

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

EDWIN RIGOBERTO SAM CAN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2017

2017

(c)

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

SAN ANDRÉS VILLA SECA – VOLUMEN 9

2-80-20-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS VILLA SECA
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDWIN RIGOBERTO SAM CAN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2017

**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:	Lic. MSc. 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
ECONOMICAS
EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de noviembre de 2017, según Acta No. 20-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.26 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Presentó

EDWIN RIGOBERTO SAM CAN

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los diecisiete días del mes de enero de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	Clima	3
1.1.3	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.2.3	Concejo Municipal	6
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Ríos	7
1.3.2	Nacimientos de agua	9
1.3.3	Lagunas	9
1.3.4	Esteros	11
1.3.5	Barra	11
1.3.6	Bosques	13
1.3.7	Suelos	15
1.3.7.1	Tipos de suelos	15
1.4	POBLACIÓN	16
1.4.1	Total por centro poblado, número de hogares	16
1.4.2	Por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	19
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	19
1.4.4	Vivienda	20
1.4.5	Migración	20
1.4.5.1	Inmigración	20
1.4.5.2	Emigración	21
1.4.6	Ocupación y salarios	21
1.4.7	Niveles de ingreso	22
1.4.8	Pobreza	22
1.4.8.1	Extrema	22
1.4.8.2	No extrema	23
1.4.8.3	Total y no pobres	23
1.4.9	Desnutrición	23

1.4.10	Empleo	24
1.4.10.1	Subempleo	24
1.4.10.2	Desempleo	25
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	25
1.5.1	Tenencia de la tierra	25
1.5.2	Uso la tierra	25
1.5.3	Concentración de la tierra	26
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	26
1.5.3.2	Curva de Lorenz	27
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.6.1	Educación	28
1.6.2	Salud	36
1.6.3	Agua	40
1.6.4	Drenajes	41
1.6.5	Energía eléctrica	41
1.6.5.1	Domiciliar	43
1.6.5.2	Alumbrado público	43
1.6.6	Letrinas	43
1.6.7	Extracción de basura	44
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	44
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	44
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	45
1.7.1	Vías de acceso	45
1.7.2	Puentes	47
1.7.3	Unidades de riego	47
1.7.4	Centros de acopio	48
1.7.5	Mercado	48
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	48
1.7.7	Telecomunicaciones	48
1.7.8	Transporte	49
1.7.9	Rastros	49

CAPÍTULO II LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	50
2.1.1	Naturales	50
2.1.2	Socio- naturales	50
2.1.3	Antrópicos	51
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	53

2.2.1	Desastres naturales	53
2.2.2	Desastres socio-naturales	54
2.2.3	Desastres antrópicos	54
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	58

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL	61
3.1.1	Índice de riesgo	62
3.1.2	Componentes del riesgo	62
3.2	AMENAZAS	63
3.2.1	Naturales	63
3.2.2	Socio-naturales	63
3.2.3	Antrópicos	63
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	65
3.3.1	Ambientales	66
3.3.2	Físicas	66
3.3.3	Económicas	67
3.3.4	Educativas	67
3.3.5	Sociales	68
3.3.6	Culturales	68
3.3.7	Políticas	68
3.3.8	Institucional	69
3.3.9	Tecnológicas	69
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	69
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	69

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	72
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	73
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	75
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	78

4.4.1	Protocolo ante emergencias y desastres	78
4.4.2	Medidas de preparación	78
4.4.3	Medidas de respuesta	79
4.4.4	Medidas de recuperación	79

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	80
5.1.1	Organizaciones sociales	80
5.1.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	80
5.1.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	80
5.1.1.3	Comité de Cultura y Deportes	81
5.1.2	Organizaciones productivas	81
5.1.2.1	Asociación ECA	81
5.1.2.2	Asociación Agrícola La Máquina	81
5.1.2.3	Comité Línea C-10 al Sís	81
5.2	ENTIDADES DE APOYO	81
5.2.1	Instituciones estatales	82
5.2.2	Instituciones municipales	82
5.2.3	Instituciones privadas	82
5.3	COMRED Y COLRED	83
5.3.1	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	83
5.3.1.1	Estructura organizacional propuesta –COMRED-	83
5.3.1.2	Descripción de funciones	84
5.3.2	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-	86
5.3.2.1	Estructura organizacional propuesta –COLRED-	86
5.3.2.2	Descripción de funciones	87
	CONCLUSIONES	88
	RECOMENDACIONES	90
	BIBLIOGRAFÍA	92
	ANEXOS	
	Manual de Organización	
	Manual de Normas y Procedimientos	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Población total, por número de hogares y por centro poblado. Años 1994, 2002 y 2015.	17
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Indicadores de educación. Años 2008, 2013 y 2015.	30
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Cobertura educativa. Años 2008, 2013 y 2015.	32
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Tasas de deserción, promoción y repitencia. Años 2008, 2013 y 2015.	34
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Causas de morbilidad y mortalidad infantil y general. Año 2015.	38
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Cobertura de servicios básicos. Años 1994, 2002 y 2015.	42

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Infraestructura productiva. Año 2015.	45
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Sistema de riego. Año 2015.	47
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Origen de los desastres. Año 2015.	51
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Desastres naturales de la comunidad. Año 2015.	54
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Historial de desastres. Año 2015.	58
6	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Matriz de identificación de amenazas. Año 2015.	64
7	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Matriz de integración del riesgo. Año 2015.	70
8	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Matriz de medidas de prevención de riesgos. Año 2015.	74
9	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Matriz de medidas de mitigación de vulnerabilidades. Año 2015.	76

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Organigrama Municipal. Año 2015.	5
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Curva de concentración de la tierra -Lorenz- Años 1979, 2003 y 2015.	28
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Representación grafica del riesgo. Año 2015.	62
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Estructura Organizacional. Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-. Año 2015.	84
5	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Estructura Organizacional. Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-. Año 2015.	86

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Localización. Año 2015.	2
2	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Recursos hídricos. Año 2015.	12
3	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Bosques. Año 2015.	14
4	Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu. Vías de acceso. Año 2015.	46

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado los futuros profesionales de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas con la asesoría de un equipo de catedráticos ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante la preparación académica y se integran a la sociedad guatemalteca para conocer la realidad existente y coadyuvar al desarrollo económico y social de la misma.

El presente trabajo tiene como tema Administración de Riesgo, integrado al tema general Diagnóstico Socioeconómico y Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión, como resultado de la investigación que se realizó en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, en el mes de septiembre y octubre de 2015.

El principal objetivo de la investigación, fue conocer la situación actual e histórica del Municipio, identificar las principales amenazas y vulnerabilidades, proponer un plan de prevención, mitigación y preparación para la reducción de desastres.

En la investigación se utilizó el método científico, se aplicaron las técnicas de investigación como: observación, encuesta, entrevista, consultas bibliográficas y el muestreo. El presente informe se conforma de cinco capítulos, de la siguiente manera:

Capítulo I, está integrado por las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura e infraestructura productiva.

Capítulo II, presenta el tema de los desastres y su origen, donde se dividen en: naturales, socio-naturales y antrópicos, incluye el análisis del historial de desastre de la comunidad.

Capítulo III, se describen los riesgos y sus componentes como: amenazas y vulnerabilidades existentes, la capacidad de reacción e integración del riesgo.

Capítulo IV: se refiere a las acciones para la gestión del riesgo, medidas de preparación, prevención, mitigación y reacción a las vulnerabilidades encontradas.

Capítulo V: se detalla las organizaciones comunitarias encargadas de velar y responder ante cualquier amenaza, además la propuesta para establecer una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres y una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres.

Se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como la bibliografía, en anexos los Manuales de Organización y de Normas y Procedimientos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

El propósito del presente capítulo es establecer la situación de las características económicas y sociales del municipio, a fin de interpretar los factores que contribuyan a desarrollar las condiciones de vida de la población del municipio.

Las variables que se analizan son: marco general, división política, división administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura productiva.

1.1 MARCO GENERAL

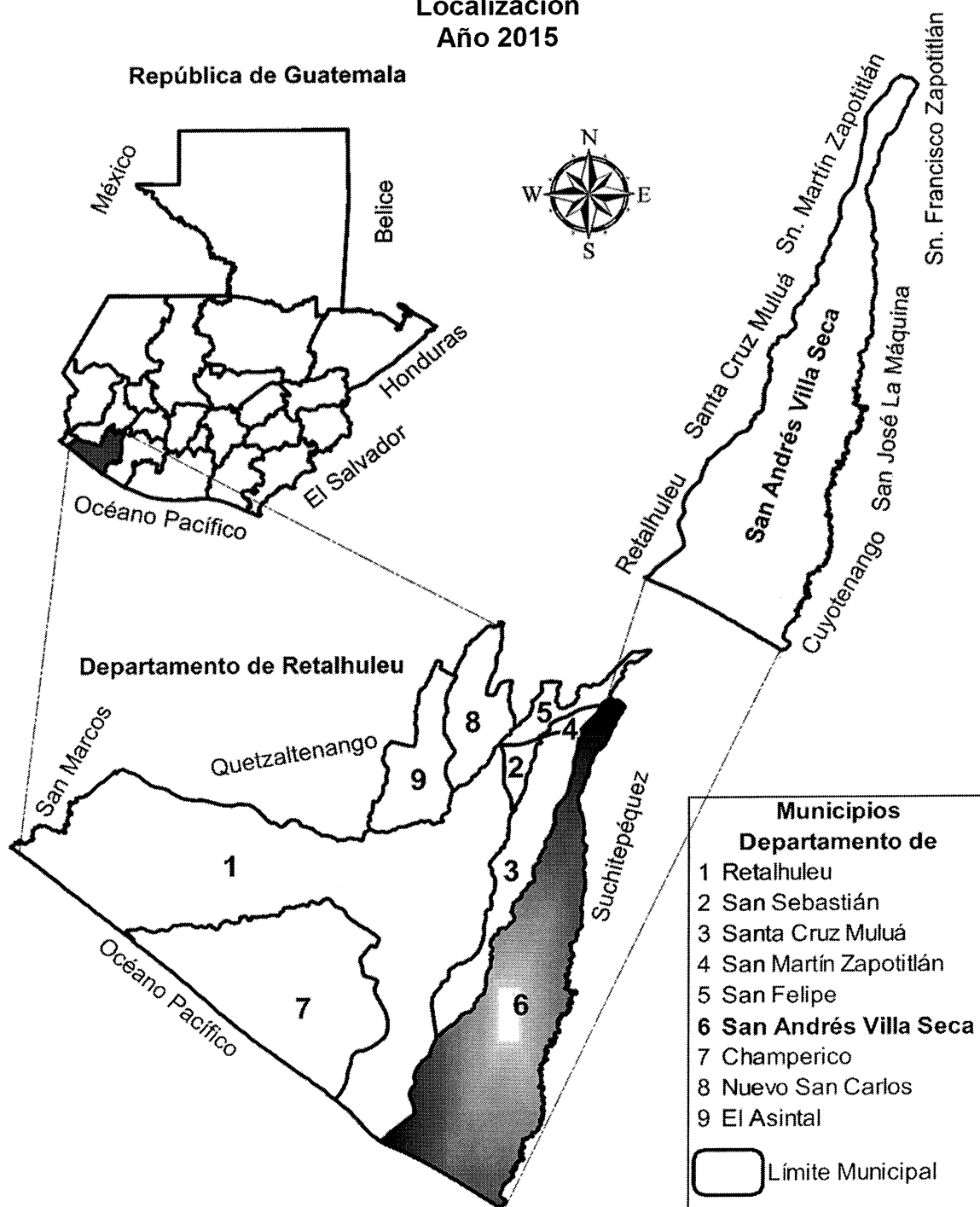
Incluye una breve descripción de la localización y extensión, clima y orografía del municipio.

1.1.1 Localización y extensión

El municipio de San Andrés Villa Seca colinda al norte con el municipio de San Felipe, al sur y este con Cuyotenango y al oeste con San Martín Zapotitlán, se localiza a 14°34'41", latitud norte y 91°35'05", longitud oeste. El municipio está localizado a 18 km por carretera asfaltada de la cabecera departamental de Retalhuleu. Su extensión territorial es de 256 km² representa el 14% del departamento de Retalhuleu.

Existen las siguientes rutas de acceso a San Andrés Villa Seca: de la cabecera departamental de Retalhuleu por la ruta CA-2 con una distancia de 16.3 km, de la cabecera departamental de Mazatenango por la ruta CA-2 con una distancia de 37.2 km, y de la cabecera de San Martín Zapotitlán por la ruta CITO-180 con una distancia de 4.5 km. En el mapa uno se muestra la localización del municipio.

Mapa 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Localización
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2015.

1.1.2 Clima

El municipio está conformado por una franja de terreno que consiste en 59.5 km de línea recta, que se extiende hasta el océano Pacífico, parte norte del municipio es boca costa con un clima templado y clima cálido en la parte del sur, línea C-2 al Sís y Samalá, C-1, C-2 y aldea El Tulate. Está distribuida en dos zonas de vida, según la clasificación de Holdrige (es un esquema de clasificación global bioclimático) que son:

a) Bosque húmedo subtropical cálido: con un área de 1,871.25 hectáreas con las especies indicadoras: Conacaste, Castaño y Cenicero entre otras.

- Altitud: 450 Metros Sobre el Nivel del Mar
- Temperatura: entre 24 °c y 35°c
- Latitud norte: 14° 34' 38"°
- Longitud oeste: 91° 35' 05" del Meridiano de Greenwich
- Clima: Cálido muy húmedo
- Precipitación media anual: 2,000 a 3,500 milímetros.

b) Bosque muy húmedo sub tropical cálido: con un área de 17,325.97 hectáreas con las especies: Canoj, Guayabo y Chonte. Es un franja de 40 a 50 km después del bosque seco subtropical. Tiene un patrón de lluvias que van de 1,200 mm hasta 2,000 mm anuales, la biotemperatura es alrededor de 27°C.

1.1.3 Orografía

Se extiende hasta el océano Pacífico, su topografía es irregular, presenta elevaciones hacia el norte y generalmente es plana hacia el sur. La agrología (relación suelo y productos) tiene 180.24 km² que están concentrados en los parcelamientos de las líneas en San Andrés Villa Seca, los bosques se distribuyen 255.77 km² con cobertura forestal y 0.01km² de latifoliadas y manglares 0.22 km².

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite analizar los cambios que se dan en un territorio, en su división política y administrativa a través del tiempo, explica los cambios que surgen al momento de la investigación.

1.2.1 División política

Esta comprende el ordenamiento político del municipio de acuerdo a los cambios que se han dado en los últimos años y la situación al momento de la investigación.

El municipio de San Andrés Villa Seca a septiembre 2015 se conforma por: aldeas, caseríos, cantones y fincas en la parte baja del municipio, cuenta con 128 km de asfalto y 63 km de terracería. El municipio se encuentra dividido en tres partes: la alta ubicada en el norte, media conformada por fincas privadas y la baja conformada por las comunidades hacia playa Tulate.

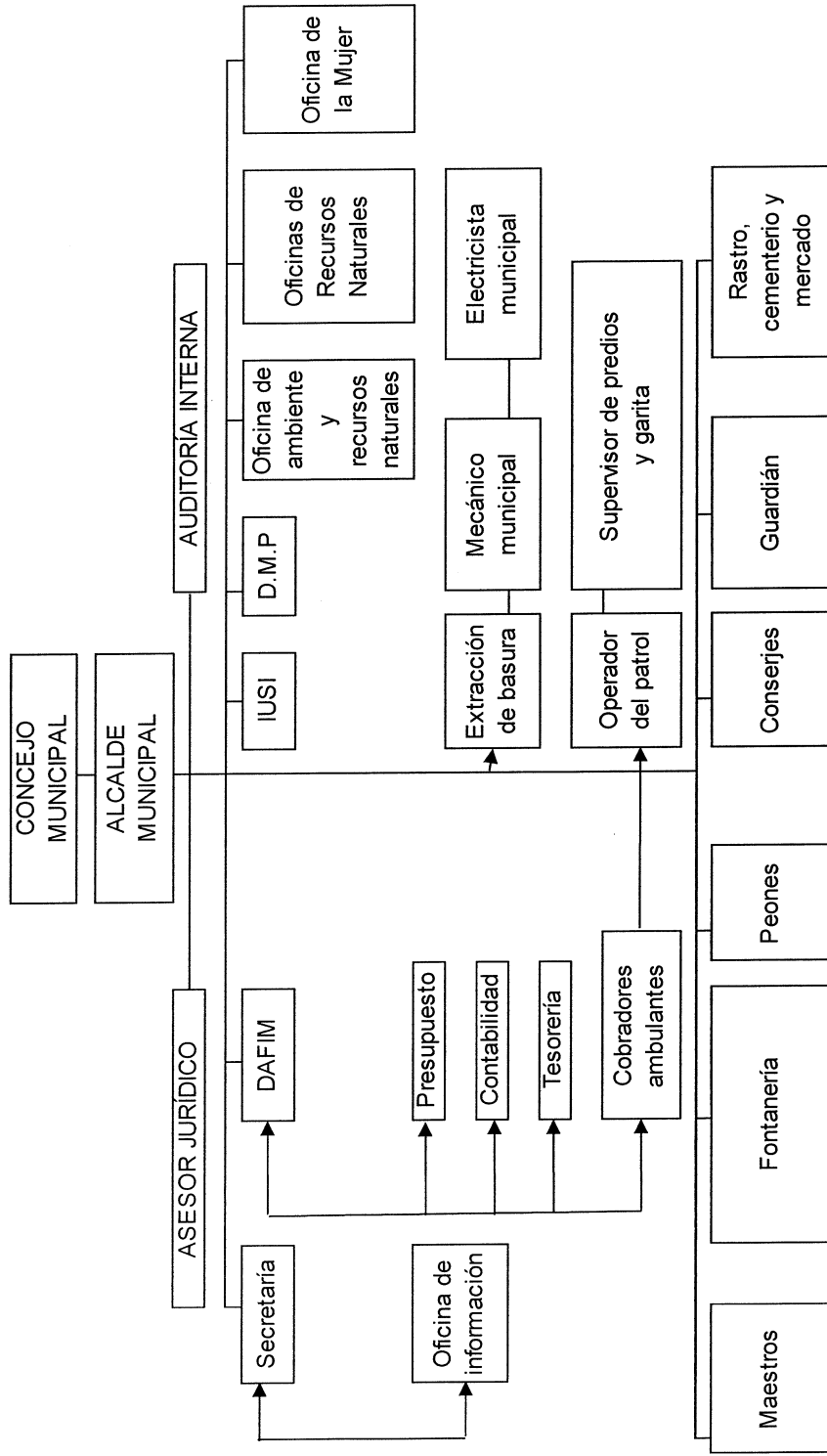
1.2.2 División administrativa

La división administrativa se relaciona directamente con el ejercicio del poder local, el cual se representa y delega en la municipalidad del municipio de San Andrés Villa Seca, esta se encarga del uso y administración de todos los recursos disponibles en la comuna, conforme a lo que establece el artículo 33 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

Su estructura organizacional se encuentra encabezada por el Concejo Municipal, del cual se derivan los cargos del alcalde municipal, un asesor jurídico y auditoría interna de las cuales se desprenden las diversas oficinas de apoyo.

A continuación se presenta el organigrama municipal.

Gráfica 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Organigrama municipal
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, 2015.

1.2.3 Concejo Municipal

Dentro las atribuciones principales del Concejo Municipal de acuerdo al Decreto 12-2002 y sus reformas en el artículo siete, se encuentra el ordenamiento territorial, control urbanístico, fiscalización de los gobiernos municipales, emisión y aprobación de asuntos municipales, preservación y promoción de derecho del vecino, entre otros.

El Concejo Municipal de San Andrés Villa Seca, se integra por el alcalde municipal, síndico I, síndico II, suplente, concejales I al VII y tres concejales suplentes los cuales se reúnen cuatro veces al mes, cada jueves en el casco urbano, con la finalidad de agendar temas a discutir o dar seguimiento a otros existentes.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y transformarlas en otras que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades”.¹

Los recursos naturales que se evidenciaron en la investigación de campo realizada en octubre del año 2015 constituyen factores importantes para el equilibrio del ecosistema, entre los cuales se destacan: flora, fauna, ríos, bosques, suelos entre otros.

Cuenta con una porción de tierra apta para la producción agrícola como un recurso natural en donde posee su mayor potencialidad.

¹Piloña Ortiz, G.A., Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 3^a. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. pág. 32.

1.3.1 Ríos

El mayor aprovechamiento de los ríos, es el uso para consumo propio de las comunidades aledañas; son utilizadas para lavar ropa, regar cultivos y en algunos casos para uso doméstico, el agua de los ríos no es apta para el consumo humano por la contaminación que contienen en sus corrientes.

Por el municipio fluyen los siguientes: Samalá, Iacán, Maricón, Sís, La Piedra, El Cordoncillo Bacajjá, Ixmina, Oc y Kilá.

- **Río Samalá**

Tiene sus orígenes por Sibilia, San Carlos Sija y San Francisco el Alto, recibe numerosos afluentes; este en su mayoría cuenta con una anchura media de 15 m x 1 m de profundidad. Recorre el departamento de Retalhuleu, atraviesa el Palmar y San Felipe, finaliza en la parte baja del límite entre Retalhuleu y San Andrés Villa Seca, es uno de los ríos más largos y caudalosos de la cuenca del Pacífico.

El caudal que lleva es de tipo permanente, incrementa en su mayoría para la época de invierno, el nivel de contaminación aumentó en los últimos ocho años, por los desechos tóxicos lanzados por el Ingenio Tululá.

- **Río Iacán**

Se une en el límite de Cuyotenango y San Antonio Los Encuentros, su caudal es permanente y se incrementa durante el invierno, en el último año se ha contaminado, por los desechos tóxicos que derraman al río, los ingenios Tululá y El Pilar. Es utilizado para abastecimiento y uso doméstico.

La potencialidad más importante de este río es el recurso pesquero y es aprovechado para regar cultivos y en algunos casos para uso personal.

- **Río Maricón**

Colinda con San Martín Zapotitlán y San Andrés Villa Seca, su corriente es permanente y aumenta el caudal en época de invierno. Sirve de abastecimiento para uso doméstico, aprovechado para lavar ropa, riego de ciertos cultivos y uso personal.

- **Río Sís**

Colinda con Tululá e inicia en la C-14, sirve de línea divisoria entre Retalhuleu y Suchitepéquez, se une al río Icán el cual atraviesa los municipios de Zapotitlán, San Lorenzo y Cuyotenango. El río en algunas áreas posee potencial pesquero, es de caudal permanente e incrementa para época de invierno, afecta en algunos casos a viviendas y cultivos agrícolas, es utilizado en riego, uso doméstico como lavar ropa, utensilios y bebedero de ganado.

- **Río La Piedra**

Inicia en aldea Las Marías y finaliza en la Línea C-18 al Sís, es de caudal permanente, se incrementa en época de invierno y beneficia el abastecimiento de agua a los pobladores. Es aprovechado para uso doméstico, bebedero para el ganado y animales domésticos de granja. No se considera para uso potable debido a la contaminación que contiene, derivado al mal uso y manejo de la basura por parte de las personas, ya que no cuentan con un lugar adecuado para depositar la basura y optan por lanzarla al río.

- **Río Peráz**

Inicia en Tululá y finaliza en la Línea C-14 al Sís. Su caudal es permanente e incrementa para época de invierno, está contaminado ya que es utilizado para tirar la basura por parte de las personas que viven a los alrededores. Su corriente se utiliza para abastecimiento de agua, uso personal y doméstico.

1.3.2 Nacimientos de agua

Los nacimientos de agua natural brotan de la tierra o entre las rocas, pueden ser permanentes o temporales. Se origina en la filtración de lluvia que penetra en un área y emerge en otra de menor altitud, donde el agua no está apartada en un conducto impermeable.

La importancia de los nacimientos de agua es el abastecimiento para los pozos en las distintas comunidades que no tienen acceso al agua potable a través de sus distintas venas subterráneas o conductos de agua nacida, se observó que el mayor aprovechamiento de los nacimientos es para uso doméstico, bebible, cocciones, entre otros.

La mayor parte de nacimientos de agua se encuentran en la parte alta del municipio de San Andrés Villa Seca, específicamente en la aldea El Carmen, las Líneas C12, C14, C16 y en la laguna El Güiscoyol, El Estero y El Tulate, generan grandes venas de agua para los pozos de las comunidades aledañas.

1.3.3 Lagunas

Dentro del municipio se encuentran cinco depósitos naturales de agua estancada, los cuales varían en su tamaño, en terrenos con altitud menores a la de los alrededores, donde permite la acumulación del agua. A continuación se describen las lagunas.

• Laguna Güiscoyol

Se considera un atractivo turístico, aunque es muy poco visitada por turistas por la distancia y mal camino para llegar al lugar. Está ubicado en el caserío laguna El Güiscoyol, municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu. Colinda al sur con la laguneta Madre Vieja, al norte del Estero de Mateo y al este del río Samalá, dentro de la zona de desarrollo agrario La Máquina.

Se encuentra a una latitud norte de $14^{\circ}14'6.1''$ y una longitud oeste de $91^{\circ}43'27.8''$, a una elevación de 15 m sobre el nivel del mar. Posee una superficie de 3.1 km^2 , con una profundidad aproximada de 8 m y una máxima de 15 m, con una temperatura aproximada de 25°C . Esta mide aproximadamente dos kilómetros de ancho por seis de largo.

- **Laguna Palo Gordo**

Se encuentra ubicada al este del río Salamá al oeste de la Laguneta Dulce y al norte del caserío La Verde. Se encuentra a una latitud norte de $14^{\circ}11'40''$ y una longitud oeste de $91^{\circ}45'52''$, a una elevación de 3 msnm.

Tiene una superficie de agua de 0.275 km^2 y una profundidad de 1.5 m, por la cantidad de árboles situados a su alrededor se hace complicado el acceso a la laguna. Las actividades de pesca están prohibidas por el propietario de la finca, sin embargo habitantes de la Aldea Tulate pescan en el embalse natural, la acumulación de agua producida por la obstrucción en el lecho de la laguna.

- **Laguna Madre Sal**

Es un embalse natural situado en propiedad privada, específicamente en la finca La Verde, a una latitud norte de $14^{\circ}11'15''$ y una longitud oeste de $91^{\circ}45'20''$, cuya elevación es de tres metros sobre el nivel del mar. Como datos físicos esta laguna costera posee una superficie de 0.125 km^2 .

La profundidad aproximada es de un metro y una máxima de dos metros y medio.

- **Laguna El Carrizal**

Su estimación de la elevación del terreno sobre el nivel es de cinco metros, se encuentra ubicada al este del río Oc al norte de la aldea La Colorada. El terreno está sujeto a inundación en época de invierno.

• **Laguna La Cotuza**

Es un embalse natural se encuentra situado en la finca La Encantada de propiedad privada. Posee una superficie de agua aproximada de 0.125 km², con una profundidad de dos metros y medio. Sus coordenadas geográficas son las siguientes: latitud norte de 14°22'10" y longitud oeste de 91°42'10", a una elevación de 80 msnm.

1.3.4 Esteros

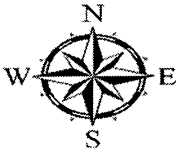
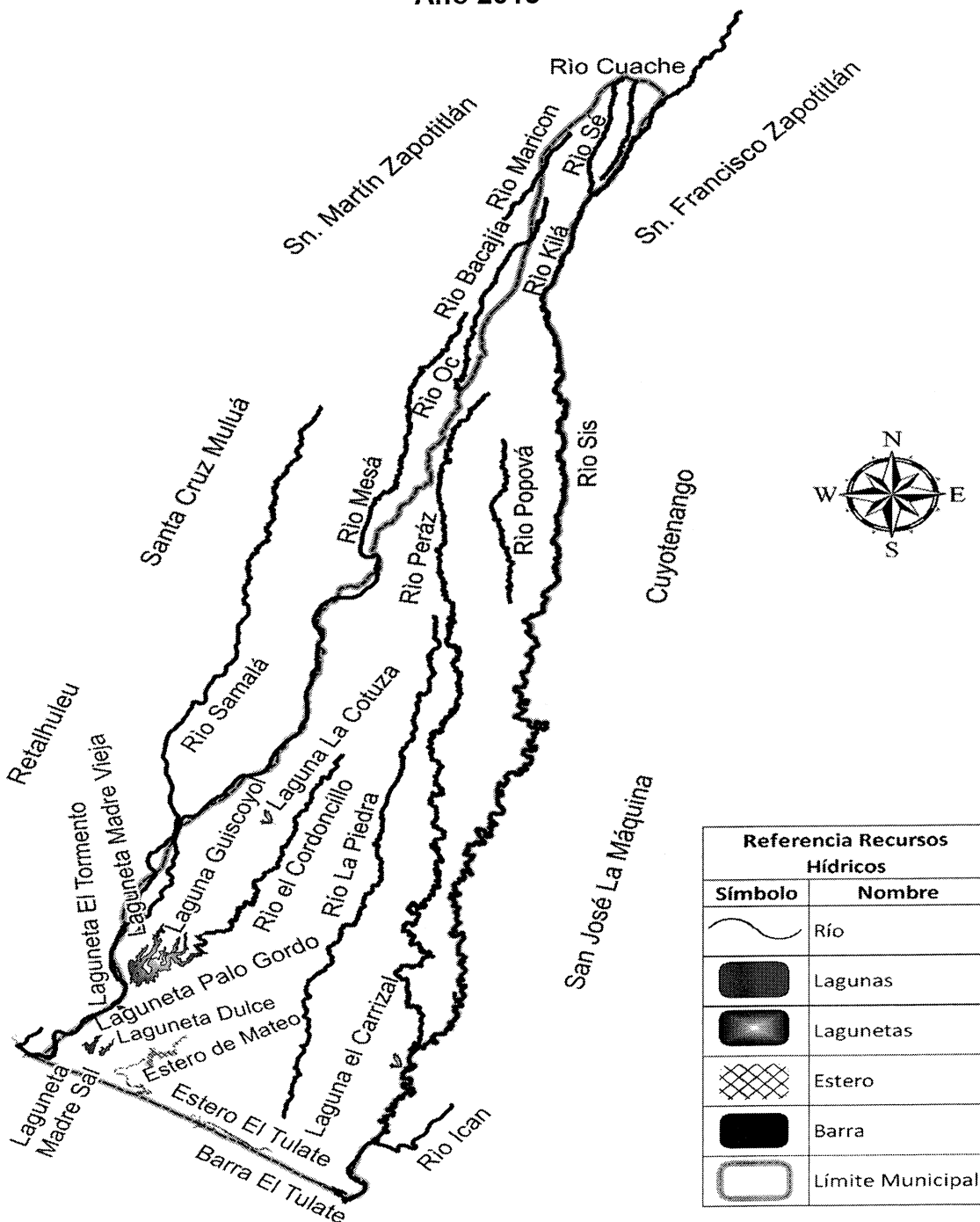
El estero es un canal angosto y somero por donde ingresan y salen las mareas a un río, discurre en general en forma paralela o subparalela a la línea de costa y de ríos que pueden estar encadenados por un mismo estero. Constituyen un biotopo mixto de aguas dulces, saladas, existen anfibios de áreas terrestres y acuáticas. En la zona intertropical, los esteros son hábitat de los manglares de borde. Entre los esteros están los siguientes:

El estero de Mateo: corresponde a la clasificación de laguna costera, está ubicada al este del río Samalá, dentro de la zona de desarrollo agrario. El estero El Tulate: descarga en el océano Pacífico por la barra de El Tulate, estas son las desembocaduras de los ríos Sís e Ican, es reconocido por su riqueza biológica, se cruzan en lancha, y en su recorrido se pueden apreciar manglares y variedad de especies animales.

1.3.5 Barra

Es una formación de tierra en un cuerpo de agua, y esta tiende a ser larga y lineal, se desarrolla en zonas donde se deposita arena en aguas poco profundas y aparecen en ríos, lagos y mares. La barra El Tulate, se ubica a orillas del océano Pacífico y está compuesta básicamente de arena, y otros materiales más gruesos que son arrastrados por la corriente de agua. En el siguiente mapa se muestra la ubicación geográfica de los recursos hídricos que conforma el municipio.

Mapa 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Recursos hídricos
Año 2015



Referencia Recursos Hídricos	
Símbolo	Nombre
	Río
	Lagunas
	Lagunetas
	Estero
	Barra
	Límite Municipal

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -ING-, 2015.

1.3.6 Bosques

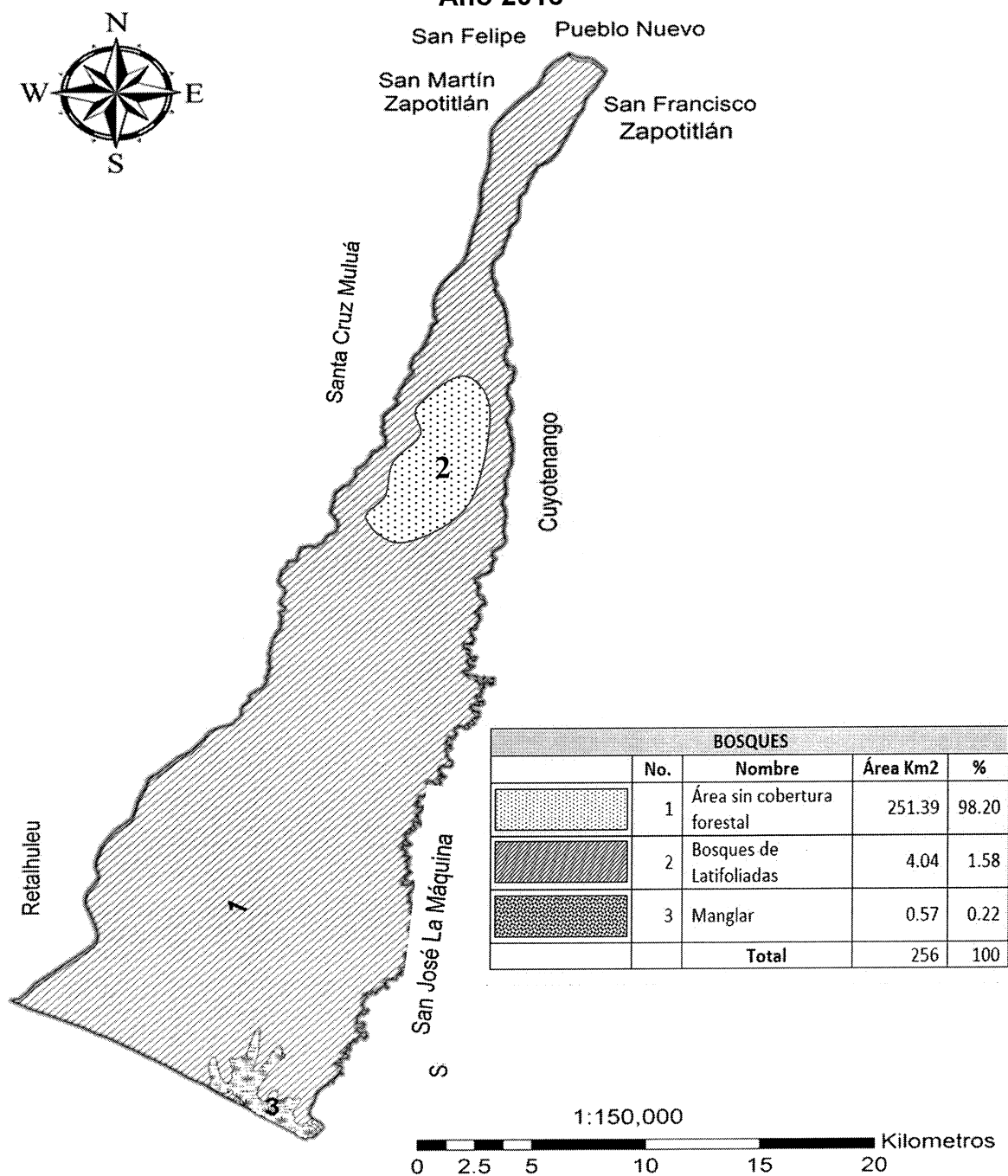
Son agrupaciones de árboles ubicados en una extensión territorial más o menos grande en donde se desarrolla un microclima propio, que influye en el régimen hidrológico y que brindan protección y alimento a la vida silvestre, por lo tanto, los árboles sólo llegan a ser bosque cuando su cantidad es tal que influye perceptiblemente en el clima, en el suelo y en la conservación de la fauna silvestre.

Los bosques favorecen a la formación de suelo, cuando sus raíces alcanzan la capa mineral y la descomponen, liberan sales minerales y otras sustancias nutritivas que toman y llevan, mediante la savia, hasta la superficie. Estas sales son devueltas a la tierra superficial cuando se descomponen las hojas, ramas, flores, frutos y raíces que caen al suelo y contribuyen a la formación del humus o tierra vegetal o incluso tierra de hojas.

Según registros del Instituto Nacional de Bosques durante el período 1991-1993 al 2001 hubo una ganancia de 87 hectáreas de superficie en donde se ha restaurado la masa forestal a pesar que durante ese mismo período se perdieron 170 hectáreas de bosque, lo que quiere decir que la mayor cantidad de pérdida de masa boscosa se produjo durante este período. El cambio en la cobertura forestal entre los años 1991-1993 al 2001 fue de 83 hectáreas menos de masa boscosa, esto significa que hubo un cambio de ocho hectáreas anuales menos durante cada período en mención.

Según el Instituto Nacional de Bosques para el año 2015 existen dentro del municipio, un total de 460.85 hectáreas de área boscosa con las especies forestales latifoliadas con 404.11 hectáreas y 56.74 hectáreas de manglar. En el siguiente mapa se presenta la ubicación geográfica de las áreas boscosas que conforman el municipio de San Andrés Villa Seca.

Mapa 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Bosques
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -ING-, 2015.

1.3.7 Suelos

Los suelos muestran variedad de aspectos, fertilidad y características de distintos materiales que lo forman.

1.3.7.1 Tipos de suelos

Dentro del municipio se observó que existen distintos tipos de suelos, clasificándolos para medir la capacidad productiva que comprende la profundidad, textura y estructura, permeabilidad, pedregosidad, rocosidad, salinidad, manejo y temperatura; estas características permiten determinar la capacidad en la producción agrícola. Los tipos de suelos que se encuentran dentro del municipio se clasifican en tres grupos de la siguiente manera:

- **Grupo I: suelos del declive del pacífico**

Estos se encuentran en las partes bajas del municipio y no se tiene completo acceso a la siembra por parte de los agricultores por el tipo de material con que están formados los suelos. Están formados por suelos profundos sobre materiales volcánicos en terreno suavemente inclinado y suelos poco profundos en terreno inclinado y suelos del Litoral del Pacífico, drenados de textura pesada. Pertenecen a la serie: Chocolá, Cuyotenango, Ixtán, Mazatenango, Samayac y Suchitepéquez.

Los suelos del declive del pacífico están formados por los siguientes sub-grupos:

- a. Suelos profundos sobre materiales volcánicos en terrenos inclinados.
- b. Suavemente inclinados.
- c. Suelos arenosos.

- **Grupo II: suelos del litoral del pacífico**

Está formado por los suelos Ixtán y Suchitepéquez son suelos planos, fértiles, pueden soportar una agricultura intensiva si son debidamente manejados;

actualmente utilizados para la siembra de granos básicos, especialmente maíz, arroz, maicillo y ajonjolí, pastos para ganado bovino, hortalizas de clima cálido, como sandía, melón, chile, tomate; frutales como papaya, mango, otros; estos suelos que ocupan depresiones en la planicie y pueden inundarse durante la época lluviosa, se cultivan con maíz y pastos para ganado bovino.

Los suelos del litoral del Pacífico están formado por los siguientes sub-grupos:

- a. Suelos bien drenados de textura pesada.
- b. Suelos mal drenados de textura pesada.
- c. Suelos arenosos.

- **Grupo III: suelos misceláneas de terreno.**

Está formado por el tipo de suelo Amay, suelos de arena de playa de mar, que es una banda angosta de arena que bordea el Océano Pacífico, no tiene valor agrícola.

1.4 POBLACIÓN

La población del municipio de San Andrés Villa Seca, está integrada por todos los habitantes que viven dentro del área territorial. Se realiza el respectivo análisis con datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística -INE-, según los censos poblacionales de 1994 y 2002 y la proyección para el año 2015.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

El total de habitantes proyectado para el año 2015 es de 40,326 habitantes, la tasa de crecimiento es de 1.76% anual con respecto al año 2002 que es de 32,819 habitantes. El número de hogares de acuerdo con el censo 1994, fue de 2,731 y el cual se incrementó a 6,542 hogares en el 2002 y para el año 2015 alcanzó un total de 8,139 hogares. El cuadro uno presenta los centros poblados del municipio y su respectivo número de hogares, según los años censados e investigación para

el año 2015.

Cuadro 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Población total, por número de hogares y por centro poblado
Años 1994, 2002 y 2015

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2015	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
San Andrés Villa Seca	1,369	135	1,541	308	1,645	332
Bacajjá II	233	23	56	112	1,026	207
Bacajjá I	1,420	140	2,093	419	2,627	531
Tzununché I	456	45	461	96	684	138
El Carmen Villa Seca	761	75	1,090	218	1,422	287
El Olvido	365	36	320	64	481	97
El Salto Tzulá	629	62	910	182	1,006	203
El Tulate	1,095	108	1,381	276	1,605	324
El Corcho	223	22	227	45	476	96
Pajales I	162	17	605	161	847	171
Pajales Central	2,049	202	1,833	367	1,908	385
Playa Tulate	396	39	419	84	595	120
Pajales II	487	48	666	113	728	147
Rancho Alegre	710	70	667	113	704	142
Tzununché II	446	44	719	144	1,006	203
Ingenio Tzulá	193	19	252	50	282	57
San José	1,765	175	1,854	371	1,982	400
Buenos Aires	335	33	729	146	1,412	285
Centro Urbano II La Máquina	1,369	135	877	155	991	200
Laguna Los Achiotes	0	0	475	95	530	107
San Francisco El Flor	142	14	509	102	570	115
Pajales Anexo II	0	0	54	11	362	73
Caserío El Barrenito	0	0	152	30	233	47
Comunidad Línea C-2 Sis	0	0	0	0	426	86
Comunidad Línea C-4 Sis	0	0	0	0	362	73
Comunidad Línea C-6 Sis	0	0	0	0	481	97
Comunidad Línea C-8 Sis	0	0	0	0	669	135
Comunidad Línea C-10 Sis	0	0	0	0	505	102
Comunidad Línea C-12 Sis	0	0	0	0	595	120
Comunidad Línea C-14 Sis	0	0	0	0	832	168
Comunidad Línea C-16 Sis	0	0	0	0	772	156
Comunidad Línea C-18 Sis	0	0	0	0	159	32
Comunidad Línea C-2 Samalá	0	0	0	0	976	197
Comunidad Línea C-4 Samalá	0	0	0	0	877	177
Comunidad Línea C-6 Samalá	0	0	0	0	347	70
Comunidad Línea C-8 Samalá	0	0	0	0	882	178
Comunidad Línea C-10 Samalá	0	0	0	0	560	113
Comunidad Línea C-12 Samalá	0	0	0	0	927	187

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Comunidad Línea C-14 Sa malá	0	0	0	0	619	125
Comunidad Línea C-16 Samalá	0	0	0	0	446	90
Comunidad Línea C-18 Samalá	0	0	0	0	372	75
Recuerdo de Pérez	0	0	0	0	743	150
Nueva Lolita	0	0	0	0	396	80
Bacajía sector Oc.	0	0	0	0	743	150
Pajales Los Chunes	0	0	0	0	481	97
Pajales La Cuchilla	0	0	0	0	297	60
San Sebastián El Flor	0	0	0	0	322	65
Nueva Belén	0	0	0	0	296	80
Comunidad Línea C-14 Güiscoyol	0	0	0	0	431	87
Comunidad Línea C-12 al Eje	0	0	0	0	486	98
Comunidad Línea C-12 Sis Peraz	0	0	0	0	431	87
San Juan La Máquina C-20	0	0	0	0	416	84
Comunidad Ixil	0	0	0	0	411	83
San Antonio Los Encuentros	0	0	0	0	461	95
La Varona	0	0	0	0	372	75
Bruselas	101	10	63	13	0	0
Conacaste	0	0	16	3	0	0
Esperancita	41	4	35	7	0	0
Laguna Güiscoyol	568	56	487	97	0	0
Agrilasa	41	4	30	6	0	0
La Argentina	10	1	494	99	0	0
La Corbata	0	0	91	18	0	0
La Máquina	11,521	1,136	11,655	2,331	0	0
Los Ángeles	10	1	27	5	0	0
Las Lagunas	61	6	110	22	0	0
La Verde	81	8	40	8	0	0
Maricón	203	20	67	13	0	0
Entre Ríos	61	6	36	7	0	0
Siguansis	122	12	104	21	0	0
Paraíso	20	2	26	5	0	0
Santa Raquel	81	8	47	9	0	0
Santa Fe El Flor	61	6	32	6	0	0
Santa Julia	20	2	288	58	0	0
Santa Fé	0	0	31	6	0	0
El Pilar	0	0	23	5	0	0
La Felicidad	51	5	35	7	0	0
Bellos Horizontes	0	0	30	1	0	0
Finca Ixquejel	20	2	280	79	0	0
Población dispersa	0	0	198	54	0	0
TOTALES	27,698	2,731	32,819	6,542	40,326	8,139

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación de 1994 y el XI censo de la población VI de habitación de 2002, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los cambios que se han dado entre el Censo Poblacional y Habitacional de 1994 con el año 2002, presenta diferencias en comparación a la investigación realizada por los practicantes del EPS en el segundo semestre del año 2015, a razón de los rangos de medición de cada centro poblado son muy extensos por la falta de interés de las autoridades en establecer claramente el número de hogares de cada lugar, por ende hay discrepancia en el número de centros poblados.

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

El municipio de San Andrés Villa Seca, cuenta con un total de la población de 40,326 habitantes, en donde se refleja que el 51% son hombres y un 49% son mujeres. La población en el área rural es de un 88%, mientras que en el área urbana representa un 12%. Con relación a la población indígena equivale a un 34% y la no indígena representa un 66% del total de la población del municipio.

En San Andrés Villa Seca la mayor parte de su población es joven, por lo que se detallan por grupo de edades en años cumplidos al año 2015. El grupo comprendido de 0 a 4 años tienen una totalidad de 6,563 niños; de 5 a 9 años tienen una totalidad de 4,941 niños; de 10 a 14 años presentan un total de 6,712 adolescentes; el grupo de 15 a 19 años forman una totalidad de 7,942 personas; de 20 a 24 años tienen una totalidad de 9,036 personas; el grupo de 24 a 44 años forman un total de 1,052 personas; de 45 a 64 años presentan un total de 1,742 y las personas mayores de 65 años conforman un total de 2,338 personas de avanzada edad en el municipio.

1.4.3. Población económicamente activa -PEA-

La Población Económicamente Activa -PEA- en el municipio la conforman hombres y mujeres comprendidos de 15 a 65 años, ocupados en las diferentes actividades productivas. Las mujeres en su mayoría se dedican a las actividades domésticas y al comercio, con lo que contribuyen a los ingresos familiares.

La mayor parte de la PEA se conforma por hombres, esto es debido a que la agricultura es la principal actividad del municipio en la que se emplea al sexo masculino, concentrados en el área rural, lugar donde se ubican las extensiones más grandes de tierra destinadas a los cultivos.

1.4.4 Vivienda

Es una edificación cuya función principal es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales. En la muestra seleccionada de la población se determinó un número de 8,063 hogares en el municipio, localizadas en el casco urbano, aldeas, caseríos, líneas, comunidades, parcelamientos y fincas entre otras.

Para el año 2015, el porcentaje de los habitantes que posee vivienda propia ha aumentado 35% en comparación del año 2002, la cual ha venido aumentando constantemente con respecto al censo de 1994. El tipo de vivienda que predomina en el municipio es la casa formal representada 72% de los hogares encuestados, 28% de los hogares restantes habitan en casas que están formadas por un solo ambiente y que están construidas de madera o caña con los techos de palma y el piso de tierra.

1.4.5 Migración

La oportunidad de empleo es escasa, obliga a las personas a desplazarse a otros poblados para mejorar su calidad de vida.

1.4.5.1 Inmigración

En la investigación de campo del segundo semestre del año 2015, con base a la muestra, se determinó que 20% de las personas que viven en el municipio no son originarias del lugar, en la mayoría de los casos provienen del sur occidente del

país, con el propósito de establecer una actividad comercial dentro del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

1.4.5.2 Emigración

La población del municipio se ve obligada a trasladarse a otros municipios, departamentos u otros países como Estados Unidos, por factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. El número de emigrantes es de 4,184; que representa 8% del total a nivel municipal, en la mayoría de los casos deciden emigrar por motivos de trabajo.

En comparación de censos de 1994, el total de emigrantes para el municipio fue de 1,523 en busca de mejor oportunidad de vida, para el censo 2002 el total es de 2,700, el cual muestra un aumento considerable en la emigración.

1.4.6 Ocupación y salarios

La población que trabaja, en el municipio de San Andrés Villa Seca, de acuerdo con las encuestas realizadas el 67% de los hombres se dedican a la agricultura y el 33% restante labora en relación de dependencia en actividades informales, como mecánica, manejo de moto taxi y prestación de otros servicios. En cuanto a mujeres el 90% son amas de casa y el 10% desarrollan actividades laborales de comercio o prestación de algún servicio.

Según las encuestas realizadas el 85% de la población no devengan el salario mínimo, estipulado en el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010 emitido por el Presidente de la República, donde se establece el pago de Q.78.72 diarios y de Q.2,394.40 al mes para las actividades agrícolas y no agrícolas. En el mes de octubre de 2015, tanto en el sector agrícola como pecuario el valor del pago por un día de trabajo oscila entre Q.50.00 y Q.60.00 que corresponde a un jornal o día de trabajo.

1.4.7 Niveles de ingreso

Con base a las encuestas realizadas en el municipio de San Andrés Villa Seca, se comprobó que los ingresos son variados, esto se debe a que los miembros de los hogares trabajan en la agricultura y en su mayoría estos producen para el consumo familiar. Los ingresos promedio de los habitantes de San Andrés Villa Seca es de Q.1,231.00 a Q.1,845.00 por lo tanto se puede concluir que no es lo suficiente para poder cubrir sus necesidades básicas.

1.4.8 Pobreza

Es el nivel en que se encuentran las personas que solo alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI para el año 2011, 54.71% de la población guatemalteca vive en pobreza. Según la investigación para el año 2015 realizada en el municipio 89.78% vive en esa situación, la cual se divide en extrema 46.97% y no extrema 42.81%.

El -INE- considera pobres a las familias de cinco miembros, que tienen ingresos mensuales menores al costo de la canasta básica vital (CBV), que incluye además de alimentos, servicios esenciales como vestuario, salud, educación y vivienda, para diciembre 2015 este cerró en Q.6,245.80 por persona al año y le corresponde Q.520.48 al mes. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.2,602.42;

1.4.8.1 Pobreza extrema

Es el nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, que a septiembre del año 2015 es de Q.1,825.00. Según la investigación realizada en el municipio de San Andrés Villa Seca, se determinó que 46.97% de la población vive en extrema pobreza.

El alza de los precios en la canasta básica disminuye la capacidad de compra de las personas, por lo que se prevé un aumento en el porcentaje de la población que vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza para este lugar.

1.4.8.2 Pobreza no extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que si pueden cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo vital calculado para otros bienes y servicios básicos.

Según la investigación realizada para el año 2015 se determinó que 42.81% de la población se encuentra en esta situación, únicamente les alcanza a cubrir alimentación y servicios básicos que demandan.

1.4.8.3 Pobreza total y no pobres

La pobreza total es el nivel en el que se encuentran las personas que solo alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos de un determinado lugar y se determina que 89.78% del municipio vive en pobreza total, mientras que las personas no pobres son aquellas que si pueden cubrir con los costos de consumo de los alimentos y no presentan ninguna necesidad. Según la investigación de campo 10.22% de la población, puede cumplir con estas condiciones.

1.4.9 Desnutrición

La desnutrición es reflejada por el bajo peso al nacer, la disminución crónica del crecimiento, el bajo peso respecto a la estatura, y de manera menos visible las diferencias por micronutrientes o también conocidas como hambre oculta en las personas.

El número de niños que padecen de desnutrición moderada en todo el municipio el cual es un aproximado de 276 niños que equivale a 2.40% del total de esta

población y los cuales se detallan por centro poblado.

Los desnutrición pueden ser moderada y severa, según el censo de peso y talla del año 2008, estima que para el municipio de San Andrés Villa Seca se tenían 1,583 niños con desnutrición, de esto 58.2% era una desnutrición normal, 31% es moderada y finalmente 10.8% lo presenta en una desnutrición severa, pero según la investigación de campo realizada en el municipio se puede llegar a concluir que en el 2015 la desnutrición ha aumentado.

1.4.10 Empleo

Según el estudio de campo realizado, la tasa de empleo para el municipio está representada en un 89%. Existe mayor generación de empleo en el área rural, en la agricultura con un 77% y en el área urbana se concentra el otro 23% dedicado a los servicios y el comercio.

Las actividades que más empleo generan dentro de la Cabecera Municipal son las tiendas y el transporte de personas por medio de moto-taxis y microbuses.

1.4.10.1 Subempleo

El principal problema de la economía de Guatemala es el subempleo, que es el pago inferior por trabajar una jornada parcial o también son subempleadas las personas que están sobrecalificadas para las labores que se desempeñan.

En el municipio de San Andrés Villa Seca, se observó que el 46.97% de los pobladores están en subempleo y que la principal actividad que se desarrolla es la agricultura, en el caso de ésta, los jornaleros que trabajan en sus tierras, se ven obligados a buscar trabajo en otras fincas para poder incrementar sus ingresos y así poder cubrir sus necesidades.

1.4.10.2 Desempleo

En la investigación de campo se observó que el 11% de la población está desempleada ya que no existen mayores fuentes generadoras de empleo en sus comunidades, lo cual ocasiona mayor pobreza para el municipio y emigración de sus pobladores a otros lugares.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra, con base en los índices del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 de Instituto Nacional de Estadística -INE-, los que se analizaron y compararon con la proyección para el año 2015.

1.5.1 Tenencia de la tierra

De acuerdo a la investigación de campo del municipio se identificaron tres formas básicas de tenencia de la tierra: propia, arrendada y colonato. En el régimen de las tierras propias es el dueño quien organiza la producción; en el régimen de arrendamiento se da a pequeños agricultores en alquiler para cultivos permanentes y temporales. En el régimen de colonato se encuentran las personas a quienes los propietarios ceden para cuidado y como beneficio derecho a cultivar.

1.5.2 Uso de la tierra

El uso que tiene la tierra en gran porcentaje es para el cultivo de maíz y ajonjolí como cultivo temporal, adicional otros cultivos como eucalipto, tomate, pepino dulce, chile jalapeño. Como cultivos permanentes cuentan con plátano y café. En la actividad pecuaria el uso es para potreros, pastoreo y cultivo de pasto para la ganadería.

Se identificaron dos formas de tenencia de la tierra propia y arrendada. En el Censo Nacional Agropecuario, año 1979 se da una superficie de un 95.52% incrementando con menos de 1% para el año 2003 para el año investigado

disminuye 1.48% de las tierras propias.

Para la actividad agrícola en el orden de importancia en primer lugar el cultivo de maíz en un 55.41%, en segundo lugar el ajonjolí en un 37.51% y en tercer lugar otros cultivos en un 6.49%. Para la actividad pecuaria utilizan la mayor parte en pastoreo y potreros.

1.5.3 Concentración de la tierra

Permite medir el desarrollo de los centros poblados del municipio de San Andrés Villa Seca, en el cual la tierra es una de las principales opciones productivas para el sustento de familias y desarrollo económico.

La cantidad de fincas con base al Censo Agropecuario del año 1979 las microfincas tiene una cantidad de 647, para el Censo Agropecuario 2003 tiene 517, disminuye en 130 microfincas entre estos censos, para el año 2015 tiene 571 microfincas, en comparación con el censo del año 1979, disminuye 76 microfincas y para el año 2003 aumenta 54 microfincas esto se debe al incremento de la población, mismo que genera repartimiento de los terrenos por herencia o compra.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un instrumento que expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, al aplicarla se toma como base los datos de la concentración de la tierra por tamaño de finca del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, sus variables son: el tamaño o estrato de las fincas y la extensión del terreno.

En una distribución equitativa el índice de Gini es igual a cero, mientras más alto sea el valor encontrado mayor será la concentración en fincas más grandes. A continuación se muestra la fórmula del Coeficiente de Gini:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{(i+1)}) - \text{Sum } Y_i(X_{(i+1)})}{100}$$

Al sustituir los valores en la fórmula en base al III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 y según la investigación de campo realizada, se obtienen los resultados siguientes:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(19,411.43 - 11,176.25)}{100} = 0.82 \text{ Censo 1979}$$

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(22,488.11 - 14,763.71)}{100} = 0.77 \text{ Censo 2003}$$

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{(18,423.27 - 12,670.70)}{100} = 0.57 \text{ Encuesta 2015}$$

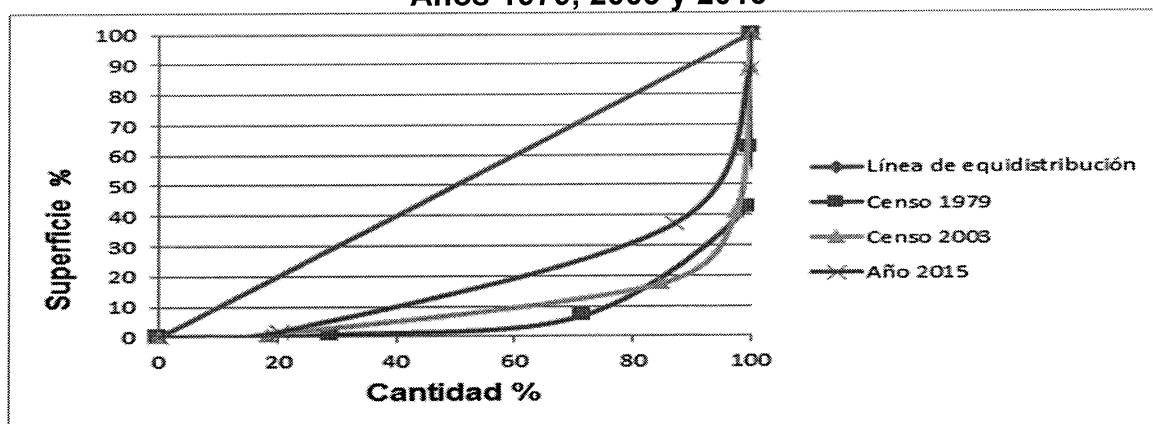
El resultado del Coeficiente de Gini en el Censo Agropecuario del año 1979 da como resultado un coeficiente de 0.82, para el año 2003, tiene una baja al 0.77, en la investigación realizada en el año 2015 disminuye a 0.57.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico utilizado en el estudio de la desigualdad relativa de la concentración de la tierra. El censo del año 1979 está más alejado de la línea de equidistribución por la razón de que existía menor número de propietarios que poseían grandes extensiones de tierra.

Con base a los resultados obtenidos se procedió a graficar a través de la Curva de Lorenz, la cual se presenta a continuación.

Gráfica 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Curva de concentración de la tierra -Lorenz-
Años 1979, 2003 y 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario, Año 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que para el año 2015 refleja que la tierra se encuentra más cerca de la línea de equidistribución, para el año 2003 se encuentra entre el censo del año 1979 y el año 2015.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se presenta el estudio de los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos, sobre la población, en el área urbana y en el área rural, así también se especifica las áreas donde más se exteriorizan los principales problemas, deficiencias y la calidad en el servicio que se presta y la infraestructura de la misma.

1.6.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 71 indica la obligación del estado de garantizar y proporcionar educación a toda la población, sin ningún tipo de discriminación, este artículo debe promover el desarrollo del país a través de la educación total de la población.

El desarrollo de la población se da a través de la educación, esto permitirá mejorar su calidad de vida, conocimientos y mejores oportunidades. Garantizar la educación a la población, promueve paralelamente su desarrollo integral.

Las características de la educación son: el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros, infraestructura educativa, analfabetismo, cobertura educativa, deserción, promoción y repitencia.

- **Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros**

Se presenta el número de alumnos inscritos y cantidad de maestros de la población escolar del municipio por sector y por área. El número de alumnos no debe exceder el cupo para una clase magistral.

En el año 2013 se incrementó la población estudiantil en comparación al año 2008 y en el año 2015 se vuelve a incrementar en relación al año 2013, esta tendencia de aumento cada vez mayor crea la necesidad de una mejora continua en el sistema educativo para todos los niveles.

La cantidad de maestros aumentó en el año 2013 en relación al año 2008; para el año investigado 2015 y en relación al año 2013 existió un incremento, esta tendencia de aumento es positiva ya que la población estudiantil crece y por ende la capacidad de cubrir esta población por parte de los maestros debe crecer también, sin embargo según la investigación realizada, los maestros no están capacidad de cubrir la cantidad de alumnos asignados.

- **Infraestructura educativa**

En el casco urbano la mayoría de las escuelas se encuentran en condiciones de regulares a buenas, poseen aulas, cocina, servicio de agua y dirección mientras que en el área rural las condiciones cambian se observan deficiencias en la

infraestructura de las escuelas. El siguiente cuadro presenta los indicadores de educación:

Cuadro 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Indicadores de educación
Años 2008, 2013 y 2015

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA												
Niveles	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2008	114		10		4		128		12		116	
Preprimaria	49	96	2	4	0	0	51	100	2	4	49	96
Primaria	58	95	3	5	0	0	61	100	4	7	57	93
Medio	<u>7</u>	44	<u>5</u>	31	<u>4</u>	25	<u>16</u>	100	<u>6</u>	37	<u>10</u>	63
Básico	5	46	2	18	4	36	11	100	2	18	9	82
Diversificado	2	40	3	60	0	0	5	100	4	80	1	20
Año 2013	132		9		5		146		11		135	
Preprimaria	51	96	2	4	0	0	53	100	2	4	51	96
Primaria	58	95	3	5	0	0	61	100	4	7	57	93
Medio	<u>23</u>	72	<u>4</u>	12	<u>5</u>	16	<u>32</u>	100	<u>5</u>	16	<u>27</u>	84
Básico	18	75	2	8	4	17	24	100	2	8	22	92
Diversificado	5	62	2	25	1	13	8	100	3	37	5	63
Año 2015	135		8		5		148		11		137	
Preprimaria	52	96	2	4	0	0	54	100	2	4	52	96
Primaria	60	97	2	3	0	0	62	100	4	6	58	94
Medio	<u>23</u>	72	<u>4</u>	12	<u>5</u>	16	<u>32</u>	100	<u>5</u>	16	<u>27</u>	84
Básico	18	75	2	8	4	17	24	100	2	8	22	92
Diversificado	5	63	2	25	1	12	8	100	3	37	5	63
ANALFABETISMO												
Población	Censo 1994		%		Censo 2002		%		CONALFA		%	
Alfabeta	536		69		16,829		68		37,637		89	
Analfabeta	242		31		7,987		32		2,689		11	
Total	778		100		24,816		100		40,326		100	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013, Comité Nacional de Alfabetización e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Según información del anuario estadístico del Ministerio de Educación se obtuvo para el año 2008 un total de 128 centros educativos, siendo la mayoría de estos del sector primario. Para el año 2013 se obtuvo un incremento de 18 centros educativos lo cual es positivo y significativo, cubriendo así la demanda aumentó año con año, de estos la mayoría se concentra en el sector oficial y privado. Mientras que para el año investigado se obtuvo un incremento poco significativo en relación al año 2013 con un incremento de dos establecimientos.

La mayoría de las escuelas en el área rural se encuentran en malas condiciones, existen centros educativos en áreas rurales lejanas y sectores pobres las cuales no reciben mantenimiento adecuado, presentando deficiencias en servicios sanitarios, sobrepoblación estudiantil, falta de techos, falta de piso. Estos factores afectan aún más en tiempo de lluvia ya que no es posible que los estudiantes reciban clases. Los centros educativos que poseen cocina, no cuentan con un mantenimiento adecuado, no poseen servicio de agua entubada, ni canchas deportivas en donde se pueda fomentar el deporte y la recreación. Estos factores han causado que las actividades por parte de los maestros sean irregulares, inclusive en la comunidad Ixil se encuentra inhabilitada la escuela primaria por no contar con servicio de letrinas, lo que provoca que los niños de esa comunidad no tengan acceso a la educación.

- **Analfabetismo**

Este apartado se refiere a la población comprendida entre 15 a 64 años, que carece de instrucción elemental y que no posee grado de escolaridad alguno y para el año 1994 se presentó un indicador de analfabetismo del 31% en relación al total de la población. Para el año 2002 se observó un indicador de 32% lo cual indica un crecimiento del 1% en relación al año anterior estudiado.

Mientras que para el año 2015 se redujo la tasa al 11%, lo cual es positivo para el desarrollo de la población. Se determinó que la mayor parte de analfabetas se encuentra en el área rural.

- **Cobertura educativa**

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura por nivel educativo en el municipio. Se toma como base a los habitantes que tienen edad de poder estudiar, confrontado con los que realmente estudian, esta relación permite conocer el nivel de cobertura.

Cuadro 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura educativa
Años 2008, 2013 y 2015

NIVELES EDUCATIVOS				
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura	
Año 2008	14,052	11,859		
Preprimaria	2,685	1,567	58.36	
Primaria	8,773	8,642	98.51	
Medio	<u>2,594</u>	<u>1,650</u>	63.61	
Básicos	2,059	1,466	71.20	
Diversificado	535	184	34.39	
Año 2013	14,350	13,193		
Preprimaria	2,100	1,885	89.76	
Primaria	8,754	8,596	98.19	
Medio	<u>3,496</u>	<u>2,712</u>	77.57	
Básicos	2,658	2,300	86.53	
Diversificado	838	412	49.16	
Año 2015	15,545	13,539		
Preprimaria	2,078	1,942	93.46	
Primaria	9,885	8,853	89.56	
Medio	<u>3,582</u>	<u>2,744</u>	76.61	
Básicos	2,687	2,320	86.34	
Diversificado	895	424	47.37	
Total	43,947	38,591		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el nivel con mayor cobertura es el nivel primario, este nivel presenta una demanda casi total por la cantidad de personas que buscan inscribirse, con esta demanda es necesario aumentar la capacidad de docentes y mejorar la infraestructura educativa así como construcción de nuevos centros educativos.

El ciclo básico se incrementó un 15% en el año 2013, durante el año 2015 se observa un estancamiento en el crecimiento de la cobertura, este crecimiento demanda más docentes y más infraestructura para el municipio, principalmente

en el área rural, de no ser así repercute negativamente en la calidad de educación para este nivel.

En el ciclo diversificado de igual manera se ha incrementado la cobertura educativa, para el año 2013 sufrió un incremento del 15% en relación al año 2008, mientras que para el año 2015 incrementó en un 2% en relación al año 2013, este rubro necesita más inversión en infraestructura y docentes debido a que es el nivel donde se termina el nivel medio.

- **Deserción, promoción y repitencia**

La deserción es un problema que afecta a los estudiantes de la comunidad, se observó en el municipio que este fenómeno se incrementa en tiempo de producción de los cultivos, que se integran con el núcleo familiar a dicho proceso de producción y abandonan sus estudios.

Por otra parte el nivel de éxito que tiene el proceso de enseñanza aprendizaje determina la tasa de promoción de los establecimientos educativos este indicador es importante para el desarrollo académico del municipio.

La repitencia se da cuando un estudiante se ve obligado a cursar más de una vez un grado en uno de los niveles educativos atrasando así su preparación académica.

Según información extraída del anuario estadístico del Ministerio de Educación, para el año 2008 se obtuvo un total de 1,552 alumnos desertores en todos los niveles, para el año 2013 este dato disminuyó en 32 alumnos y para el año 2015 disminuyó en 446 alumnos. El cuadro 4 presenta las tasas de deserción, promoción y repitencia; por sector área y sexo (masculino y femenino).

Cuadro 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Tasas de deserción, promoción y repitencia
Años 2008, 2013 y 2015

Niveles educativos	Deserción					Promoción					Repitencia					
	Oficial	Privado	Coope- rativa	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Coope- rativa	Oficial	Privado	Oficial	Privado	Coope- rativa	Oficial	Privado	Coope- rativa
Año 2008	1,169	167	216	7,899	564	9,123	77	1,153	19	12	1,184	10				
Preprimaria	211	14	0	1,284	86	67	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Primaria	832	10	0	6,323	76	293	87	1,153	14	19	6	0	0	0	0	1172
Medio	126	35	216	292	81	204	89	660	62	0	0	0	0	12	1	12
Básico	126	52	216	199	82	140	87	660	62	0	0	0	0	12	1	12
Diversificado	0	0	0	93	80	64	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año 2013	1,245	39	236	9,409	406	10,695	81	938	0	0	40	7	978	7		
Preprimaria	116	6	0	1,704	92	30	81	35	0	1,769	94	0	0	0	0	0
Primaria	838	10	0	6,557	79	255	97	907	11	0	0	0	0	0	0	907
Medio	291	20	236	1,148	78	121	95	845	73	2,114	78	31	2	0	0	40
Básico	276	23	226	906	76	71	99	750	72	1,727	75	31	3	0	0	40
Diversificado	15	6	10	242	90	50	98	95	87	387	94	0	0	0	0	0
Año 2015	988	3	115	10,554	492	11,388	84	972	42	31	1,045	8				
Preprimaria	130	7	0	1,679	88	76	99	57	0	1,812	93	0	0	0	0	0
Primaria	714	8	0	6,655	78	292	98	218	0	7,165	81	902	11	39	14	29
Medio	144	10	115	2,220	98	124	97	67	6	2,411	88	70	5	3	3	2
Básico	129	11	103	1,885	99	74	95	55	5	2,014	87	70	5	3	3	2
Diversificado	15	5	12	335	97	50	99	12	11	397	94	0	0	0	0	0
Total	3,402	209	567	27,862	1,462	31,206	3,063	61	83	3,207						

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Niveles educativos	Área			Por sexo						
	Urbano	Rural	Total	%	M	%	F	%	Total	%
Año 2008	1,501	10,358	11,859		6,493		5,366		11,859	
Preprimaria	91	1,476	1,567	100	800	51	767	49	1,567	100
Primaria	968	7,674	8,642	100	4,771	55	3,871	45	8,642	100
Medio	442	1,208	1,650	100	922	56	728	44	1,650	100
Básico	302	1,164	1,466	100	802	55	664	45	1,466	100
Diversificado	140	44	184	100	120	65	64	35	184	100
Año 2013	1,287	11,906	13,193	100	6,502		6,691		13,193	100
Preprimaria	181	1,704	1,885	100	740	39	1,145	61	1,885	100
Primaria	805	7,791	8,596	100	4,382	51	4,214	49	8,596	100
Medio	301	2,411	2,712	100	1,380	51	1,332	49	2,712	100
Básico	283	2,017	2,300	100	1,193	52	1,107	48	2,300	100
Diversificado	18	394	412	100	187	45	225	55	412	100
Año 2015	1,248	12,291	13,539	100	7,181		6,358		13,539	100
Preprimaria	194	1,748	1,942	100	896	46	1,046	54	1,942	100
Primaria	800	8,053	8,853	100	4,619	52	4,234	48	8,853	100
Medio	254	2,490	2,744	100	1,644	60	1,100	40	2,744	100
Básico	230	2,090	2,320	100	1,413	61	907	39	2,320	100
Diversificado	24	400	424	100	207	49	217	51	424	100
	4,036	34,555	38,591		20,176		18,415		38,591	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico del Ministerio de Educación año 2008 y 2013 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La investigación realizada muestra que la razón principal por la cual los niños no concluyen sus estudios es por falta de dinero, la segunda causa es por trabajo en tiempo de producción para apoyo a los padres en el sostenimiento del hogar.

La repitencia es un indicador que muestra la deficiencia escolar, para los años estudiados se observa que el nivel más vulnerable a este factor es el nivel primario con 970 alumnos para el año 2015, esta afecta emocionalmente y en ocasiones al no existir una disciplina por parte de los padres, abandonan sus estudios sin ningún problema; en relación a la promoción está se incrementa en los años estudiados lo que muestra una tendencia al alza. Para el año 2015 el nivel primario presento 7,165 alumnos promovidos.

1.6.2 Salud

El acceso al servicio salud por parte de toda la población es vital, recibir una atención adecuada es transcendental para la población del municipio, que permite calidad de vida a las personas sin importar la clase social y el sexo de las personas.

Para prestar este servicio, el municipio cuenta con un centro de salud fortalecido ubicado en la cabecera municipal el cual atiende al 19% de la población, 7 puestos de salud ubicados en Buenos Aires, El Barrenito, Centro Urbano II La Máquina, Nueva Belén, Línea C-10 Sis, Güisoyol y El Tulate con una cobertura del 53% y 2 centros de convergencia ubicados en Bacajjá I y El Salto con una cobertura de 28%. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, brinda el servicio de salud por medio del Hospital Nacional de Retalhuleu. Otra opción para el municipio es visitar las farmacias particulares, las cuales brindan servicios básicos como dispensación y receta de medicamentos así como receta de los mismos.

Los habitantes con capacidad económica indican que prefieren visitar clínicas privadas en la cabecera departamental de Retalhuleu; esto por la carencia de centros de salud. Del total de la población, 30% de la misma tiene acceso a la salud, 70% presenta deficiencias en salud, por falta de recursos económicos para optar a una atención adecuada.

- **Morbilidad**

La morbilidad se define como un dato demográfico y sanitario que cumple la función de informar la proporción de personas que sufren una enfermedad en un espacio y tiempo determinado.

- **Morbilidad infantil**

Según información proporcionada por el centro de salud del municipio, información obtenida de la investigación, las enfermedades que más afectan la población infantil son: rinofaringitis aguda, amigdalitis aguda, diarrea y gastroenteritis y bronquitis aguda, son provocadas por una mala alimentación y por no contar con un sistema eficiente en los servicios básicos que afectan principalmente a las áreas rurales.

A continuación el cuadro 5 presenta las causas de morbilidad, mortalidad infantil.

Cuadro 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Causas de morbilidad y mortalidad
General e infantil
Año 2015

Morbilidad infantil		
Causas	No. de casos	%
Rinofaringitis aguda, tos (resfriado común)	1,102	32
Amigdalitis aguda, no especificada	297	9
Diarrea y gastroenteritis infeccioso	246	7
Bronquitis aguda, no especificada	131	4
Retardo del desarrollo por desnutrición	110	3
Infeccion intestinal bacteriana	109	3
Neumonía y bronconeumonías	105	3
Conjuntivitis	102	3
Fiebre, no especificada	101	3
Infección aguda en vías respiratorias	92	3
Otras causas	1,060	30
Total	3,455	100
Morbilidad general		
Causas	No. de casos	%
Rinofaringitis aguda, tos (resfriado común)	4,764	20
Amigdalitis aguda	2,807	12
Otros trastornos del sistema urinario	2,116	10
Parasitosis intestinales	1,970	8
Gastritis y duodentitis	1,414	6
Amebiasis	1,395	6
Diarrea y gastroenteritis infeccioso	1,246	5
Cefalea	1,099	5
Otras causas	6,678	28
Total	23,489	100
Mortalidad infantil		
Causas	No. de casos	%
Neumonía	3	43
Hematemesis	2	29
Bronconeumonía	1	14
Hemorragias vías respiratorias	1	14
Total	7	100
Mortalidad general		
Causas	No. de casos	%
Diabetes mellitus, no especificada	16	17
Insuficiencia renal	14	15
Neumonía	14	15
Infarto agudo del miocardio	13	14
Paro cardíaco	5	5
Enfermedad alcohólica del hígado	5	5
Disparo de otras armas de fuego	5	5
Insuficiencia cardíaca	4	4
Otras causas	19	20
Total	95	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema de Información Gerencial en Salud - SIGSA-, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2015.

Se determinó que la causa principal de morbilidad infantil en el municipio es la rinofaringitis aguda (resfriado común), este tipo de morbilidad afecta principalmente a los niños comprendidos entre los seis y diez años, por una mala alimentación y por falta de vitaminas.

La amigdalitis aguda y diarrea son las otras causas que afectan a los niños del municipio a falta de higiene en la preparación de alimentos y hábitos personales en este periodo de edad.

- **Morbilidad general**

La morbilidad general corresponde a la proporción de personas que se enferman en un espacio y en un tiempo específico, dentro de la investigación se determinaron las causas correspondientes a este fenómeno en la población en general.

Las enfermedades que se observan en el cuadro anterior son realmente un problema para la comunidad analizada, no existe una cobertura total de salud para la población; además de no contar con los insumos necesarios dentro de los puestos de salud, lo que empeora la situación. La rinofaringitis aguda y la amigdalitis aguda son las enfermedades que más afectan a la población en general dentro del municipio, la rinofaringitis se ocasiona por el cambio de clima o por el virus que es de fácil contagio así como no contar con una correcta y ordenada alimentación, la amigdalitis la ocasiona una infección viral o bacteriana, la tasa de morbilidad general para el segundo semestre del año 2015 es de 58 personas por cada mil habitantes.

- **Mortalidad**

Es la cantidad de muertes de personas de acuerdo a sexo y causa, las cuales se registran en espacio específico y en un período determinado.

- **Mortalidad infantil**

Indica el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de vida. En el año estudiado se registraron siete casos de mortalidad infantil, las causas principales son neumonía y bronconeumonía, hematemesis y hemorragia en las vías respiratorias, lo que representa una tasa menor a 1 para el total de la población. El bajo número de casos de mortalidad infantil posiblemente se debe a la buena intervención de las comadronas capacitadas que prestan servicios de partos.

La mayor causa de muertes en menores de un año se considera prevenibles; dado que se encuentran relacionados directamente con los niveles de pobreza y la calidad de los servicios de salud.

- **Mortalidad general**

Se registraron 95 casos, las causas principales son: diabetes mellitus no especificada, insuficiencia renal, neumonía, infarto agudo del miocardio, paro cardíaco, enfermedad alcohólica, disparo arma de fuego e insuficiencia renal. Además por la violencia e inseguridad los casos de mortalidad general se incrementan en los meses de noviembre y diciembre a causa de las fiestas de fin de año las cuales no son controlables y desatan hechos delictivos.

Los 95 casos registrados representan una tasa menor a uno en relación a la población del municipio; la mortalidad general se puede mitigar mediante un control y tratamiento adecuado de las principales enfermedades que afectan a las personas adultas como lo son la diabetes, insuficiencia renal y neumonía.

1.6.3 Agua

El agua es un recurso natural indispensable para la vida. Es de gran importancia que toda la población tenga acceso a este servicio sin distinción de género y clase social.

Se observó que la mayoría de la población tiene acceso a este servicio, un total de 95% posee este servicio en el municipio, de este porcentaje solo 18.62% posee agua potable mientras que 70.63% obtiene agua por medio de pozo propio, 10.75% obtiene el agua por medio de ríos y nacimientos. Se estableció que el no contar con agua potable para el consumo y para la higiene ocasiona enfermedades gastrointestinales y enfermedades de la piel.

1.6.4 Drenajes

Por medio de la investigación se comprobó que únicamente 13% de la población tienen drenajes, este porcentaje se encuentra repartido entre: casco urbano, Centro II La Máquina y aldea El Tulate.

La mayor parte de la población no tiene acceso a este servicio, por lo que utilizan letrinas y fosa séptica, o no utilizan este servicio. Los desechos son tirados en el río Sis y río Peraz lo que ocasiona alta contaminación, además estos ríos son contaminados por los desechos tóxicos de los ingenios.

La cobertura del servicio de drenaje no ofrece una mejor atención en favor de la población, según la información proporcionada por el -INE- en los censos poblacionales y habitacionales de los años 1994 y 2002, así mismo no existe alguna institución que brinde servicio y mantenimiento.

1.6.5 Energía eléctrica

Este servicio es suministrado regularmente a todos los vecinos del municipio por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente DEOCSA, 95% de la población, según la investigación tiene acceso a este servicio, el restante 5% no cuentan con este servicio.

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura de servicios básicos.

Cuadro 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Cobertura de servicios básicos
Años 1994, 2002 y 2015

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Municipalidad /DEOCSA	%
Agua						
Área urbana						
Con servicio	231	21	480	8	1,169	12
Sin servicio	36	3	0	0	0	0
Área rural						
Con servicio	753	68	5,822	92	8,064	83
Sin servicio	85	8	0	0	506	5
Total del municipio	1,105	100	6,302	100	9,739	100
Con servicio	984	89	6,302	100	9,233	95
Sin servicio	121	11	0	0	506	5
Drenajes						
Área urbana						
Con servicio	182	3	137	1	244	3
Sin servicio	85	2	4,475	49	869	9
Área rural						
Con servicio	143	3	113	1	1,056	10
Sin servicio	4,783	92	4,499	49	7,570	78
Total del municipio	5,193	100	9,224	100	9,739	100
Con servicio	325	6	250	3	1,300	13
Sin servicio	4,868	94	8,974	97	8,439	87
Energía eléctrica						
Área urbana						
Con servicio	192	4	458	8	1,168	12
Sin servicio	75	1	769	12	0	0
Área rural						
Con servicio	623	12	4,185	66	8,054	83
Sin servicio	4,303	83	890	14	517	5
Total del municipio	5,193	100	6,302	100	9,739	100
Con servicio	815	16	4,643	74	9,222	95
Sin servicio	4,378	84	1,659	26	517	5

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI censo de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa el total de los hogares que cuentan con los servicios básicos agua, drenajes y energía eléctrica por área rural y por área urbana; así mismo el porcentaje que representa para cada rubro. También se detallan las instituciones que brindan el servicio dentro del municipio.

1.6.5.1 Domiciliar

El servicio de energía eléctrica cubre 95% de la población del municipio. Las comunidades afectadas por la carencia de este servicio son, Caserío El Barrenito, San Francisco El Flor, Nueva Belén y una parte de la Comunidad Ixil.

1.6.5.2 Alumbrado público

Dentro del municipio la cobertura de alumbrado público es prácticamente completa, San Francisco El Flor es la única comunidad que no cuenta con este servicio. Del total de la población analizada, 52% considera que es regular, 25% lo considera malo y 23% considera que funciona de buena manera. Se observó que en algunas comunidades fue financiado por fondos propios de los habitantes, aún así las lámparas no logran alumbrar en su totalidad las calles de las comunidades, ya que se encuentran bastante separadas entre una y otra.

Dentro del municipio demanda un mejor mantenimiento dado a que el no contar con un buen servicio de este tipo repercute en deficiencias de acceso a los habitantes y visitantes de cada comunidad, además de convertirse en escenarios idóneos para la delincuencia a falta del alumbrado.

1.6.6 Letrinas

Dentro del municipio el acceso a drenajes no cubre la totalidad de los centros poblados que lo constituyen, es por ello que las letrinas son el servicio sustituto para cubrir las necesidades de los habitantes. Procedente de información del -INE-, para el año 2002 el 73% de las viviendas contaban con sistema de disposición de excretas. Para el año investigado 2015, se determinó que de la muestra tomada un 29% del número de hogares cuentan con el servicio de letrina. Según información brindada por los integrantes de cada -COCODE- este servicio es la principal razón de proyectos que ellos intentan realizar en sus comunidades.

1.6.7 Extracción de basura

El servicio de extracción de basura dentro del municipio se encuentra bajo la responsabilidad de la municipalidad, en la cabecera se cuenta con un carro tipo pick up que recoge la basura tres veces por semana, para posteriormente ser trasladada y depositada en el basurero municipal en la aldea El Carmen.

En el Centro II, la municipalidad cuenta con tren de aseo, y es transportada al basurero municipal en la aldea Tulate, la municipalidad paga a una persona para que realice limpieza en las calles, el servicio de recolección de basura es gratuito.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

Derivado de la investigación realizada se determinó que en el municipio no existe una planta de tratamiento de aguas servidas y pluviales. En la cabecera municipal, la mayoría de las casas tienen servicio de drenaje y las aguas negras desembocan en el río Ixmená; en el Centro II las casas que poseen servicio de drenaje desembocan en el río La Piedra, las casas que no tienen drenajes utilizan letrinas y pozos ciegos.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de San Andrés Villa Seca, la recolección de desechos sólidos se encuentra a cargo de la municipalidad, sin embargo la misma se encarga únicamente de recogerla y trasladarla hacia los botaderos municipales ubicados en la aldea El Carmen, el Centro II, en Línea 11, y aldea El Tulate; los desechos sólidos no tienen ningún tipo de tratamiento. No existe un programa de tratamiento de desechos sólidos, clasificación de la basura ni programas de reciclaje, lo cual aumenta la contaminación y la proliferación de enfermedades afecta mayormente a los niños y ancianos de las comunidades.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los medios con los que cuenta una comunidad para efectuar sus funciones productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, de comercio y servicios. En la tabla cinco se muestra la infraestructura productiva del municipio.

Tabla 1
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Infraestructura productiva
Año 2015

Aspectos	Descripción
Unidades de riego	Consta de seis sistemas de riego
Centros de acopio	Posee uno en C-12 Samalá
Mercados	Existe uno provisional los días miércoles y sábado, en la cabecera municipal.
Puentes	Cuenta con 60 puentes en todo el municipio
Energía eléctrica	Proporcionada por ENERGUATE, CODECA
Telecomunicaciones	Se presta servicio de correo en la cabecera
Transporte	Tiene cinco rutas de transporte
Rastros	No funciona actualmente

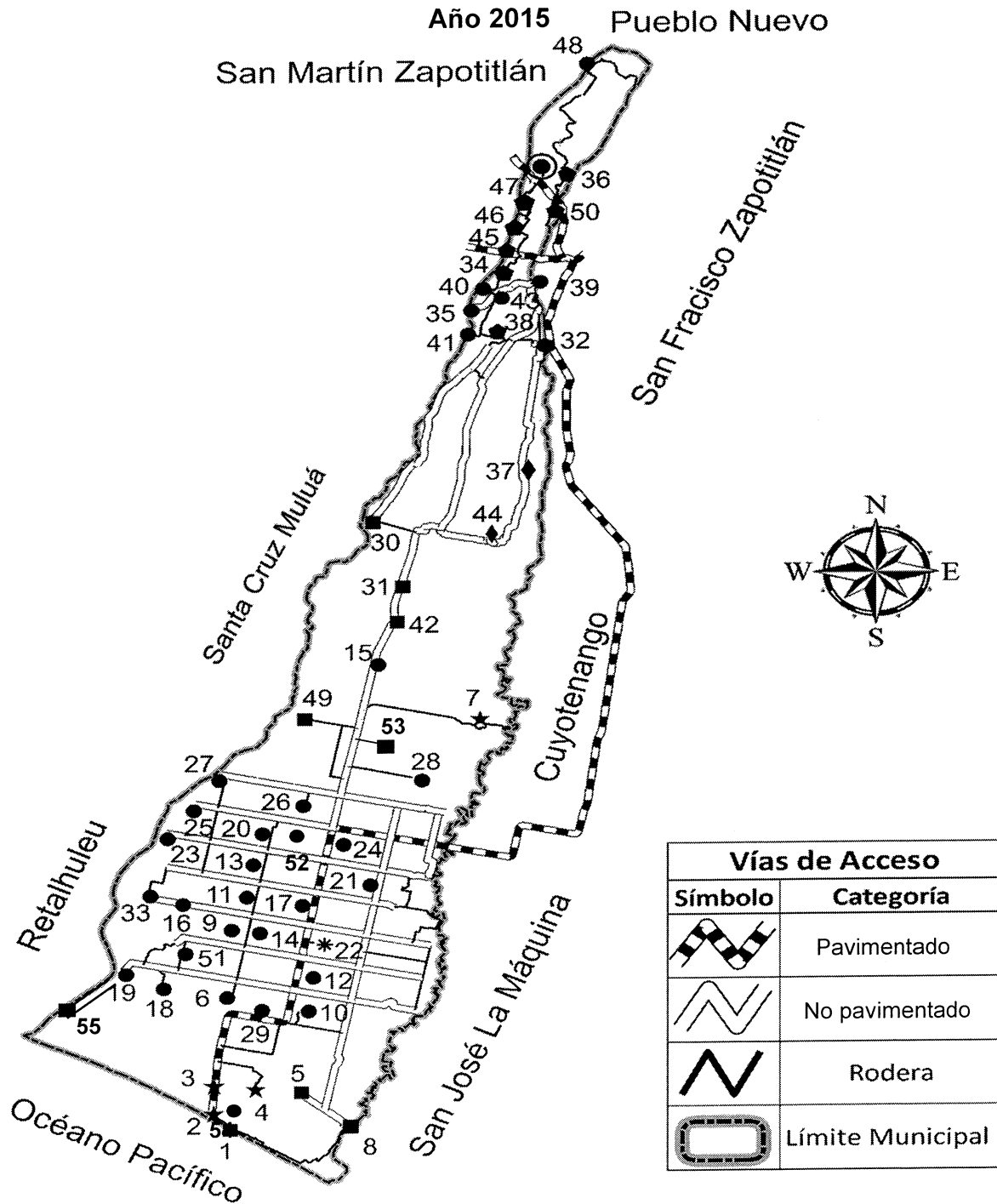
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación San Andrés Villa Seca, 2015 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Existen sistemas de riego en seis centros poblados, un centro de acopio en C-12 Samalá, el que es utilizado para resguardar víveres o centro de convergencia. Los puentes se encuentran en un 70% en buen estado en su estructura. Existen cinco rutas de transporte y una infraestructura para el rastro.

1.7.1 Vías de acceso

El municipio es atravesado por la carretera CA-2 que separa a la parte alta de la media. La cabecera municipal se encuentra situada en la parte alta, se llega por carretera asfaltada en dirección por la CA-2 después de Cuyotenango a una distancia de 4 km.

Mapa 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Vías de acceso
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional -ING-, 2015.

1.7.2 Puentes

El municipio tiene actualmente 60 puentes en sus diferentes centros poblados, el 88% son de concreto, existen tres puentes de madera y lámina ubicados en Comunidad Pajales Central, un puente improvisado en Comunidad el Salto y tres puentes en proceso de construcción en la Comunidad Línea C-2 Sís, el estado de los puentes 50% está en buenas condiciones el 32% son regulares y el 18% están en mal estado, de los puentes más relevantes en todo el municipio están: Maricón, Güiscoyol, Sís y Oc.

1.7.3 Unidades de riego

En el municipio existen áreas con sistema de riego construidas por el gobierno de Guatemala, utiliza pozos subterráneos como fuentes de agua y tipos de riego superficial, y por medio de bomba.

En la tabla ocho se detallan los sistemas de riego existentes en el municipio.

Tabla 2
Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu
Sistemas de riego
Año 2015

LUGAR O COMUNIDAD	ÁREA	CULTIVOS
a) Línea C-12	103.50 Hectáreas	Maíz y hortalizas tropicales, frutales
b) Línea C-10 al Sís	64.34 Hectáreas	Maíz y hortalizas tropicales, frutales.
c) Línea C-10 al Samalá	176.00 Hectáreas	Maíz, hortalizas tropicales, frutales (gravedad por surcos)
d) Ingenio El Pilar	600 Hectáreas	Caña de azúcar (gravedad y aspersión, río Sís)
e) Ingenio Tululá	700 Hectáreas (privado)	Caña de azúcar (gravedad por aspersión, río Ocosito)
f) Finca Pata de Pollo	130 Hectáreas (Privado)	Limón persa (superficial río Oc).
Total	1,773.84 Hectáreas	

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación San Andrés Villa Seca, 2015 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro de los sistemas de riego se encuentra el ingenio Tululá con 700 hectáreas en cual utilizan el sistema de aspersion para el cultivo de caña, representa el 39% de hectáreas con este sistema de riego.

1.7.4 Centros de acopio

En el mes de octubre año 2015, existe un centro de acopio ubicado en la línea C-12 Samalá, el cual es utilizado como almacenadora de víveres o como centro de convergencia cuando se tiene alguna emergencia en el municipio.

1.7.5 Mercados

Existe uno improvisado los días, miércoles y sábado en la cabecera, al cual llegan personas de otros poblados a ofertar sus productos y en el Centro II existe un mercado fijo, que genera mayor comercialización.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el casco urbano el que presta el servicio es ENERGUATE y este proporciona 91% de energía a todo el municipio, el 8% CODECA a menor costo y el 1% DEOCSA específicamente en Tulate.

La energía industrial no existe para los centros poblados, solo los ingenios la generan para sus propios procesos de producción.

1.7.7 Telecomunicaciones

Se cuenta en la cabecera municipal con una agencia de El Correo y otra oficina en el Centro II La Máquina, para el envío de cartas y telegramas. En cuanto a la telefonía brindan el servicio tres empresas: Tigo, Claro y Telefónica, tienen ocho teléfonos comunitarios en la cabecera y 14 en los demás centros poblados.

1.7.8 Transporte

En el mes de octubre del año 2015, se observaron cinco rutas de servicio a los distintos centros poblados, estas se detallaron con anterioridad en la tabla 6. De los cuales siempre hay transporte por lo menos una vez al día, los accesos son del 85% terracería, 8% asfalto, 3% marítimo y 4% combinado. Los medios de transporte utilizados en cada centro poblado son los siguientes: bus extraurbano con un 50%, bus extraurbano y moto-taxi con el 4%, microbús y bus extraurbano con un 14%, moto taxi y pick up 30% y lanchas un 2%.

1.7.9 Rastros

En el mes de octubre del año 2015 se comprobó que el rastro del municipio existe, sin embargo no se encuentra habilitado por problemas de hurto.

Esto genera desconfianza y ya no está en uso. El rastro más cercano se encuentra en Cuyotenango.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

En este capítulo se da a conocer las actividades relacionadas con los desastres, se analizará según su origen, de mayor impacto y el historial de desastres que han ocurrido en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, los cuales han afectado de forma directa al desarrollo social y económico de la población.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Se originan por la combinación de amenazas y condiciones de vulnerabilidad que existen en el municipio. Los desastres se clasifican en naturales, socio-naturales y antrópicos.

2.1.1 Naturales

“Son provocados por fenómenos naturales, los cuales son en su mayoría impredecibles e inevitables, entre los que se pueden mencionar: sismos, inundaciones, sequías, huracanes, ciclones, chubascos, lluvias torrenciales, elevación de temperaturas, heladas, plagas, tornados y maremotos entre otros.”³

Un fenómeno natural, se convierte en desastre al momento que este supera la capacidad de reacción o respuesta por parte de las autoridades municipales.

2.1.2 Socio-naturales

Son fenómenos que aparentan ser productos de la naturaleza, sin embargo en su ocurrencia o intensidad interviene la acción del hombre.

³ Aguilar Catalán, J. A. 2011. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. Guatemala. Renacer Ediciones. 3ª. Edición p. 46.

En este tipo de riesgo se pueden mencionar los siguientes: deslizamientos y sequías (provocados por la deforestación), uso inadecuado del suelo, desbordes e inundaciones (provocadas por la deforestación de las riberas de los ríos, sedimentos en la cuencas y desechos materiales) y construcciones en zonas inestables.

2.1.3 Antrópicos

Son originados por acciones en la cual interviene directamente la mano del hombre sobre la naturaleza y la población. Entre los cuales están los siguientes: incendios, contaminación ambiental, contaminación de ríos, deforestación, basureros clandestinos, accidentes de tránsito y delincuencia. En la siguiente tabla se describen los fenómenos de los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos.

Tabla 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Origen de los desastres
Año 2015

Tipo de desastre	Descripción
Naturales	
Sismos y terremotos	Son predisposiciones fuertes de tierra, de corta duración y gran intensidad producidas por colisiones en su interior, capaz de destruir bienes materiales y humanos.
Inundaciones	Son fenómenos que ocurren por el incremento de forma excedente en el nivel de agua, las cuales pueden ser por intensas lluvias, desbordamiento de ríos y por aguas pluviales.
Sequías	Este fenómeno consiste, en el tiempo en que determinada región geográfica permanece sin agua, la cual no es suficiente para satisfacer las necesidades de los seres humanos, animales y cosechas.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Lluvias torrenciales	Este tipo de fenómeno se clasifican por su intensidad en fuertes (entre 15 u 30 mm/hora), muy fuertes (entre 20 y 60 mm/hora) o torrenciales (mayor de 60 mm/hora). Este fenómeno provoca desbordamientos de ríos, inundaciones y daños en los cultivos de la población.
Socio-naturales	
Desbordes e inundaciones	La causa natural del fenómeno son los desbordes de ríos, que ocurren regularmente en el invierno; las construcción de viviendas al borde de los ríos, el desecho de basura en ríos son causas derivadas por la intervención del hombre.
Construcción en zonas inestables	Consiste en las viviendas que están ubicadas en orillas de ríos, laderas de barrancos y en terrenos no aptos para vivir; los habitantes de escasos recursos son los que regularmente optan por este tipo de viviendas.
Sequías	La causa natural se deriva del clima, regularmente ocurre en verano donde existe una disminución de lluvias; la causa provocada por el hombre, consiste en la contaminación ambiental, la cual altera el clima y conduce al calentamiento global.
Antrópicos	
Incendios	Este fenómeno se deriva por el descuido o mala práctica del fuego o recurso inflamable, lo que conlleva a incendios en casas, empresas, como también forestales.
Contaminación ambiental	Los efectos que provocan son: contaminación del recurso hídrico, contaminación visual, propagación de plagas y enfermedades.
Contaminación de ríos	La falta de un sistema de tratamiento de aguas servidas, provoca la contaminación de los ríos. Además la población de forma inconsciente deposita la basura y desechos sólidos que afectan a este recurso.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Deforestación	Es derivado en gran parte por la población, sus causas se deben a la sobreexplotación o uso inadecuado de este recurso. La población del área rural provoca la tala de árboles, utilizan la leña como fuente energética para la preparación de alimentos.
Basureros clandestinos	La población que no cuenta con el servicio de recolección de basura decide tirar la misma en lugares públicos, ríos o prefieren quemarla.
Accidentes de Tránsito	Son causados por la escasa señalización vial, el mal estado de las vías de acceso tanto en el área rural como urbana, lo que provoca pérdidas humanas y daños materiales.
Delincuencia	Es generado por todas aquellas personas que violan las leyes y no respetan la autoridad, pueden ser: robos, secuestros, violaciones entre otras.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la tabla anterior se pudo observar los distintos tipos de desastres que afectan el desarrollo de forma social y económica a los habitantes del municipio, por lo que es necesario realizar planes de emergencia para mitigar y prevenir estos fenómenos.

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Los desastres naturales no solo afectan en el momento en que ocurren, sino que perjudica el desarrollo económico y social en el municipio, debido a que genera pobreza, destrucción de la infraestructura de centros educativos y de salud, efectos negativos en la producción.

2.2.1 Desastres naturales

Tiene su origen en las fuerzas propias de la naturaleza en las que no existe intervención del hombre.

2.2.2 Desastres socio-naturales

Son los fenómenos provocados por manifestaciones de la naturaleza, sin embargo también interviene la acción del hombre.

2.2.3 Desastres antrópicos

Son ocasionados directamente por el hombre. En la siguiente tabla se describen los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos de mayor importancia que han afectado de forma directa al municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu:

Tabla 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Desastres naturales de la comunidad
Año 2015

Desastres	Descripción
Naturales	
Sismos y terremotos	El terremoto del año 1976, según la escala de Richter la intensidad del mismo fue de 7.5 grados y su epicentro fue en el municipio de Los Amates del departamento de Izabal, el cual sacudió gran parte del país. Su impacto en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, según refieren los vecinos que fue sensible pero no causó daños de importancia, sin embargo un sismo que se registró en el Océano Pacífico a 35 km de Champerico en noviembre del año 2012, causó daños en varias viviendas en el área urbana.
Meteorológicos	Son los desastres en donde interviene el clima y requieren un estudio para definir su comportamiento, así como determinar la posibilidad de que afecte al municipio.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Meteorológicos

Los fenómenos de este tipo que afectaron al municipio son: Huracán Mitch en el año 1998, tormenta tropical Stan en 2005, depresión tropical Agatha en 2010, depresión tropical 12-E. Los efectos generados por estos eventos fueron desbordes, derrumbes, deterioro de infraestructura en centros educativos, centros de salud, vías de acceso, daños en la producción e inundaciones en los siguientes centros poblados con mayor intensidad en la zona baja del municipio: Comunidad C-14 Güisoyol, sector Los Encuentros, comunidades Los Achiotes, comunidades del sector Sis, aldea Tulate, aldea Rancho Alegre, aldea El Olvido.

Desbordamientos de ríos, derrumbes e inundaciones

Con el paso de la tormenta tropical Stan y la depresión tropical Agatha los centros poblados más afectados fueron: Comunidad C-14 Güisoyol, sector Los Encuentros, comunidades Los Achiotes, comunidades del sector Sis, aldea Tulate, aldea Rancho Alegre, aldea El Olvido, según la información proporcionada por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, varias familias se vieron afectadas con daños en sus viviendas. Las comunidades afectadas por inundaciones en invierno ubicadas en la zona baja, debido a las crecidas del río Samalá, laguna Güisoyol, río Peráz y río Sis. La aldea Tulate sufre acumulación de agua porque no tiene desfogue hacia el mar.

Sequías

Con base a la información obtenida se determinó que en el año 2009 existió una época seca por causa del fenómeno del niño, esto debido a las condiciones climáticas que afectaron al municipio; la falta de lluvia afecta de forma negativa al sector productivo y a los siguientes centros poblados: El Tulate, La verde, San Antonio, Los Encuentros, El Olvido, Rancho Alegre, San Juan y Los Encuentros.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Socio-naturales

Desbordes e inundaciones

Por las intensas tormentas provocadas por la depresiones Stan y Agatha, y por la construcción de viviendas en orillas de ríos como: Samalá, han ocasionado destrucción de puentes, daños en viviendas en centros poblados como: comunidad C-14 Güiscoyol, sector Los Encuentros, comunidades Los Achiotes, comunidades del sector Sís, aldea Tulate, aldea Rancho Alegre, aldea El Olvido., lo cual ha puesto en peligro la vida de los habitantes.

Construcción en zonas inestables

Consisten en viviendas edificadas en terrenos no aptos para vivir por ejemplo: orillas de ríos, laderas de barrancos entre otros. Los centros poblados afectados son los que están ubicados en la zona baja del municipio. La mayoría de los habitantes son de escasos recursos económicos y no tienen la capacidad de adquirir un terreno con mejores condiciones topográficas que mitigue los embates de la naturaleza, por lo que no posee las condiciones materiales y económicas para construir una vivienda formal, esto hace improvisar sin el mínimo de seguridad.

Erosión y uso inadecuado de los suelos

Ocurre por el mal uso de la tierra para la producción agrícola; actividad económica más importante en el municipio, el uso excesivo de la misma y la contaminación de pesticidas, también deriva por el mal uso que las empresas cañeras le dan a la tierra.

Plagas y enfermedades

Se observó en el municipio que existen focos de contaminación como basureros clandestinos, aguas estancadas, falta de drenajes, lo que genera plaga de moscas y zancudos, lo cual expone a los habitantes de enfermedades como: dengue hemorrágico, chikungunya, zika, paludismo entre otras.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Antrópicos

Contaminación ambiental	Derivado de la investigación realizada, afectan al municipio el mal manejo de las aguas servidas y los desechos sólidos, el consumo del agua es casi imposible, la fumigación y la quema de los cañaverales han provocado la contaminación del aire, los cultivos de los comunitarios, esto provoca enfermedades respiratorias, de la piel y estomacales.
Contaminación de ríos	Se determinó que la carencia de un sistema de tratamiento de aguas servidas, ocasiona que estas desemboquen directamente en los ríos Maricón, El Peráz, Sís, Ican, Samalá, La Piedra, Oc, Kila, Barrenito, Ixmená lo que provoca problemas de salud a los pobladores que utilizan este recurso.
Deforestación	Entre factores que provoca que esta amenaza afecte al municipio se mencionan los siguientes: uso de grande extensiones de tierra para la siembra de caña por las empresas cañeras; utilización de leña como fuente energética en los hogares.
Migración	Las condiciones socioeconómicas imperantes en el municipio, inducen a la búsqueda de mejores condiciones de vida, fuentes de trabajo, ingresos y oportunidades en general. La migración recurrente es hacia la cabecera departamental de Retalhuleu, Ciudad Capital, y a los Estados Unidos de Norteamérica.
Delincuencia	Se investigó que existen zonas de inseguridad, entre las que se mencionan: las comunidades de los Pajales, Zununché, El Salto, San José y Los Encuentros. Los asaltos se dan en la zona alta y media del municipio y los grupos organizados para el narcotráfico se dan en la zona baja. Es necesario incrementar y reforzar las medidas de seguridad y la cobertura policial.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la tabla anterior se evidencia los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos que afectan directamente a los habitantes del municipio de San Andrés Villa Seca.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Consiste en la descripción de los fenómenos ocurridos a través del tiempo y de sus efectos, su importancia permite identificar riesgos potenciales que sirven de base para establecer medidas y acciones preventivas, con el fin de mitigar posibles daños que pueda sufrir la población en el municipio.

La elaboración del historial se realizó con base en información proporcionada por líderes de COCODES, habitantes del municipio y autoridades municipales, debido a que en el municipio no existe registro escrito donde describa los desastres que han afectado a la población. A continuación se detallan los desastres que se han suscitado en el municipio:

Tabla 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Historial de desastres
Año 2015

Fecha	Desastre	Daño	Centro poblado
Febrero d 1976	Sismo	Leve	San Andrés Villa Seca
Octubre de 1998	Huracán Mitch	Inundación	Maquina centro-2 y Tulate
Octubre de 2005	Tormenta tropical Stan	Inundación	Maquina centro-2 y Tulate
Octubre de 2008	Depresión Tropical 16	Inundación	Maquina centro-2 y Tulate
Junio de 2009	Sequía	Pérdida de cultivos	Zona baja Tulate, La Varona

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Fecha	Desastre	Daño	Centro poblado
Mayo de 2010	Depresión tropical Agatha	Inundación	Maquina centro-2 y Tulate
Septiembre de 2011	Depresión Tropical E12	Inundación	Maquina centro-2 y Tulate
Noviembre de 2012	Sismo	Viviendas con daños mínimos	Municipio San Andrés Villa Seca
Octubre de 2015	Retumbes debajo de la tierra	Pánico de los vecinos	San Andres villa seca casco urbano

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2011-2023 Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Reseña histórica de los desastres dados en el departamento de Retalhuleu Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Estos son los desastres que han afectado al municipio, inicia con el terremoto en el año 1976, dicho siniestro fue sensible, pero no causó daños de importancia según indicaron las personas entrevistadas.

Los fenómenos como: Huracán Mitch, tormenta tropical Stan, depresión tropical 16, depresión tropical Agatha y la depresión tropical E12, han sido los más significativos, debido a que han afectado a la mayor parte de los centros poblados del municipio, lo cual ha ocasionado pérdidas humanas, daños en viviendas, centros educativos, centros de salud y a provocado enormes pérdidas en el sector agrícola.

Con respecto a las sequías, en junio de 2009 (fenómeno del niño) se caracterizó por ser el más seco con relación a otros años, esto derivado de la falta de lluvia; lo que a provocado que los pozos se sequen, reducción de agua en los ríos, esto afecta de forma negativa a las comunidades ubicadas en el corredor seco,

Y el fenómeno más reciente ocurrió en octubre de 2015, el cual afectó a la parte alta del municipio, específicamente en la primera calle y primera avenida de la zona uno del casco urbano, donde los habitantes entrevistados indicaron que han escuchado retumbes bajo la tierra, por lo cual han dado aviso de esta amenaza a CONRED, quienes argumentan que ya han verificado y establecieron desconocer el motivo de los retumbes.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

En el presente capítulo se estudia los fenómenos que conforman el riesgo, está conformado por amenazas y vulnerabilidades que afectan al municipio, de los cuales hay sectores de la población que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas humanas y materiales, esto se deriva por las malas condiciones económicas de los habitantes.

3.1 MODELO CONCEPTUAL

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO–, el riesgo es la probabilidad de perder vidas humanas o riquezas naturales, derivado de un desastre natural, socio-natural o antrópico.

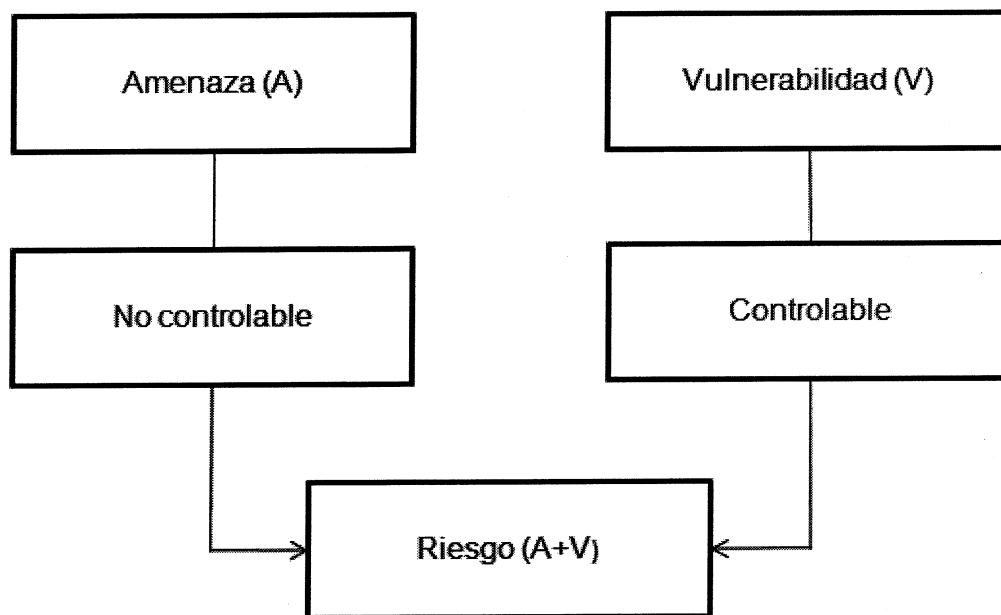
También se puede definir como el peligro con base a tres componentes: amenazas, vulnerabilidades y deficiencias en las medidas de preparación, lo que hace propensa a una población a ser afectada de manera severa por un desastre.

Para que exista un riesgo es necesario de una amenaza, como también una población vulnerable. Esta parte de la población esta propensa de sufrir daños que afecten de forma negativa al desarrollo social y económico del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Es importante tener en cuenta que la amenaza y riesgo no son sinónimos, el grado de riesgo dependerá en función de la magnitud de la amenaza y de la vulnerabilidad, de ello se determinará el impacto que pueda ocasionar.

A continuación se muestra la representación gráfica del riesgo:

Gráfica 3
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Representación gráfica del riesgo
Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en Guía para el manejo de Riesgos y Vulnerabilidades distribuido por CONRED.

La combinación entre amenazas y vulnerabilidades son factores internos y externos, que provoca que los centros poblados del municipio se encuentren en constante riesgo.

3.1.1 Índice de riesgo

Consiste en la probabilidad, pequeña o grande, de que la población de una comunidad sufra un daño o una catástrofe como consecuencia de un desastre natural, socio-natural o antrópico.

3.1.2 Componentes del riesgo

El riesgo se encuentra compuesto por los siguientes elementos: amenazas, vulnerabilidad y exposición.

3.2 AMENAZAS

Consiste en “hacer referencia al riesgo o posible peligro que una situación, un objeto o una circunstancia específica puede llevar para la vida, de uno mismo o de terceros.”⁴

Las amenazas son un factor externo del riesgo que se dividen en: amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas, que pueden ocurrir en un lugar específico, con fuerza o duración determinada.

3.2.1 Naturales

Son resultados de acontecimientos naturales que se tipifican por su intensidad y su violencia, en las cuales no existe la intervención humana. Estos fenómenos no constituyen en sí mismos una amenaza que pueda convertirse en desastre en áreas donde no hay intereses humanos.

El municipio se encuentra propenso a amenazas que lo hacen susceptible a cualquier evento natural, entre los cuales están: inundaciones, desbordes de ríos, vientos fuertes, tormentas tropicales y sequías.

3.2.2 Socio-naturales

Son eventos que se expresan a través de fenómenos naturales, pero en su intensidad existe participación por acciones humanas, lo que provoca el deterioro ambiental, entre los que se pueden mencionar: deforestación, uso inadecuado de suelos, deslizamientos y derrumbes.

3.2.3 Antrópicos

Son causadas en mayor parte por la población, se origina por daños al medio ambiente, entre ellas están: aguas residuales, sistema de drenaje y

⁴ Definición de amenaza 2016. Amenaza: “Definición amenaza”. (en línea). Consultada el 1 de marzo de 2016. Disponible en: <http://definicionabc.com/general/amenaza.php>.

alcantarillado, derrame de hidrocarburos, desintegración familiar, delincuencia y fallas en sistema de seguridad.

En la siguiente tabla se describen las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas que afectan al municipio.

Tabla 6
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Matriz de identificación de amenazas
Año 2015

Amenazas	Descripción
Naturales	
Fenómenos de tipo hidrológico	Causan las siguientes amenazas: depresiones, tormentas y huracanes. Se caracterizan por fuertes vientos acompañados de lluvias. Las depresiones se caracterizan por vientos que alcanzan velocidades hasta 63 km/h, las tormentas hasta los 118 km/h y los huracanes que se le llama depresión tropical, estos sobrepasan los 118 km/h acompañado de lluvias intensas. Los centros poblados afectados son: Polígono 7, C-14 Güisoyol, Los Encuentros, Sununché, aldea Tulate, La Varona y comunidades aledañas como Sector La Playa, El Olvido.
Desbordamientos de ríos	Entre los centros poblados afectados están: Comunidad C-14 Güisoyol, sector Los Encuentros, comunidades Los Achiotes, comunidades del sector SÍS, aldea Tulate, aldea Rancho Alegre, aldea El Olvido.; las ocurrencias de desastres como: inundación en áreas de cultivo y arrastre de viviendas entre otras.
Sequías	Entre los centros poblados afectados están: Comunidad C-14 Güisoyol, sector Los Encuentros, comunidades Los Achiotes, comunidades del sector SÍS, aldea Tulate, aldea Rancho Alegre, aldea El Olvido.

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Socio-naturales	
Deforestación	Su causa es por la tala de árboles, esto es frecuente en el área rural; debido a que la población utiliza leña como combustible en sustitución al gas propano; así también las empresas de caña por la necesidad de poseer grandes extensiones de tierra para la siembra de caña.
Uso inadecuado del suelo	Derivado a la utilización de la tierra para actividades agrícolas y pecuarias, la cual el tipo de suelo tiene componentes franco-arenoso y de textura fértil; debido a la explotación que reciben estos no dan los resultados esperados.
Deslizamientos y derrumbes	Amenaza de carácter geológico, que se origina por procesos dinámicos en la superficie terrestre, ocurre movimientos pendientes debajo de forma lenta o súbita, formada por materiales naturales, rocas, suelos vegetación, montaña, flujos de lodo o rellenos artificiales de un cerro.
Antrópicos	
Aguas residuales	Se dividen en aguas grises, negras, ganaderas y agrícolas; en el área rural no existen drenajes; mientras que en el área urbana estos se encuentran colapsados, llevan aproximadamente 40 años de uso y sin mantenimiento, lo cual contribuye a la contaminación de los ríos, los cuales transportan desechos humanos, químicos pesticidas y desechos sólidos.
Contaminación por desechos sólidos	Se deriva por la negligencia de la población y los ingenios hacia los recursos naturales, debido a que es común desechar la basura o químicos a los ríos, lo que provoca que el recurso hídrico de los pozos se contamine.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

Surge de la interacción de una serie de factores, características internas y externas, que convergen en una comunidad, su resultado se deriva de la

incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado.

La vulnerabilidad es el elemento interno del riesgo, representa la predisposición o propensión de una comunidad o sistema ambiental a sufrir daño ante la presencia de una amenaza, generalmente está determinada por la insuficiencia o falta de preparación y capacidad de la población para protegerse con sus propios medios, frente a la ocurrencia de un desastre.

Se debe combinar tres elementos para que exista vulnerabilidad, y estos son: exposición al peligro, fragilidad y resiliencia. La exposición se refiere al grado y tiempo que transcurre una amenaza; la fragilidad se compone de la resistencia y protección; y la resiliencia se define como la capacidad que tiene una comunidad de soportar, resistir y recuperarse de sus efectos. A continuación se presentan las vulnerabilidades que fueron identificadas en el municipio.

3.3.1 Ambientales

Son producidas por fenómenos naturales, geológicos e hidrometeorológicos entre estas están: topografía, composición del suelo, manejo inadecuado de desechos sólidos, condiciones de clima local, sobreexplotación de los bosques, contaminación ambiental, quema y fumigación de basura lo cual genera un foco de enfermedades.

3.3.2 Físicas

Este tipo de vulnerabilidad se relaciona con las construcciones, debido a que son construcciones con materiales frágiles, entre los cuales se mencionan: madera, techo de lámina y piso de tierra; lo cual provoca facilidad de daño en la construcción por la inclemencia climática que afecta a los habitantes del municipio.

En el área rural las viviendas carecen de drenajes y esto ocasiona problemas sanitarios debido a que en época de invierno las aguas residuales se mezclan con la de los pozos.

En relación a la infraestructura de salud, se determinó que es insuficiente para atender las necesidades de la población; las instalaciones se encuentran en buen estado en el casco urbano, todo lo contrario al área rural. Con relación a la infraestructura productiva, se concluye que un tercio del territorio no cuenta con carretera asfaltada, por lo que se denotan calles de terracería, lo cual en época de invierno impacta negativamente en la circulación de vehículos.

El agua potable es un recurso escaso en el municipio, debido a ello se ven afectadas las familias, como también las actividades agrícolas, ganaderas y artesanales. La mayor parte de la población cuenta con pozos para la obtención de este recurso.

3.3.3 Económicas

La pobreza predomina en el municipio lo cual incrementa la vulnerabilidad en los pobladores; esto impide que las familias puedan satisfacer sus necesidades básicas.

En el municipio la principal fuente de ingreso es la agrícola, pero esto únicamente genera empleos temporales, es decir en la época de zafra que suele suceder en el mes de noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo.

3.3.4 Educativas

Se refiere al conjunto de condiciones físicas que perjudican el proceso de educación que reciben los estudiantes. El principal factor son las escuelas en

deterioro por falta de mantenimiento, lo que repercute de manera negativa en la población.

La mayoría de centros educativos está en malas condiciones el mobiliario; no cuentan con servicios básicos como: agua potable y luz. El servicio sanitario no cumple con las condiciones higiénicas mínimas.

3.3.5 Sociales

Los aspectos más importantes son: desconocimiento de planes o medidas de emergencia, familias bajo pobreza y pobreza extrema, inseguridad social debido al incremento en el desempleo y la violencia intrafamiliar. Estos aspectos ocurren en los siguientes centros poblados: San Andrés Villa Seca, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central y Chunes.

En diferentes centros poblados del municipio, la población no se encuentra organizada en comités o grupos para la atención de emergencias, esto no permite crear medidas que ayude a mitigar los desastres.

3.3.6 Culturales

En varios centros poblados se observó que en el ciclo primario únicamente se imparte el idioma español, lo que ocasiona que las nuevas generaciones desconozcan los idiomas propios del municipio. Este fenómeno sucede en San Andrés Villa Seca, Bacajía I y Recuerdo de Pérez.

3.3.7 Políticas

Debido a la ausencia de planes que sirvan para mitigar las necesidades de la población frente a cualquier catástrofe natural, por parte de entidades públicas y privadas hace vulnerable a los habitantes del municipio ante cualquier vulnerabilidad de esta índole.

3.3.8 Institucional

La inexistencia de bomberos voluntarios, provoca que no se pueda dar auxilio pre-hospitalario, lo cual pone en peligro la vida de los habitantes del municipio.

3.3.9 Tecnológicas

Falta de equipo para atender casos de emergencia al momento que suceda un desastre, lo que ocasionaría una lenta respuesta o reacción ante cualquier emergencia. Esto sucede en todo el municipio.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Se refiere a la capacidad de respuesta que tienen las instituciones o grupos organizados en el municipio, para la atención de cualquier evento o desastre que ocurra con el fin de salvaguardar y proteger la vida de la población.

Según la investigación realizada en el año 2015, no existe ninguna medida establecida, que facilite la capacidad de respuesta, prevención, mitigación y rehabilitación que deben aplicarse antes, durante y después de un desastre.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Consiste en el análisis en conjunto de las amenazas y vulnerabilidades que presenta la población, con el propósito de identificar los desastres potenciales. Mientras no se aplique la prevención, mitigación y recuperación, el impacto del desastre en el municipio será grave para el desarrollo de la población.

Para la reducción del riesgo es necesario minimizar o suprimir las amenazas como las vulnerabilidades; para el logro de esta reducción se debe contar con personal altamente calificado y con experiencia necesaria.

A continuación se presenta la matriz de integración de riesgo:

Tabla 7
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Matriz de integración del riesgo
Año 2015

Tipo	Amenaza	Vulnerabilidades	Desastres	Ubicación
Naturales	Tormentas tropicales, sequías, vientos fuertes.	<p>Ambientales: uso de agroquímicos, fenómenos hidrometeorológicos.</p> <p>Físicas: calles de terracería y materiales de construcción.</p> <p>Sociales: Seguridad social, pobreza.</p> <p>Educativas: falta de apoyo para el manejo de desastres y orientación ambiental.</p> <p>Institucionales: insuficiente cobertura policial y centros de salud, no hay COMRED y COLRED.</p>	Desbordes, inundaciones, deslizamientos y derrumbes.	Zona Baja, Río Samalá: C-8, C-2, C-4, C-6, C-10, C-12, C-14, C-16, C-18. Laguna Gúiscoyol: la Línea C-14. Río Sís y Peráz: C-2, C-4, C-6, C-8, C-10, C-12, C-14, C-16 y los caseríos Los Encuetros y aldea El Tulate.
		<p>Ambientales: clima, manejo inadecuado de aguas residuales.</p> <p>Físicas: calles de terracería, falta de drenajes y deficiencia en los materiales de construcción de las viviendas.</p> <p>Sociales: pobreza y extrema pobreza.</p> <p>Educativas: falta capacitación en la reducción de desastres.</p> <p>Institucionales: implementar COMRED y COLRED.</p>		
Socio-naturales	Enfermedades, inundaciones, desbordes, sequías, deslizamientos.		Desbordes e inundaciones y deslizamientos; la agricultura es afectada, pérdida en la economía.	<p>Inundaciones: zona baja del municipio.</p> <p>Sequías: en el corredor seco (aldeas: El Tulate, La Verde. Caseríos San Antonio, Los Encuentros) (zona baja).</p>

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Tipo	Amenaza	Vulnerabilidades	Desastres	Ubicación
Antrópicos	Contaminación industrial, fumigación, desechos sólidos, aguas residuales, deforestación, inseguridad ciudadana, monocultivo, accidentes viales, contaminación de afluentes de agua, plagas, construcción en áreas de riesgo y construcción colapsable.	<p>Ambientales: contaminación.</p> <p>Físicas: carreteras y calles de terracería, falta de drenajes.</p> <p>Económicas: salarios bajos, falta de fuentes de trabajo.</p> <p>Sociales: pobreza, pobreza extrema, alcoholismo.</p> <p>Educativas: falta capacitación en el uso correcto de recursos naturales y manejo de desastres.</p> <p>Institucionales: es necesario la existencia COMRED y COLRED.</p>	<p>Aguas residuales y desechos sólidos: contaminación.</p> <p>Migración: desintegración familiar. Falta de educación vial: accidentes, Contaminación y transmisión de enfermedades.</p> <p>Agricultura en área de riesgo: inundaciones y derrumbes.</p>	Todo el municipio.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se evidencia la falta de organización comunitaria para prevenir todas las amenazas que pueden afectar al municipio; se puede observar que la combinación entre amenazas y vulnerabilidades en su mayoría son de origen antrópicos.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En el presente capítulo se presenta cada una de las etapas para mitigar o reducir las amenazas de origen natural, socio-natural y antrópico identificadas en el municipio, con la finalidad de la reducción, prevención y control permanente del riesgo, para el desarrollo económico, social, y ambiental en el municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Implica trazar un plan que permita guiar el desarrollo social y económico del municipio, debe incluir la Gestión Local del Riesgo cuyo objetivo permita mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

En el ámbito municipal los planes tienen que ser específicos para cada nivel de responsabilidad administrativa y deben ajustarse a cualquier circunstancia social o geográfica; se tiene que especificar, el tiempo de duración y responsabilidades en su implementación. Según el Artículo 4 Decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, indica que: Obligación de colaborar, es decir que todos los habitantes del municipio están obligados a colaborar, salvo un impedimento debidamente comprobado.

El Artículo en mención indica que todos los ciudadanos que no presenten alguna discapacidad física o mental, deben también participar y colaborar con las autoridades ante un desastre en el municipio para ayudar en la mitigación de la emergencia.

Es de suma importancia que las autoridades municipales divulguen los planes de acción que se deben ejecutar durante una emergencia, específicamente en el

área rural, debido a que la mayor parte de este sector de la población no tiene acceso a medios informativos, con el fin que estos tengan conocimiento sobre las alertas que se pueden presentar en el municipio.

Ante cualquier amenaza es necesaria la habilitación de albergues temporales a fin de disminuir al máximo los daños que estas pueden ocasionar en el municipio. La base legal sobre la cual se fundamenta la planificación ante los desastres, se encuentra en el Decreto 108-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Artículo 3 se refiere a que las coordinadoras en todos sus niveles deben elaborar planes de emergencia de acuerdo a las necesidades que presente el municipio.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para lograr la reducción de las amenazas que afectan al municipio, se deben tomar medidas de prevención, esto permitirá reducir el total o parcialmente cualquier evento negativo que amenace a la población.

En la actualidad no existe ninguna organización dentro del municipio que realice actividades sobre la prevención de catástrofes, por lo que se sugiere que las autoridades municipales y los líderes comunitarios se organicen con la finalidad de impulsar la participación de la población para la prevención de desastres.

Es indispensable identificar los peligros a los que se encuentra expuesta la población, como por ejemplo se recomienda trazar en mapas los lugares de riesgo, de esta forma se podrán aplicar planes de prevención para el beneficio de los pobladores, con la finalidad de evitar un desastre de gran magnitud.

Es importante que las autoridades y los líderes comunitarios aparte de identificar los lugares de mayor riesgo, también identifiquen zonas seguras para crear

albergues y centros de acopio, con el fin de ayudar a la población afectada. Por medio de los líderes comunitarios se tiene que trasladar o dar a conocer información sobre la correcta utilización de los recursos naturales disponibles, así también como evitar los focos de contaminación. A continuación se presenta la tabla que describe las acciones a implementar para la reducción de amenazas:

Tabla 8
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Matriz de medidas de prevención de riesgos
Año 2015

Tipo	Lugar	Amenaza	Acción	Responsable
Naturales	Inundaciones, desborde de ríos: Riberas de los ríos Sís, Samalá y Peráz (zona baja).	Inundaciones, desborde de ríos, vientos fuertes, tormentas tropicales, y sequías (corredor seco).	Control de contaminación ambiental que evite el calentamiento global; Plan de ordenamiento territorial que asigne la reubicación de viviendas en zonas seguras.	Autoridades Municipales, COCODES y población en general.
	Vientos fuertes: Parte alta San José, comunidad El Carmen, Sununché.			
	Tormentas tropicales: Aldea Tulate, La Varona, comunidades aledañas como Sector, La Playa, El Olvido.			
Socio-naturales	Sequías (corredor seco): El Tulate, La verde, San Antonio, Los Encuentros, El Olvido, Rancho Alegre.	Sequías (corredor seco) y deforestación.	Control de contaminación ambiental que evite el calentamiento global; culturización, capacitar a la población sobre manejo forestal, e impulsar la reforestación.	COMRED, COLRED, autoridades municipales y población en general.
	Deforestación: Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto Nueva Belén.			

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Tipo	Lugar	Amenaza	Acción	Responsable
Antrópicos	Pajales, Tulula, Bacajía I y Recuerdo Pérez.	Contaminación industrial (fumigación, quema)	Concientizar a las empresas sobre responsabilidad social empresarial, para proteger áreas verdes y el medio ambiente.	COMRED, COLRED y autoridades municipales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Es necesario implementar las acciones antes señaladas para prevenir que una amenaza se convierta en un desastre, es importante que las autoridades municipales y los COCODES sean responsables de su respectiva implementación para tomar las mejores decisiones en casos de emergencia que puedan ocurrir en el municipio.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

Es importante reducir la ocurrencia de un fenómeno natural que puede provocar un desastre, para ello se usará la mitigación, la cual pretende minimizar el impacto del mismo, aunque se tiene que tener claro que es imposible evitar que exista un fenómeno natural.

En el municipio existen vulnerabilidades ambientales, físicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales y tecnológicas que es necesario crear medidas de intervención para reducir el impacto en caso de que ocurra un desastre que afecte al municipio.

En la tabla siguiente se describirá las distintas medidas que se deben tomar para la mitigación de vulnerabilidades, se especifica el tipo, lugar que ocurre, vulnerabilidad, acción a realizar y quien será el responsable:

Tabla 9
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Matriz de medidas de mitigación de vulnerabilidades
Año 2015

Tipo	Lugar	Vulnerabilidad	Acción	Responsable
Ambientales	San Andrés Villa Seca, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto y Nueva Belén.	Quema de basura y fumigación.	Concientizar a la población sobre la repercusión que sufre el medio ambiente por la quema de basura.	Autoridades municipales, COCODES y población en general.
	San Andrés Villa Seca, Bacajía I, Recuerdo de Pérez, Pajales Central, Pajales Anexo II, Anexo I, Los Chunes, El Salto y Nueva Belén.	Construcción de viviendas con materias frágiles.	Reconstrucción con materiales resistentes, en viviendas en mal estado.	Autoridades municipales, COCODES y población en general.
	Área rural	Falta de drenajes.	Construcción de red de drenajes.	Autoridades municipales y población en general.
Físicas	Afectan a todo el municipio pero especial en el área rural.	Instalaciones de salud son insuficientes, mal estado y sin equipo, mobiliario y medicinas.	Reconstrucción de las deficiencias en la infraestructura, solicitar al Ministerio de Salud Pública dotación de medicina y el equipo que sea suficiente para atender a la población.	Autoridades municipales y el Ministerio de Salud Pública.
	Todo el municipio.	Calles de terracería.	Pavimentación de calles.	Autoridades municipales, COCODES y COVIAL.
	Todo el municipio.	Cobertura de agua potable	Ampliación del sistema de agua potable	Autoridades municipales, COCODES y población en general.

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Tipo	Lugar	Vulnerabilidad	Acción	Responsable
Económicas	Todo el municipio.	Bajos ingresos económicos.	Generación de nuevos empleos con salarios con base a la ley.	Autoridades municipales.
	Todo el municipio.	Pocas oportunidades de empleo.	Inversión en nuevos empleos, en sectores agrícolas, pecuarios y de comercios y servicios.	Autoridades municipales.
Educativas	Afectan a todo el municipio pero especial al área rural.	Mala infraestructura y en falta de servicios básicos en centros educativos.	Reconstrucción de escuelas, e implementación de servicios de agua potable, luz.	Autoridades municipales y el Ministerio de Educación.
Sociales	Todo el municipio.	No existen organizaciones comunitarias.	Promover las actividades grupales en la comunidad para incentivar la participación de la población.	Autoridades municipales, COCODES y población en general.
Culturales	Todo el municipio.	Pérdida de costumbres (Olvido de idioma natal).	Incorporar en el pensum de estudios el idioma del municipio.	Autoridades municipales y el Ministerio de Educación.
Políticas	Todo el municipio.	Falta de planes para la prevención de desastres.	Implementar planes que permitan prevenir los desastres que afectan al municipio.	Autoridades municipales, COCODES y población en general.
Institucional	Todo el municipio.	La inexistencia de una Estación de Bomberos Voluntarios.	Aperturar una estación de Bomberos Voluntarios.	Autoridades municipales.
Tecnológica	Todo el municipio.	Falta de equipo ante desastres naturales.	Solicitar equipamiento para la prevención de desastres en el municipio.	Autoridades municipales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Con estas propuestas se pretende incentivar y organizar a las personas e instituciones, a fin de llevar a la práctica las medidas correspondientes en cada una de ellas, para favorecer el desarrollo del municipio.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Consiste en dar a conocer los tipos de reacción que los habitantes deben optar ante una emergencia, con la finalidad que tomen decisiones que les permita prevenir cualquier desastre.

Estas actividades deben ser organizadas y simuladas oportunamente, dirigidas por las autoridades municipales y los líderes comunitarios, para minimizar los desastres, riesgos y amenazas; por lo cual es necesario que se divulguen dichas actividades en todo el municipio. A continuación se describen las actividades a implementar:

4.4.1 Protocolo ante emergencias y desastres

Se refiere a las formalidades que se establecen con anticipación a fin de gestionar de forma eficiente los desastres y obtener transiciones ordenadas desde la respuesta hasta una recuperación sostenida.

El protocolo consiste en la planificación de imprevistos, planes de emergencia y contingencia así como los servicios que requerirán y quien los facilitará dentro o fuera del municipio. Se debe capacitar a las personas, simulacros, entrenamiento para respuesta a fin de minimizar los riesgos.

4.4.2 Medidas de preparación

Consiste en la recopilación y análisis de información, para detectar e identificar los posibles desastres que pueden afectar al municipio. Se debe trazar planes

para las distintas emergencias que puede sufrir la población, con el detalle de las acciones que deben seguir ante la ocurrencia de un fenómeno.

4.4.3 Medidas de respuesta

Contiene acciones sobre, búsqueda, asistencia y rescate de damnificados; al realizar los simulacros y capacitaciones es importante que esta sea efectiva, para que los pobladores puedan reaccionar de forma correcta.

4.4.4 Medidas de recuperación

El principal objetivo es restablecer en el menor tiempo posible, los servicios indispensables y básicos de la población. Entre los que se pueden mencionar: reparación de calles, puentes, hospitales, centros de salud, centros educativos y albergues.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

En este capítulo se detallará la forma en que deben organizarse las comunidades con el propósito de brindar protección y apoyo a la población ante cualquier desastre, por medio de planes de prevención de amenazas y ayuda en casos de emergencia.

5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS

Está conformada por grupos que velan por el desarrollo de un municipio, ayudan a tener un buen manejo de los recursos con que cuenta, para lograr bienestar económico y social, a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas.

5.1.1 Organizaciones sociales

Son grupos de personas que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar social. Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario. A continuación se detallan las organizaciones sociales del municipio:

5.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

Son los representantes de las comunidades ante la municipalidad; promueven y facilitan la organización, participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones.

5.1.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Reúne a varios representantes de los distintos sectores de la población, en donde se representa la participación de la población en general, es decir, tanto social como económicamente.

5.1.1.3 Comité de Cultura y Deportes

Se encarga de organizar las actividades relacionadas a la fiesta patronal en el municipio, sus dirigentes son elegidos en forma anual.

5.1.2 Organizaciones productivas

Representado por grupos de personas que promueven el desarrollo económico del municipio, a través del establecimiento de objetivos para la ejecución de proyectos productivos y aprovechar los recursos existentes. A continuación se muestran las organizaciones productivas del municipio:

5.1.2.1 Asociación ECA

Asociación que está constituida por 138 socios o miembros, que se dedicada a la siembra, cosecha y comercialización de café y caña de azúcar, además cuentan con beneficio de café.

5.1.2.2 Asociación agrícola La Máquina

Agrupación de agricultores para las principales actividades: producción, comercialización de maíz y ajonjolí, se encuentra ubicado en el centro II, La Máquina, donde lo integran 100 miembros o socios, tienen 6 años de estar establecida.

5.1.2.3 Comité Línea C-10 al Sís

Grupo de personas agricultores, la principal actividad de producción es maíz y ajonjolí, donde lo integran 23 miembros o socios, tienen 9 años de estar establecida.

5.2 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades sin fines de lucro que brindan apoyo a la población, entre estas se encuentran las instituciones estatales, municipales y privadas.

5.2.1 Instituciones estatales

Son las instituciones organizadas por el Estado y trabajan de acuerdo a directrices y alcances establecidos en sus propios estatutos y con base al presupuesto que les sea asignado. Entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Sub Estación Policía Nacional Civil (San Andrés Villa Seca).
- Sub Estación Policía Nacional Civil (Centro II).
- Tribunal Supremo Electoral.
- Sede del RENAP, San Andrés Villa Seca.
- Comité Nacional de Alfabetización.

5.2.2 Instituciones municipales

Para brindar los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y cumplir con sus fines propios, se cuenta con las siguientes instituciones:

- Municipalidad de San Andrés Villa Seca.
- Mini-Municipalidad del Centro II.

5.2.3 Instituciones privadas

En esta se encuentran los bancos y cooperativas del sistema, su principal objetivo es facilitar los servicios de ahorro y crédito, brindan sus servicios en el área urbana y rural del municipio.

- El Correo.
- Agente Bancario (Banrural, G&T e Industrial).
- Comité de Desarrollo Campesino.
- Distribuidora de Energía de Occidente, S.A.

5.3 COMRED Y COLRED

La finalidad de estas instituciones es la prevención y reducción de riesgos, ante cualquier posible desastre de origen natural, socio-natural o antrópicos, con el fin de disminuir sus efectos y consecuencias que puedan afectar al municipio.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 109-96, el cual indica que es de carácter obligatorio que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- funcione y se dé a conocer a la población, con el fin de organizar a las comunidades en las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastre –COLRED-.

Por lo que es necesario presentar los lineamientos básicos para crear una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- y Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres –COLRED-; a continuación se presenta el detalle de la información antes mencionada.

5.3.1 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-

Con base a lo estipulado en el Decreto 109-96 la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- es el ente encargado de supervisar el manejo de emergencia y desastres en todas sus manifestaciones.

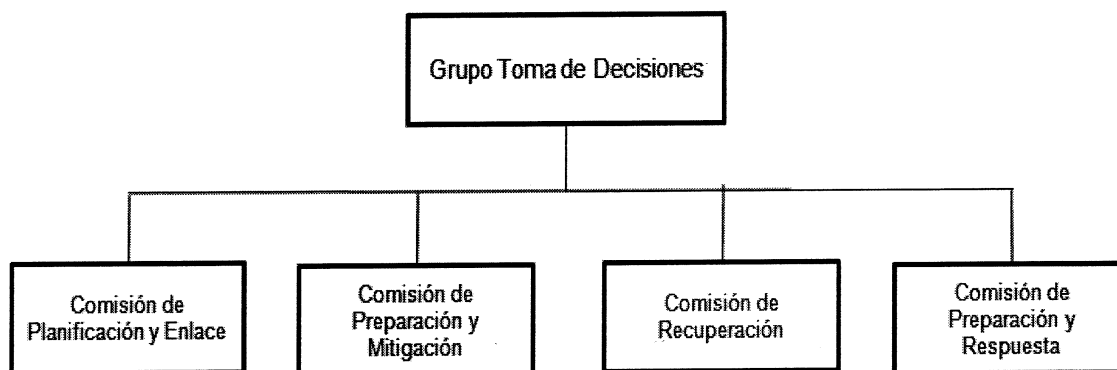
En el municipio no existe ninguna institución de esta índole, por lo que se propone el establecimiento de una COMRED, para que organice e implemente actividades de capacitación, información y asistencia oportuna ante desastres mediante la implementación de planes de contingencia.

5.3.1.1 Estructura organizacional propuesta –COMRED-

Se debe constituir por personal de organizaciones públicas y privadas del orden municipal, líderes comunitarios y habitantes que desee participar en la

organización, se tiene que incentivar la participación de hombres y mujeres. Por lo cual se sugiere la siguiente estructura:

Gráfica 4
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Estructura Organizacional
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED-.

Es una estructura simple y lineal, debido a que requiere de amplia comunicación entre el personal de cada departamento, lo que permitirá fomentar el trabajo en equipo.

5.3.1.2 Descripción de funciones

En cada departamento se cuenta con distintas funciones y obligaciones, son de importancia debido a que permitirá el logro de los objetivos que persigue la institución, a fin de evitar la duplicidad de mandos.

- **Grupo toma de decisiones**

Es el responsable de coordinar las acciones que se desarrollarán a lo largo de las etapas durante los distintos fenómenos naturales, se encargará de impulsar

medidas de prevención, mitigación, preparación y respuesta; evalúa el trabajo de las unidades que están a su mando.

Es el enlace entre las distintas COMRED a nivel departamental, regional y nacional, además velará y apoyará a COLRED en la realización de sus actividades.

- **Comisión de planificación y enlace**

Su función principal será, velar por el desarrollo de los planes de acción que permitan enfrentar cualquier emergencia que suceda en el municipio; además de notificar, convocar y contactar a los distintos grupos organizados que estén involucrados en la respuesta de emergencia.

- **Comisión de prevención y mitigación**

Será responsable de capacitar y asesorar a los habitantes del municipio sobre medidas de precaución y formas de reacción ante cualquier evento que afecte a la localidad. También debe establecer y ubicar albergues que garanticen la protección de los habitantes; efectuar simulacros en los distintos centros poblados y realizar campañas de divulgación.

- **Comisión de recuperación**

Esta encargada de conducir y dirigir actividades o programas que se relacionen a la respuesta o reconstrucción del municipio, después de haber sufrido un desastre.

- **Comisión de preparación y respuesta**

Su función principal será, la de coordinar acciones de rescate y búsqueda de damnificados ante cualquier desastre, evacuación de zonas de riesgo, como también facilitar apoyo durante emergencias.

La comisión debe estar conformada por cuerpos de socorro, seguridad pública, salud y otras organizaciones que estén en la capacidad de apoyar a los habitantes del municipio.

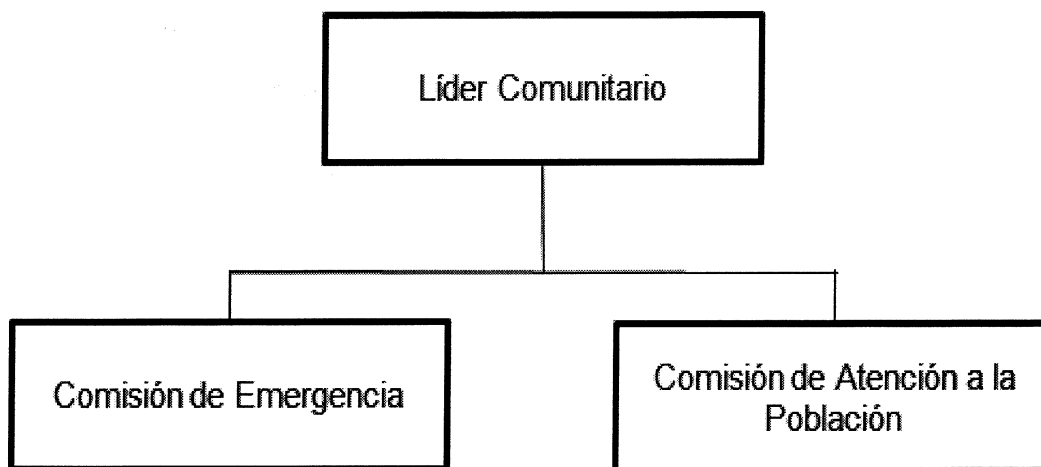
5.3.2 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-

El objetivo principal de esta institución será: coordinar, organizar y supervisar las emergencias y desastres a nivel local. Se enfocará en la prevención, mitigación, preparación y respuesta ante los fenómenos. Esta institución será el contacto directo con COMRED, podrá solicitar apoyo ante cualquier amenaza que afecte a la población. En el municipio no existe ninguna organización de esta índole.

5.3.2.1 Estructura organizacional propuesta –COLRED-

Para la implementación de COLRED en el municipio, se sugiere que se aplique la siguiente estructura organizacional:

Gráfica 5
Municipio de San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu
Estructura Organizacional
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED-.

Se sugiere una estructura simple debido a que permitirá un sistema de comunicación fluido, tanto horizontal como vertical para que se pueda realizar de forma eficiente cualquier actividad.

5.3.2.2 Descripción de funciones

En cada departamento se cuenta con distintas funciones y obligaciones, son de importancia debido a que permitirá el logro de los objetivos que persigue la institución, a fin de evitar la duplicidad de mandos.

- **Líder comunitario**

Es el encargado de planificar y supervisar las actividades que realiza cada comisión, con la finalidad de cumplir con las acciones que se han planificado en pro de la población.

- **Comisión de emergencia**

Su objetivo principal será la evacuación, búsqueda y localización, seguridad ciudadana, primeros auxilios y las medidas que sean necesarias según los riesgos que amenace a la población.

- **Comisión de atención a la población**

La finalidad de esta unidad consiste en establecer albergues para la atención de los habitantes; la comisión deberá contar con botiquín de primeros auxilios, alimentos no perecederos y linternas.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos por medio del diagnóstico, determinaron las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales del municipio presentan un aumento en el deterioro de la cobertura forestal, donde las principales causas son: la tala para uso agrícola de los suelos y su utilización como fuente de energía. En cuanto al recurso hídrico, el mismo presenta altos niveles de contaminación.
2. Se estableció que 47% de los hogares encuestados en el municipio, se encuentran en una situación de pobreza extrema, debido a que sus ingresos oscilan entre Q.615.00 a Q.1,845.00 al mes, lo cual es inferior al salario mínimo establecido en el país, razón por la cual no se logra satisfacer las necesidades básicas de las familias.
3. Los servicios básicos encontrados en el municipio como el agua potable, vías de acceso, sistema de drenajes y letrinas se encuentran poco desarrollados, tanto en el área urbana como rural por lo que el servicio es deficiente.
4. El municipio no cuenta con una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, también carece de Coordinadoras Locales lo que provoca que la población sea vulnerable ante cualquier desastre natural, socio-natural y antrópicos, lo que repercute de forma negativa en los habitantes del municipio.
5. El municipio resalta que en época de invierno las depresiones tropicales son la causa principal de los desastres naturales que han ocasionado desbordes

de ríos, inundaciones y pérdidas en los diversos sectores productivos, lo cual ha afectado económicamente a la población.

6. Los desastres antrópicos encontrados en el municipio son una de las principales causas de contaminación en las fuentes de agua, originado por el desfogue de aguas servidas, por el manejo inadecuado de desechos sólidos, por la quema y fumigación que realizan las empresas cañeras, lo cual afecta en la salud de los habitantes.
7. El municipio no cuenta con los recursos necesarios para enfrentar cualquier tipo de desastre ya sea de origen natural, socio-natural o antrópico, lo que repercute en la capacidad de respuesta en los pobladores y genera pérdidas humanas y económicas.

RECOMENDACIONES

Relacionado a las conclusiones obtenidas por medio del diagnóstico se recomienda lo siguiente:

1. Que la población solicite a la Municipalidad la ampliación de programas de reforestación e implementar campañas de información sobre el uso de métodos de preservación del suelo y rotación de cultivos, con el fin de reducir el crecimiento de las áreas agrícolas y contrarrestar la degradación de los recursos naturales del municipio.
2. Que el Alcalde, líderes comunitarios, comités, cooperativas y organizaciones productivas, promuevan soluciones para el desarrollo económico del municipio, a través de la inversión en proyectos productivos, para generar más empleos y mejorar los ingresos de la población, esto permitirá reducir el índice de pobreza.
3. Que la Municipalidad, instituciones de apoyo y líderes de los consejos comunitarios se integren a nivel local para trabajar y gestionar nuevos proyectos, a fin de elevar el nivel de desarrollo de los servicios básicos tanto en el área urbana como rural.
4. Que los líderes comunitarios en conjunto con las autoridades municipales gestionen ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres – CONRED- la creación de una Coordinadora Municipal para la Reducción de desastres –COMRED-, para que esta permita la institución de Coordinadoras Locales en los diversos centros poblados, con la finalidad de obtener un correcto funcionamiento en la prevención y reducción de desastres.

5. Que los líderes comunitarios se organicen para crear, establecer y actualizar los procedimientos ante emergencias, lo cual indicará que tipo de respuesta optar por parte de los pobladores ante cualquier desastre natural.

6. Que la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres en conjunto con las Autoridades Municipales organicen campañas informativas, educativas y realicen capacitaciones, para que los pobladores y empresarios conozcan sobre el debido proceso del desfogue de aguas servidas, manejo y quema de basura, a fin de prevenir, mitigar y contrarrestar los riesgos que puedan afectar a la población.

7. Que la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres realicen las gestiones necesarias y soliciten la asignación de un presupuesto ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres –CONRED-, lo cual permitirá crear e implementar planes de acción para la prevención, mitigación y respuesta ante cualquier desastre.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J. A. 2015 Método para la Investigación del Diagnóstico socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala, 4ª Edición, Vásquez Industria Litográfica. 2015. 126p.
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Guatemala, 1985. 118p.
- Benavides Pañeda, J. 2004. Administración. 1ª. Ed. México, McGraw-Hill. 346p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002. Guatemala, 56p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 1996. Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres, Decreto 109-96. Guatemala. 50p.
- DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN (DMP). Monografía de San Andrés Villa Seca, Retalhuleu. Guatemala. 22p.
- FUNDACIÓN DEL AZÚCAR GUATEMALA –FUNDAZÚCAR-. Plan de Desarrollo Integral. Guatemala, 2010. 55p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V de Habitación, Población y Vivienda a nivel de Lugar Poblado. Guatemala. 286p.

- _____ .III Censo Nacional y Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 1488p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2ª. Ed. Guatemala, USAC. 20p.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (MINEDUC). Estadísticas Escolares. Guatemala. s.p.
- SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN –SEGEPLAN-. Plan de Desarrollo San Andrés Villa Seca diciembre 2010-2025. Guatemala. 77p.
- SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL EN SALUD –SIGSA-, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- WIKIPEDIA. ENCOVI. Consultado el 12 de octubre 2015. Disponible en <http://www.ine.gob.gt/descargas/ENCOVI2006/PRESENTACION.pdf>. Consultado el 03 de nov. 2015.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011. Manual de 35 Reglas para Presentación de Informes de EPS (Ejercicio Profesional Supervisado). Guatemala, 31p.

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
1.1	MISIÓN	1
1.2	VISIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	GENERAL	1
2.2	ESPECÍFICOS	1
3	FUNDAMENTO LEGAL	2
4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
4.1	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-	3
4.2	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COLRED-	3
5	DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS	4
5.1	COMRED	4
5.2	COLRED	14

INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización para la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres – COMRED- y –COLRED-, del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, es un documento normativo que detalla la estructura organizacional, las funciones específicas a nivel de cargo o puesto de trabajo y los perfiles de puestos, a fin de fortalecer la gestión de las actividades de forma oportuna que permita el logro de los objetivos.

Por la importancia de COMRED y COLRED en el municipio, estas instituciones tienen a cargo la implementación de la gestión de riesgo, se debe garantizar una organización adecuada, para que las acciones que realizan se lleven a cabo de forma eficiente a fin de reducir el impacto de los desastres.

Además estas instituciones tendrán a cargo la vigilancia de la población, la coordinación las actividades de prevención, mitigación, preparación y respuesta, con la finalidad de reducir las pérdidas humanas y materiales.

El Manual se integra por: Misión, visión, objetivos, base legal, estructura organizacional, identificación y descripción de puestos, descripción de las funciones que el personal debe realizar.

La finalidad del Presente Manual, consiste en crear una guía que permita la realización de las actividades de forma eficiente y eficaz, para aprovechar los recursos disponibles y reducir los tiempos de respuesta.

1 JUSTIFICACIÓN

Este documento facilitará y guiará las actividades que realizarán COMRED y COLRED en el Municipio, debido a ello se propone el Manual de Organización que detalla la Misión, visión, base legal, estructura organizacional, perfil de puesto y las funciones de cada cargo, con la finalidad de regularizar las actividades del personal en la organización.

1.1 MISIÓN

“Somos una entidad social orientada a promover la organización comunitaria, a informar y capacitar a la población sobre medidas de prevención de riesgos, con el fin de minimizar el impacto que los desastres, garantizando la vida de los habitantes del municipio.”

1.2 VISIÓN

“Ser una entidad comprometida y responsable en la proporción de seguridad a los pobladores, a través del establecimiento y aplicación de medidas que tiendan a disminuir los riesgos, con la finalidad de contribuir al desarrollo económico y social del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu”.

2 OBJETIVOS DEL MANUAL

Indican las metas que se desea alcanzar con la implementación del presente Manual de Organización:

2.1 GENERAL

Facilitar una perspectiva de las instituciones de COMRED y COLRED, al definir su propósito estructura y descripción de puestos.

2.2 ESPECÍFICOS

- Definir la estructura organizacional de la institución.

- Describir el perfil de puestos de la institución.
- Presentar de forma detallada las atribuciones de cada una de las comisiones que conforman la institución.
- Servir como guía o documento de apoyo para todo aquel que desee conocer los aspectos generales de la estructura de la coordinadora.

3 FUNDAMENTO LEGAL

Para el cumplimiento de los Manuales es necesario que estén regidos bajo la legislación de Guatemala, específicamente será bajo el Decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

A continuación se presentan las leyes y decretos que legalizan el documento.

- Constitución Política de la Republica de Guatemala.
- Código Municipal; Decreto 12-2002 y sus reformas 22-2010 y 14-2012.
- Acuerdos de Paz.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente; Decreto 68-86 modificado por el Decreto 1-93.
- Ley de Servicio Municipal; Decreto 01-87.
- Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural; Decreto 11-2002.
- Ley de Áreas Protegidas; Decreto 4-89 reformado por el Decreto 110.96.
- Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; Decreto 91-2000.
- Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional; Decreto 31-2005.
- Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP-; Decreto 51-2010.
- Ley reguladora de Registro, Autorización y Uso de Motosierras 122-96.

4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Determina la ubicación de los distintos departamentos y puestos que integran la Coordinadora, además permite visualizar los niveles jerárquicos y líneas de mando.

4.1 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-

Es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción en el municipio y están integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención, mitigación, preparación, repuesta y control).

Debe ser presidida por el Alcalde Municipal. (Ver gráfica 4 en página 82 de este informe).

4.2 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – COLRED-

Es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción en una determinada comunidad: aldea, cantón, caserío, colonia u otros, están integradas por los miembros de las comunidades, organizaciones públicas, privadas locales que por sus funciones y competencias tengan o pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación).


Deben ser presididas por el alcalde auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad. (Ver gráfica 5 en página 84 de este informe).


5 DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y PUESTOS


A continuación se presenta los perfiles de puestos y la descripción de las funciones específicas para el personal a nivel de cargo o puesto de trabajo.


5.1 COMRED


	<p align="center">Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización</p>	<p align="center">Fecha de actualización: octubre 2015</p>
		<p align="center">Página: 1/2</p>
<p>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</p>		
<p>Título del Cargo: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:</p>	<p>Presidente Grupo Toma de Decisiones -CONRED- Coordinadores de Comisiones</p>	
<p>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</p>		
<p>Es un puesto de carácter directivo, además de ser encargado de la toma de decisiones a nivel de la Junta Directiva, es el enlace entre las otras coordinadoras.</p>		
<p>III. ATRIBUCIONES DEL CARGO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Requerir a la Coordinadora Nacional los estudios técnicos y científicos para el reconocimiento de zonas de riesgo. • Gestionar los recursos necesarios para hacer posible la ejecución de medidas formuladas. • Representar a la coordinadora en cualquier acontecimiento. • Ejecutar todos los lineamientos provenientes del Consejo Nacional y de la Secretaría Ejecutiva de CONRED. • Activar el Centro de Operaciones de Emergencias en caso de presentarse un acontecimiento. • Regularizar la elaboración de informes anuales de actividades de cada comisión. • Declarar el nivel de alerta a implementarse en caso de una emergencia. • Coordinar el plan institucional de respuesta. • Promover la Gestión de Riesgo como parte del desarrollo de la comunidad. • Presentar propuestas de trabajo al Alcalde Municipal. • Realizar el presupuesto de la COMRED. 		


	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 2/2
IV. RELACIONES DE TRABAJO		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el Alcalde Municipal y demás autoridades del municipio, en representación de la Coordinadora Municipal. • Con las Comisiones de Comunicación, de Repuesta ante Emergencias. • Con las brigadas, grupos sociales o demás organizaciones de apoyo en el municipio. • Con COLRED, CODRED, CORRED y CONRED. 		
V. AUTORIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> • Autorizar iniciativas de trabajo de las comisiones. • Delegar autoridad y responsabilidad al Vicepresidente del Grupo Toma de Decisiones. • Delegar autoridad y responsabilidades a los encargados de las comisiones. 		
VI. RESPONSABILIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> • En actividades que se lleven a cabo en la COLRED. • Presupuesto asignado a COMRED. • En actividades que se lleven a cabo en la COMRED. • En el mobiliario y equipo. 		
VII. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO		
<ul style="list-style-type: none"> • Nacionalidad guatemalteca. • Bachiller en Computación o Períto Contador. • Mínimo segundo año en la Licenciatura en Administración de Empresas. 		


	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Encargado de Planificación y Enlace Comisión de Planificación y Enlace Presidente de COMRED Entidades de Planificación	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
<p>Es un puesto de representación ejecutiva, tiene como función la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las comisiones.</p>		
III. ATRIBUCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer conciencia a las instituciones del Municipio para nombrar enlaces y que se agreguen a las distintas comisiones y al Centro de Operaciones de Emergencia. • Renovar la base de datos de funcionarios enlaces de comisiones y los medios para convocarlos. • Elaborar y divulgar boletines informativos y documentos que solicite al Grupo de Toma de Decisiones. • Cooperar con el Presidente del Grupo Toma de Decisiones en la convocatoria de enlaces. • Supervisión de las actividades asignadas a la comisión, • Establecer las relaciones de cooperación con instituciones públicas privadas y comunitarias; para la colaboración en la reducción de riesgos. • Identificar recursos disponibles de los sectores públicos y privados para la gestión de riesgos y la orientación de emergencias y desastres. • Promover la Gestión del Riesgo como parte del desarrollo de la comunidad. 		


	<p align="center">Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización</p>	<p align="center">Fecha de actualización: octubre 2015</p>
		<p align="center">Página: 2/2</p>
<p>IV. RELACIONES DE TRABAJO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el Alcalde Municipal y demás autoridades del municipio, en ausencia del Presidente deberá representar a la Coordinadora Municipal. • Con las comisiones de prevención, recuperación y preparación. • Con las brigadas, grupos sociales o demás organizaciones de apoyo en el municipio. 		
<p>V. AUTORIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • La que el Presidente del Grupo Toma de decisiones delegue. 		
<p>VI. RESPONSABILIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de contactar a otras entidades de apoyo. 		
<p>VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Tener estudios a nivel diversificado. 		


	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Encargado de Prevención y Mitigación Comisión de Prevención y Mitigación Presidente de COMRED Instituciones relacionadas	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Es de carácter ejecutivo, la función es coordinar las actividades de promoción de la prevención y mitigación de riesgos a desastre en el municipio.		
III. ATRIBUCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con la comisión de Prevención y Mitigación de desastres. • Reorganizar simultáneamente con instituciones públicas y privadas procesos de reducción de desastre. • Informar a las demás comisiones los resultados obtenidos. • Regularizar las operaciones vitales de comunicación para la reconstrucción de áreas afectadas después de un desastre. • Solicitar apoyo a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED-. • Realizar diagnósticos en los centros poblados más vulnerables. • Apoyar el Grupo Toma de Decisiones y a la comisión de Planificación y Enlace. • Presentar los planes anuales de la comisión. • Supervisar las funciones y atribuciones de la comisión. • Elaboración de informes de reconstrucción. • Presentar propuesta de trabajo sobre medias de preparación y mitigación, así como acciones de educación pública y capacitación a los pobladores. 		

	<p align="center">Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización</p>	<p align="center">Fecha de actualización: octubre 2015</p>
		<p align="center">Página: 2/2</p>
<p>IV. RELACIONES DE TRABAJO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el Alcalde Municipal y demás autoridades del municipio. • Con las Comisiones de recuperación y respuesta ante emergencias. • Con la población en general. 		
<p>V. AUTORIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegar responsabilidad a los auxiliares de la Comisión de Preparación y Mitigación. 		
<p>VI. RESPONSABILIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • De las actividades que se realizan en la Comisión de Preparación y Mitigación. • Del presupuesto asignado. • Del cuidado del mobiliario y equipo. 		
<p>VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Conocer la realidad del municipio. • Tener estudios a nivel diversificado. 		


	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Encargado Comisión de Recuperación Comisión de Recuperación Presidente de COMRED Instituciones relacionadas	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
<p>Es de carácter ejecutivo, tiene como función coordinar las actividades relacionadas con la rehabilitación y reconstrucción de infraestructura que sufra el municipio.</p>		
III. ATRIBUCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Participar y coordinar con los demás grupos talleres de capacitación. • Dar seguimiento a las funciones y atribuciones de la comisión. • Coordinar y promover conjuntamente con instituciones públicas y privadas procesos de recuperación. • Presentar planes de reconstrucción, identificando áreas afectadas. • Informar a las demás comisiones los resultados obtenidos. • Solicitar apoyo a la Coordinadora Nacional y a instituciones que puedan apoyar. 		


 <p>SAN ANDRÉS VILLA SECA RETAHLULEU</p>	<p>Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización</p>	<p>Fecha de actualización: octubre 2015</p>
		<p>Página: 2/2</p>
<p>IV. RELACIONES DE TRABAJO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el Alcalde Municipal y demás autoridades del municipio. • Con las Comisiones de Preparación y Mitigación; Preparación y Respuesta. • Con instituciones o grupos sociales de apoyo en el municipio. • Con la población en general. 		
<p>V. AUTORIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegar responsabilidades a los auxiliares de la Comisión de Recuperación. 		
<p>VI. RESPONSABILIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • De las actividades que se realicen en la Comisión de Recuperación. • Del presupuesto asignado a la comisión. • Del mobiliario y equipo. 		
<p>VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Conocer la realidad del municipio. • Tener estudios a nivel diversificado. 		


	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Encargado Comisión de Preparación y Respuesta Comisión de Preparación y Respuesta Presidente de COMRED Instituciones relacionadas	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
De carácter ejecutivo, su función es coordinar las actividades relacionadas con la Recuperación ante cualquier desastre que sufra el municipio.		
III. ATRIBUCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la elaboración del plan de emergencia. • Promover con instituciones públicas y privadas procesos de recuperación. • Sistematizar proyectos de capacitación con las demás comisiones. • Presentar los planes de preparación para los habitantes en riesgo. • Realizar planes de evacuación. • Coordinación de simulacros. • Establecer sistemas de alerta temprana. • Coordinar, evaluar y monitorear el trabajo de los auxiliares de la comisión. • Capacitar a la brigada de respuesta. • Mantener comunicación constante con el Centro de Operaciones de Emergencia –COE-. 		


	<p align="center">Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización</p>	<p align="center">Fecha de actualización: octubre 2015</p>
		<p align="center">Página: 2/2</p>
<p>IV. RELACIONES DE TRABAJO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el Alcalde Municipal y demás autoridades del Municipio. • Con las Comisiones de Mitigación y Recuperación. • Con instituciones u organizaciones que apoyen al Municipio. • Con la población en general. 		
<p>V. AUTORIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegar autoridad y responsabilidades a los auxiliares de la Comisión de Respuesta. 		
<p>VI. RESPONSABILIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • De las actividades que realicen en la Comisión de Respuesta. • Del presupuesto asignado a la Comisión. • Del mobiliario y equipo. • De las acciones de los auxiliares de su comisión. 		
<p>VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Conocer la realidad del Municipio. • Tener estudios a nivel diversificado. 		


5.2 COLRED


	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Título del Cargo: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Presidente Líder Comunitario COMRED Comisiones de Emergencia y Atención	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
<p>Es el encargado de planificar y supervisar las actividades que realiza cada comisión, con la finalidad de cumplir con las acciones que se han planificado en pro de la población.</p>		
III. ATRIBUCIONES DEL CARGO		
<ul style="list-style-type: none"> • Promover la Gestión de Riesgo como parte del desarrollo de la localidad. • Coordinar actividades con el Presidente de COMRED y las demás autoridades municipales. • Presentar propuesta de trabajo al Presidente de COMRED y al Alcalde Municipal. • Solicitar el apoyo a COMRED y las organizaciones del municipio. • Convocar a las comisiones y miembros de la localidad a reuniones. • Activar la voz de alerta a COMRED, al Alcalde y a la comunidad en general. • Presidir las reuniones de COLRED. • Autorizar las iniciativas de trabajo presentas por las comisiones. 		

	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 2/2
IV. RELACIONES DE TRABAJO		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el Alcalde Municipal y demás autoridades del municipio, en representación de la Coordinadora Local. • Con las comisiones de Emergencia y Atención a la Población. • Con instituciones u organizaciones de apoyo local. • Con los representantes de COMRED, CODRED, CORRED y CONRED. 		
V. AUTORIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegar autoridad y responsabilidad a los encargados de las comisiones. • Autorizar iniciativas de trabajo de las comisiones. 		
VI. RESPONSABILIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> • De las actividades que se lleven a cabo en la COLRED. • Del presupuesto asignado. • Del mobiliario y equipo. 		
VII. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Conocer la realidad del municipio. • Tener estudios a nivel diversificado. 		

	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/2
I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO		
Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:	Encargado de Emergencia Comisión de Emergencia Líder Comunitario Auxiliares de la Comisión	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
<p>Su objetivo principal será la evacuación, búsqueda y localización, seguridad ciudadana, primeros auxilios y las medidas que sean necesarias según los riesgos que amenace a la población.</p>		
III. ATRIBUCIONES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los sistemas de alerta temprana. • Presentar las propuestas de trabajo sobre las medidas de respuesta ante emergencias. • Organizar servicios de primeros auxilios. • Planificar acciones como simulacros, entrenamientos a la población. • Coordinar, evaluar y monitorear el trabajo de los auxiliares. • Dirigir acciones de primeros auxilios, evacuación, traslado de personas a lugares seguros o albergues y búsqueda de desaparecidos. • Promover la participación comunitaria en las actividades de entrenamiento y simulacros. • Dirigir todas las actividades de respuesta así como: brigadas, otros grupos de apoyo y voluntarios. 		

 <p><small>SAN ANDRÉS VILLA SECA RETALHULEU</small></p>	<p>Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización</p>	<p>Fecha de actualización: octubre 2015</p>
<p>Página: 2/2</p>		
<p>IV. RELACIONES DE TRABAJO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el líder comunitario. • Con la Comisión de Atención a la Población. • Con brigadas, instituciones u organizaciones de apoyo. • Con la población en general. 		
<p>V. AUTORIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegar autoridad y responsabilidades a los auxiliares de la Comisión de Emergencia. 		
<p>VI. RESPONSABILIDAD</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • De las actividades que realicen la Comisión de Emergencia. • Del presupuesto asignado a su comisión. • Responsable del mobiliario. 		
<p>VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Conocer la realidad del municipio. • Tener estudios a nivel diversificado. 		

 <p>SAN ANDRÉS VILLA SECA RETAHLULEU</p>	<p>Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Manual de Organización</p>	<p>Fecha de actualización: octubre 2015</p>
		<p>Página: 1/2</p>
<p>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</p>		
<p>Título del Puesto: Ubicación Administrativa: Inmediato Superior: Subalternos:</p>	<p>Encargado de Atención a la Población Comisión de Atención a la Población Líder Comunitario Auxiliares de la Comisión</p>	
<p>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</p>		
<p>La finalidad de esta unidad consiste en establecer albergues para la atención de los habitantes; la comisión deberá contar con botiquín de primeros auxilios, alimentos no perecederos y linternas.</p>		
<p>III. ATRIBUCIONES DEL PUESTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Presentar procedimientos sobre evacuación, primeros auxilios. • Informar a los habitantes del municipio sobre los riesgos que amenacen a la población. • Prevenir a los habitantes sobre posibles desastres. • Identificar albergues en zona segura. 		

	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres Manual de Organización	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 2/2
IV. RELACIONES DE TRABAJO		
<ul style="list-style-type: none"> • Con el Líder Comunitario. • Con la Comisión de Emergencia. • Con brigadas, instituciones u organizaciones de ayuda. • Con la población en general. 		
V. AUTORIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> • Delegar responsabilidades al auxiliar de la Comisión de Atención a los Pobladores. 		
VI. RESPONSABILIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> • De las actividades que se realicen en la Comisión de Atención a los Pobladores. 		
VII. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Conocer la realidad del municipio. • Tener estudios a nivel diversificado. 		

ANEXO 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	DEFINICIÓN	1
2	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2.1	GENERAL	1
2.2	ESPECÍFICOS	1
3	NORMAS GENERALES	2
4	CAMPO DE APLICACIÓN	2
5	SIMBOLOGÍA	2
6	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	3

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo que describe cada uno de los pasos a seguir de forma lógica y ordenada en la realización de las funciones y actividades que se gestionan dentro de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED- y la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-.

El Manual incluye procedimientos esenciales que tienen que realizar la COMRED y la COLRED, del municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu, el cual permite, que los empleados conozcan de forma escrita como gráfica la sucesión de las actividades que realizan las instituciones para la prevención, mitigación, recuperación y preparación.

El fin del presente Manual pretende cimentar las bases de cómo se deben realizar los procedimientos para evitar duplicidad de tareas, demoras en la ejecución de las mismas, entre otras.

Contenido es el siguiente: definición, objetivos del Manual tanto general como específicos, normas generales, campo de aplicación, simbología, descripción de procedimientos escrita y gráfica (flujograma).

1 DEFINICIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo de carácter informativo, el cual describe con detalle los pasos a seguir y las normas que se deben cumplir en cada procedimiento; se representan por medios gráficos que se denominan flujogramas. El fin del mismo consiste en evitar la duplicidad de tareas y pasos innecesarios que generen pérdida de tiempo, facilita la evaluación de control interno, de su monitoreo y vigilancia.

2 OBJETIVOS DEL MANUAL

Los propósitos que se pretende alcanzar con este Manual son lo que se describen a continuación:

2.1 GENERAL

Facilitar una herramienta adecuada que describa de forma escrita y gráfica los procedimientos que debe realizar la Coordinadora Municipal y Local, así como las normas que tienen que tomar en cuenta para la realización de cualquier actividad.

2.2 ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar son:

- Que la Coordinadora Municipal y Local posea una guía técnica que los oriente en la ejecución y realización de las actividades propias de su puesto de trabajo.
- Facilitar los procedimientos establecidos a través de la combinación de una simbología fácil de identificar.
- Constituirse como una herramienta en la fiscalización y control interno para la ejecución adecuada de las normas y procedimientos establecidos.

- Mantener una estrecha comunicación y coordinación con las unidades que formen parte del proceso.

3 NORMAS GENERALES

Son lineamientos generales que rigen el presente Manual, entre ellas se mencionan las siguientes:

- El Manual debe ser revisado periódicamente y se debe actualizar con base a cualquier modificación en el procedimiento.
- Cada comisión es responsable por la ejecución de cada procedimiento que tenga a cargo.
- Se tiene que ubicar en un lugar visible para que tengan acceso al mismo todos los integrantes que conforman la institución.

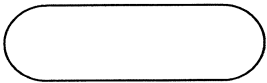
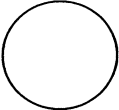
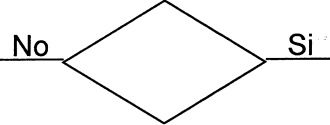
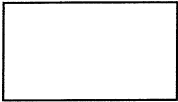
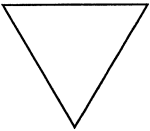
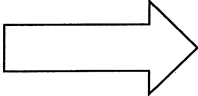
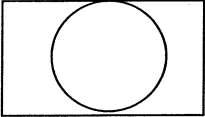
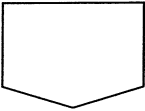
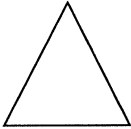
4 CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual tiene que ser aprobado por las autoridades correspondientes luego de estar conformada la Coordinadora Municipal y Local, cuya jurisdicción se encuentre en cualquier centro poblado del Municipio de San Andrés Villa Seca, departamento de Retalhuleu.

Tiene que ser ejecutado por autoridades de COMRED y COLRED para los siguientes procedimientos: capacitación de primeros auxilios, prevención de desastres y plan de reacción ante una emergencia.


5 SIMBOLOGÍA


Dentro del presente Manual, se procedió a la incorporación de flujogramas, para presentar de forma gráfica los pasos a seguir en los distintos procedimientos.


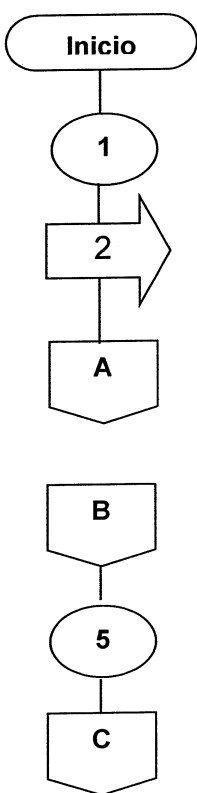
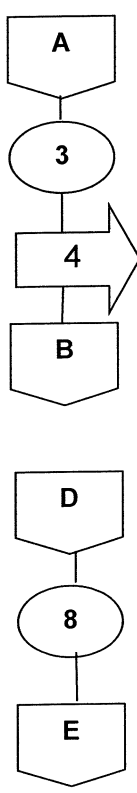
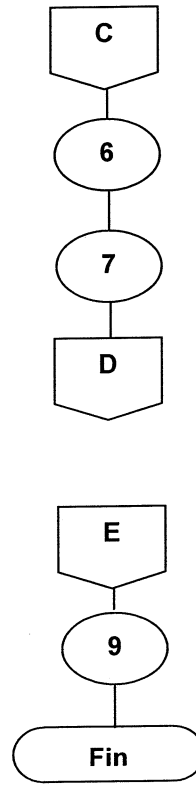
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Inicio y final: señala el principio o terminación de un procedimiento.
	Operación: representa las principales fases del procedimiento y se emplea cuando la acción cambia.
	Decisión: se emplea cuando es necesario tomar una decisión por medio de una pregunta si algo procede o no, se opta por dos o más alternativas de solución.
	Inspección: revisión o verificación de las actividades realizadas.
	Archivo definitivo: indica la papelería o documentación que se archiva de forma permanente, resultante del proceso.
	Transferencia o transporte: cuando existe en el proceso un cambio de departamento a otro.
	Operación referenciada: se utiliza en los casos de enviar información a otro de departamento para finalizar o iniciar un proceso.
	Conector: señala cuando finaliza una actividad en un departamento o puesto de trabajo y se traslada a otro.
	Archivo temporal: indica la papelería o documentación que se archiva de forma temporal, resultante del proceso.


6 DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS


A continuación se presentan los procedimientos a realizar dentro de COMRED y COLRED:


	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/3
	Procedimiento: Capacitación en Primeros Auxilios	No. pasos: 9
		Elaborado por: Edwin Sam
<p>1 Definición</p> <p>Consiste en identificar y capacitar a los habitantes para la aplicación de Primeros Auxilios y de cómo manejar situaciones en donde se encuentre en peligro la vida de un ser humano.</p> <p>2 Objetivo</p> <p>Capacitar a la población para que puedan brindar Primeros Auxilios, con la finalidad que estos puedan sustituir en caso que no se cuente con personal y equipo especializado, al poner como prioridad principal la seguridad de las personas que se encuentren en peligro.</p> <p>3 Normas del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer los segmentos a estrenarse y la didáctica a emplear. • Presupuesto de materiales, equipo o instrumentos a utilizar. • Someterse a capacitación previo a capacitar a la población. • Establecer el cronograma de actividades. • Presentar la propuesta al Grupo de Toma de Decisiones para su aprobación. 		

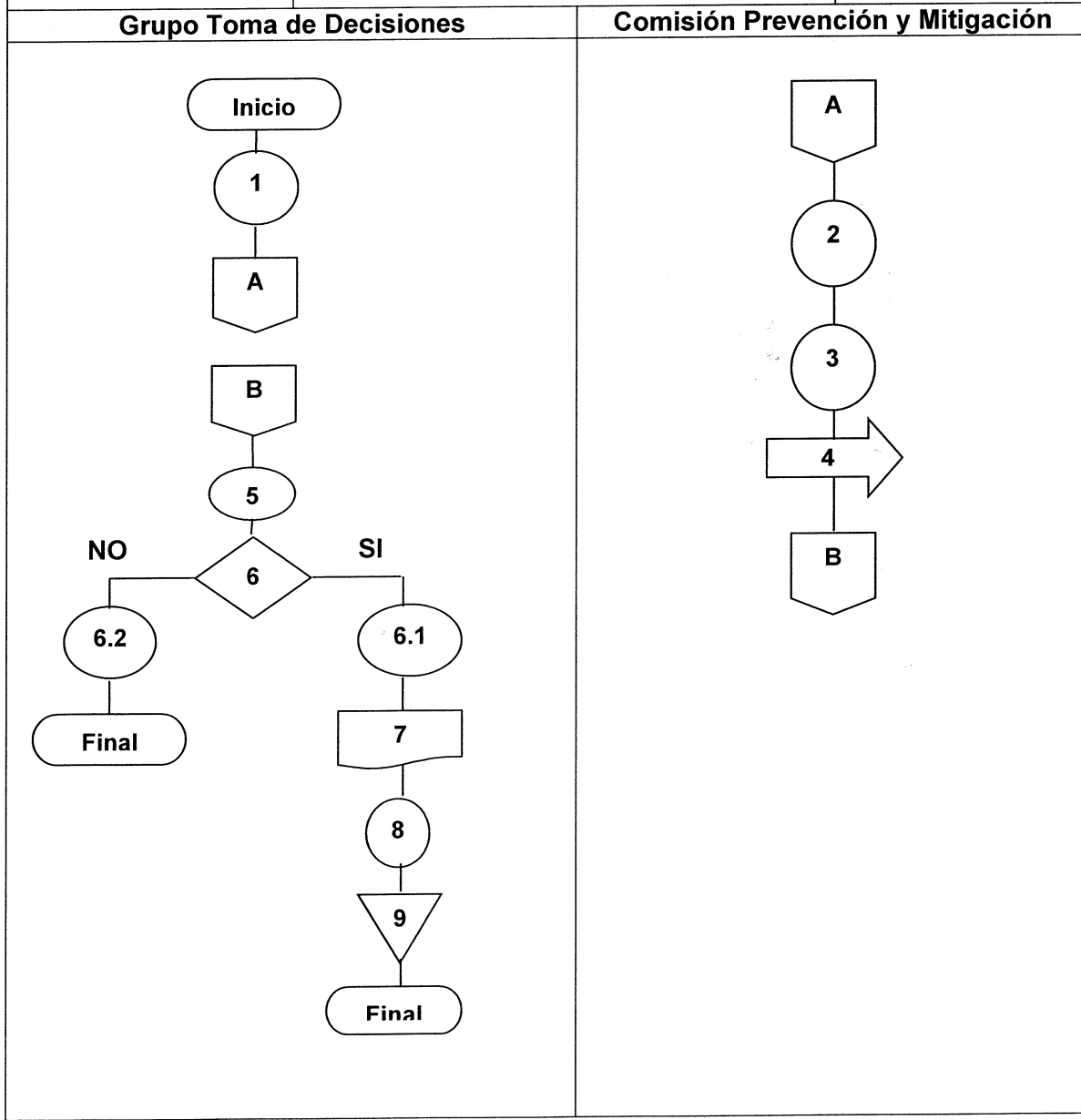
	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED		Fecha: octubre 2015
	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu		Página: 2/3
	Procedimiento: Capacitación en Primeros Auxilios		No. pasos: 9
	Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Elaborado por: Edwin Sam
	Finaliza: Comisión de Planificación y Enlace		
Unidad	Paso	Descripción	
Grupo Toma de Decisiones	1	Con previa autorización del Alcalde Municipal, se procede a planificar las acciones para realizar la capacitación.	
	2	Traslada información a la Comisión de Prevención y Mitigación para su ejecución.	
Comisión de Prevención y Mitigación	3	Recibe y con base a los riesgos identificados en el Municipio, se define y se propone el plan de primeros auxilios.	
	4	Traslada información a la Grupo Toma de Decisiones.	
Grupo Toma de Decisiones	5	Recibe y analiza el plan propuesto, quien toma la decisión de autorizar o no la propuesta.	
Comisión de Planificación y Enlace	6	Solicita permiso a las autoridades del sistema educativo para realizar el proceso de capacitación en las escuelas del Municipio.	
	7	Convoca a la población en general para que asistan a las actividades de capacitación.	
Comisión de Prevención y Mitigación.	8	Realiza capacitaciones, informa de forma teórica y práctica todo lo relacionado a primeros auxilios.	
Comisión de Planificación y Enlace	9	Registran la actividad en memoria de labores.	


	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED		Fecha: octubre 2015
	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu		Página: 3/3
	Procedimiento: Capacitación en Primeros Auxilios		No. pasos: 9
	Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Elaborado por: Edwin Sam
	Finaliza: Comisión de Planificación y Enlace		
Grupo Toma de Decisiones	Comisión de Prevención y Mitigación	Comisión de Planificación y Enlace	
			


	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/3
	Procedimiento: Prevención de desastres	No. pasos: 9
		Elaborado por: Edwin Sam
<p>1 Definición</p> <p>Consiste en describir los pasos y operaciones que deben llevarse a cabo para prevenir, mitigar y reducir los riesgos con el objetivo de evitar que estos se conviertan en desastres.</p> <p>2 Objetivo</p> <p>Capacitar a los miembros de la Coordinadora a implementar medias de prevención y mitigación que reduzcan los problemas o eventos de origen natural, socio-natural o antrópico.</p> <p>3 Normas del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con el apoyo de CONRED. • Implementar técnicas y procedimientos para la reducción de desastres. • Verificar el buen estado de sitios designados para albergues. • Supervisar los procedimientos para la reducción de desastres. • Implementar el Plan Municipal de Contingencia. 		


	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED		Fecha: octubre 2015
	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu		Página: 2/3
	Procedimiento: Prevención de desastres		No. pasos: 9
	Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Elaborado por: Edwin Sam
	Finaliza: Grupo Toma de Decisiones		
Unidad	Paso	Descripción	
Grupo Toma de Decisiones	1	Solicitar a la comisión de Prevención y Mitigación que elabore un plan para reducir las amenazas.	
Comisión de Prevención y Mitigación	2	Identificar riesgos y vulnerabilidades en cada comunidad.	
	3	Elaborar un plan anual con las actividades para la reducción de riesgos y vulnerabilidades.	
	4	Enviar el plan a Grupo Toma de Decisiones para la aprobación.	
Grupo Toma de Decisiones	5	Recibe.	
	6	Aprueba o rechaza el plan.	
	6.1	Si, aprueba el plan continúa.	
	6.2	No, rechaza el plan termina.	
	7	Realiza las copias necesarias del plan.	
	8	Implementa el plan en área que tenga mayor grado de vulnerabilidad.	
	9	Archiva el documento.	

	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED	Fecha: octubre 2015
	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu	Página: 3/3
	Procedimiento: Prevención de desastres	No. pasos: 9
	Inicia: Grupo Toma de Decisiones	Elaborado por: Edwin Sam
	Finaliza: Grupo Toma de Decisiones	



	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu	Fecha de actualización: octubre 2015
		Página: 1/3
	Procedimiento: Plan de reacción ante una amenaza	No. pasos: 9
		Elaborado por: Edwin Sam
<p>1 Definición</p> <p>Consiste en la planificación y aplicación de actividades que permitan tener una respuesta efectiva para enfrentar una emergencia, con la finalidad de contar con un programa para maximizar los recursos disponibles, así evitar que exista duplicidad de procesos con un sistema eficaz.</p> <p>2 Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar los procesos de manera eficiente, para evitar la duplicidad de funciones y actividades. • Crear un sistema eficiente para enfrentar una emergencia. • Establecer un sistema que permita reducir el número de tareas para optimizar los procesos. • Fortalecer las líneas de comunicación con las demás comisiones. <p>3 Normas del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener comunicación constante con las demás comisiones. • Todos los miembros de la comisión deberán cumplir con las actividades establecidas, para desarrollar los procesos de la mejor forma. • La comisión deberá evaluar todo tipo de vulnerabilidad. 		

	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED		Fecha: octubre 2015
	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu		Página: 2/3
	Procedimiento: Plan de reacción ante una amenaza		No. pasos: 9
	Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación		Elaborado por: Edwin Sam
	Finaliza: Comisión de Preparación y Respuesta		
Unidad	Paso	Descripción	
Comisión de Prevención y Mitigación	1	Identificar el posible desastre que puede afectar al Municipio.	
	2	Presentar un informe a la Comisión de Preparación y Respuesta, según lo identificado.	
	3	Ejecutar planes de contingencia.	
	4	Solicitar la activación de sistemas de alerta.	
	5	Habilitar albergues cercanos en lugares seguros.	
	6	Trasladar a los damnificados y personas en peligro a los albergues.	
Comisión Preparación y Respuesta	7	Coordinar las tareas de evaluación en conjunto con la Comisión de Recuperación.	
	8	Elaborar y presentar un informe de lo acontecido a la dirección, con copia a las demás comisiones.	
	9	Archivar el informe, con todo tipo de prueba escrita.	

	Manual de Normas y Procedimientos COMRED Y COLRED	Fecha: octubre 2015
	Municipio de San Andrés Villa Seca Departamento de Retalhuleu	Página: 3/3
	Procedimiento: Plan de reacción ante una amenaza	No. pasos: 9
	Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación	Elaborado por: Edwin Sam
Finaliza: Comisión de Preparación y Respuesta		

Comisión de Prevención y Mitigación

Comisión Preparación y Respuesta

