, reflejando la educación, cultura y costumbres de los habitantes.
8. Derivado de las necesidades de la comunidad, se han diseñado tres programas que contribuyan al desarrollo en los centros poblados: el primero enfocado a elevar el nivel de escolaridad, que consiste en un programa de educación primaria acelerada a distancia; el segundo, enfocado en promover la organización de productores y mejorar las condiciones desfavorables que prevalecen en cuanto a producción y comercialización de los productos elaborados y el tercero se propone la creación de un programa para el tratamiento de los desechos sólidos y utilizar el material orgánico como fertilizante natural que ayude a reactivar la calidad del suelo.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones planteadas en el presente estudio, se hacen las recomendaciones siguientes.

1. Que el Consejo Departamental de Desarrollo gestione ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Ministerio de Educación, para que se incremente la cobertura de la población, aprovechando los programas de salud existentes como: la prevención de enfermedades, planificación familiar, asistencia técnica y medicamentos para abastecer los puestos de salud y salas de convergencia, así como los de educación en relación a la cobertura de los niveles educativos y programas de alfabetización, entre otros, lo que permitirá satisfacer las necesidades de la población
2. Que el Concejo Municipal de San Juan Comalapa en conjunto con los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo gestionen ante los representantes del Ministerio de Educación y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la implementación de los programas de atención al adulto mayor, prevención de enfermedades, cobertura del ciclo diversificado y programas de educación a distancia, entre otros, con el fin de ampliar la cobertura en la Aldea y Caserío en estudio, con el propósito de elevar la calidad de vida de la población y disminuir el nivel de pobreza que existe en las comunidades.
3. Que la población organizada por medio del COCODE, solicite ante la Municipalidad proyectos para cuenten con los servicios básicos que no se tienen en los centros poblados, y evitar la proliferación de enfermedades y la contaminación al ambiente, que la falta de ellos provoca.
4. Que la población organizada por medio del COCODE gestione ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, proyectos que promuevan la actividad artesanal y tecnificar la mano de obra para mejorar la calidad de los productos y ser más competitivos a nivel nacional.

5. Que el Concejo Municipal de San Juan Comalapa y los representantes de las comunidades, dialoguen y establezcan una planeación estratégica en conjunto con representantes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación para brindar capacitación y asesoría técnica que contribuya a mejorar las formas de producción agrícola y apoyar de manera conjunta con otras entidades a los productores para que obtenga acceso a los servicios de crédito para las actividades económicas y mejorar sus ingresos.
6. Que el Concejo Municipal y los representantes de las comunidades, establezcan dialogo con el personal del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con el propósito de solicitar apoyo para implementar proyectos de educación ambiental y orientar a la población sobre las formas adecuadas de gestión y manejo de los recursos naturales, asimismo, que se implementen los programas existentes que benefician al medio ambiente y disminuya los efectos del cambio climático.
7. Que la población organizada por medio del Consejo Comunitario de Desarrollo en coordinación con las autoridades municipales promuevan actividades que busquen soluciones a los problemas sociales, económicos y ambientales que enfrenta la población y que mejore la conducta de la sociedad, lo que permitirá una tendencia positiva en los ámbitos analizados.
8. Que el COCODE y la población de los centros poblados analicen las propuestas presentadas en este informe, con el fin de incrementar el nivel de escolaridad de la población, mejorar las condiciones de producción y comercialización por medio de agrupación a través de cooperativismo y la reducción de desechos sólidos, lo que permitirá obtener mayores ingresos de los habitantes derivado de la producción de las diferentes actividades económicas, mejorar el medio ambiente y por ende contribuir al desarrollo sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

- Agricultura, M. d. (2015). *El Agro en Cifras 2015*. Guatemala.
- Banco de Guatemala. (2016). *Guatemala en Cifras*. Guatemala.
- Castillo, L. A. (2015). *Análisis económico de la población demográfica*. Perú: L. A. Castillo. P.234.
- Charles., S. S. (1959). *Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala*. Pinea Ibarra.
- Chavez, E. (2009). *Análisis Demográfico*. Costa Rica.
- Educación, M. d. (s.f.). *Plan Estratégico de Educación 2016-2020*. Obtenido de www.mineduc.gob.gt
- Estadística, I. N. (2014). *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Obtenido de www.ine.gob.gt
- Estadística, I. N. (2017). Recuperado el 25 de 01 de 2017, de www.ine.gob.gt
- Francis, G. (1,976). *Diccionario Geográfico Nacional*.
- INSIVUMEH. (2016). Recuperado el 13 de 12 de 2016, de Climatedata.org.gt.
- Instituto de Sismología, V. M.-I. (2016). *Temperatura Municipio de San Juan Comalapa*. Departamento de Chimaltenango.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. (2006). *Mapa de Cobertura Vegetal 2003*. Guatemala.
- Monografía de San Juan Comalapa. (2006). p13.
- Murga, G. P. (05 de 1996). *Acuerdo Socioeconomico y Situación Agraria y la Problemática de la Tierra en Guatemala*. Guatemala, Guatemala.
- Naturales, M. d. (2017). *Documento Base del Pacto Ambiental en Guatemala 2016-2020*. Guatemala.
- Naturales, M. d. (s.f.). *Documentos Institucionales*. Recuperado el 25 de 01 de 2017, de www.marn.gob.gt

- Naturales, M. d. (s.f.). *Mapa de Cobertura Vegetal. (2003)*. Recuperado el 25 de 01 de 2017, de www.marn.gob.gt
- Planificación, S.d. (2011). *Mapa de Pobreza*. Recuperado el 21 de 10 de 2016 de www.segeplan.gob.gt
- Planificación, S. d. (2016). *Plan de Desarrollo Departamental 2011-2015*. Guatemala. Recuperado el 10 de 01 de 2017, de www.segeplan.gob.gt

ANEXOS

Anexo 1
Aldea Simajhuleu y caserío Quisayá, municipio de San Juan Comalapa,
Departamento de Chimaltenango
Población total según edad
Año 2016

Años	Aldea Simajhuleu		Total	Caserío Quisayá		Total
	Hombre	Mujeres		Hombre	Mujeres	
0	10	8	18	2	3	5
1	31	22	53	1	5	6
2	17	15	32	9	7	16
3	17	22	39	3	7	10
4	22	23	45	9	6	15
5	29	21	50	4	7	11
6	24	27	51	3	8	11
7	26	17	43	9	3	12
8	33	25	58	11	3	14
9	26	13	39	6	5	11
10	37	37	74	6	6	12
11	20	18	38	3	3	6
12	32	30	62	5	3	8
13	27	33	60	7	6	13
14	21	20	41	2	6	8
15	35	32	67	4	7	11
16	22	28	50	3	3	6
17	26	33	59	5	4	9
18	29	28	57	4	6	10
19	16	19	35	3	3	6
20	26	29	55	4	6	10
21	16	31	47	5	5	10
22	20	17	37	1	7	8
23	28	21	49	8	6	14
24	13	16	29	5	4	9
25	29	32	61	6	5	11
26	9	12	21	2	3	5
27	24	12	36	3	5	8
28	22	30	52	6	4	10
29	8	14	22	2	1	3
30	25	26	51	6	4	10
31	9	1	10	0	1	1
32	18	14	32	2	2	4
33	14	11	25	6	3	9
34	12	17	29	4	4	8

...Continúa en la página siguiente

...viene de la página anterior

Años	<u>Aldea Simajhuleu</u>		<u>Total</u>	<u>Caserío Quisayá</u>		<u>Total</u>
	Hombre	Mujeres		Hombre	Mujeres	
35	26	19	45	2	0	2
36	15	9	24	0	2	2
37	6	9	15	2	0	2
38	13	15	28	1	0	1
39	8	15	23	1	1	2
40	36	21	57	1	6	7
41	5	4	9	1	1	2
42	4	12	16	2	1	3
43	15	6	21	1	3	4
44	11	3	14	0	0	0
45	9	20	29	1	6	7
46	8	7	15	3	1	4
47	5	6	11	0	1	1
48	14	13	27	2	1	3
49	4	7	11	1	1	2
50	13	14	27	1	1	2
51	5	3	8	0	2	2
52	9	4	13	4	1	5
53	5	3	8		1	1
54	5	8	13	2	1	3
55	6	6	12	0	3	3
56	4	4	8	0	0	0
57	3	0	3	2	0	2
58	4	4	8	2	2	4
59	6	2	8	0	0	0
60	11	7	18	1	0	1
61	4	3	7	0	0	0
62	4	5	9	0	0	0
63	2	3	5	0	0	0
64	1	1	2	0	0	0
65+	48	39	87	6	9	15
Total	1082	1026	2108	195	205	400

Fuente: elaboración propia con base en investigación de campo Grupo EPS, 2016.