

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

ANDREA LUCÍA DE LEÓN TURCIOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

SAN SEBASTIAN – VOLUMEN 16

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 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN
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

ANDREA LUCÍA DE LEÓN TURCIOS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2018

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	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 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.61 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 Sebastián, departamento de Retalhuleu.

Presentó

ANDREA LUCIA DE LEÓN TURCIOS

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA 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 seis días del mes de abril de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Por regalarme la vida y permitir que cosas maravillosas sucedan en ella.
- A MIS PADRES** Lucía Turcios Castro y Fredy Max de León López, gracias por todo su amor y esfuerzo, infinitas gracias porque a pesar de todas las dificultades lograron sacar a cuatro hijos adelante. Sin ustedes yo nunca hubiera llegado aquí. Este logro en su totalidad es por y para ustedes.
- A MIS HERMANOS** Gaby, Waldo y Nathya, muchas gracias por su cariño y apoyo incondicional durante toda mi vida, de igual manera que sin mis papás, sin ustedes yo no estaría aquí.
- A MIS SOBRINITAS** Azahara y Nathaly, por enseñarme con su existencia la dulzura e inocencia de los seres humanos, gracias por venir a mi vida.
- A MIS AMIGOS** Los logros nunca vienen solos, se acompañan de las personas buenas que te rodean y apoyan. Judith Nájera, Freddy de León, Walter Salguero, Carmen Felipe, Harry (Luis Espinoza), Sthella Duque, Miguel Cabrera, Jorge Aguirre y Claudia Montenegro, gracias por tantas risas y momentos de alegría en el transcurso de la carrera, solo Dios sabe cómo salimos de esta. Ustedes más que mis amigos, son mi segunda familia.
- A MI GRUPO DE -EPS-** En especial a Brenda Santizo, Ingrid Granados, Diego Prado y Luis Ixcot, por su amistad y aplicar el verdadero significado de compañerismo. Los aprecio.
- A MIS PERRITOS** Negrito y Chipi, alguna vez dije: cuando me gradúe voy a agradecerle hasta mis chuchos. Gracias porque me acompañaron en todos mis momentos de desvelo, son parte de la familia.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	2
1.1.4 Orografía	3
1.1.5 Aspectos culturales y deportivos	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	4
1.2.2.1 Concejo Municipal	4
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	5
1.3 RECURSOS NATURALES	5
1.3.1 Agua	6
1.3.2 Bosques	6
1.3.3 Suelos	6
1.3.3.1 Tipos de suelo	6
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	7
1.3.3.3 Usos del suelo	7
1.3.4 Fauna	7
1.3.5 Flora	8
1.3.6 Minas y canteras	8
1.4 POBLACIÓN	8
1.4.1 Niveles de ingresos	8
1.4.2 Pobreza	8
1.4.2.1 Extrema	9
1.4.2.2 No extrema	9
1.4.3 Desnutrición	9
1.4.4 Desempleo	10
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	10
1.5.1 Tenencia de la tierra	10

1.5.2	Uso de la tierra	11
1.5.3	Concentración de la tierra	11
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	12
1.6.1	Educación	12
1.6.2	Salud	13
1.6.3	Agua	14
1.6.4	Drenajes	14
1.6.5	Energía eléctrica	14
1.6.5.1	Domiciliar	15
1.6.5.2	Alumbrado público	15
1.6.6	Letrinas	15
1.6.7	Extracción de basura	15
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	16
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	16
1.6.10	Cementerios	16
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	16
1.7.1	Vías de acceso	16
1.7.2	Puentes	17
1.7.3	Unidades de riego	17
1.7.4	Centros de acopio	17
1.7.5	Mercado	18
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	18
1.7.7	Telecomunicaciones	18
1.7.8	Transporte	18
1.7.9	Rastros	19
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	20
1.10	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	22
1.11	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	25

CAPÍTULO II LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	27
2.1.1	Desastres de origen natural	27
2.1.2	Desastres de origen socio-natural	28
2.1.3	Desastres de origen antrópico	28

2.2	DESASTRES NATURALES	28
2.2.1	Desbordamientos	28
2.2.2	Inundaciones	29
2.2.3	Huracanes	29
2.2.4	Sismos	29
2.2.5	Sequías	30
2.2.6	Plagas	30
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES	30

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	33
3.2	AMENAZAS	34
3.2.1	Amenazas naturales	34
3.2.2	Amenazas socio-naturales	36
3.2.3	Amenazas antrópicas	36
3.3	VULNERABILIDADES	36
3.3.1	Factores de vulnerabilidad	37
3.3.2	Clasificación de vulnerabilidad	38
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	44
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	44

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	50
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	51
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	52
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	53

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIONES SOCIALES	55
5.2	ENTIDADES DE APOYO	56
5.3	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	56
5.3.1	Base legal	58
5.4	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	60

5.5	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE	
	DESASTES -COLRED-	62
	CONCLUSIONES	65
	RECOMENDACIONES	67
	BIBLIOGRAFÍA	69
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Historial de Desastres, Años: 1988, 2005, 2007 y 2010	31
2	Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2015	41
3	Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2015	45

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Inventario de la Actividad Comercial por Área Geográfica y Generación de Empleo, Año 2015	22
2	Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Inventario de la Actividad de Servicios por Área Geográfica y Generación de Empleo, Año 2015	23
3	Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas, Año 2015	25

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Flujo Comercial, Año 2015	21
2	Esquema del ciclo de los desastres	49
3	Organización Administrativa de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -COMRED-, Año 2015	58
4	Organigrama General, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Año 2015	61
5	Organigrama General, Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Año 2015	63

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, contempla como programa de evaluación final, previo a optar por el título en el grado académico de Licenciado, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, dirigido a estudiantes de las escuelas de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas; este programa comprende la aplicación de conocimientos adquiridos durante la formación académica y tiene como objetivo el planteamiento de propuestas de solución a la problemática de orden económico y social que confrontan las comunidades que se encuentran en desventaja económica en el país.

El presente informe desarrolla el tema individual “Administración de Riesgo”, como parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” realizado en el municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu durante el segundo semestre del año 2015.

Para dar inicio a la investigación se planteó la hipótesis “La inadecuada administración de la gestión de riesgos en el municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu en el año 2015, ha ocasionado incremento de amenazas y vulnerabilidad ante situaciones de desastre en las comunidades.”

Asimismo, se estableció el objetivo general de investigación “Determinar por medio del método científico e investigación documental y de campo, si la gestión de riesgos en el municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu en el año 2015, se encuentra administrada inadecuadamente para la prevención de desastres y reducción de amenazas y vulnerabilidades.”

Además, se utilizaron técnicas de observación, encuesta y entrevista a expertos, con el fin de identificar riesgos existentes en el Municipio, para crear propuestas de solución y medidas de acción que contribuyan con la planificación municipal y comunitaria en lo referente a la reducción de amenazas y vulnerabilidades latentes en la región.

Este documento consta de cinco capítulos, integrados de la siguiente manera:

Capítulo I, describe las características generales del Municipio, contempla aspectos de marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios y generación de empleo, así como resumen de actividades productivas y generación de empleo.

Capítulo II, detalla la clasificación de los desastres por medio de su origen: natural, socionatural o antrópico; así mismo se describe el historial de tragedias ocurridas en la comunidad, el cual se utilizará como base para determinar amenazas potenciales en la región.

Capítulo III, se refiere al modelo conceptual del riesgo y sus componentes, así como amenazas y factores de vulnerabilidad a los que se enfrenta el Municipio, además se analiza la capacidad de reacción de la población ante eventos de emergencia.

Capítulo IV, trata sobre la gestión para reducir el riesgo, mediante la planificación y desarrollo del Ordenamiento Territorial y Normas de Construcción. De la misma manera, se describen medidas de prevención de amenazas, mitigación de

vulnerabilidades y preparación y reacción ante situaciones de desastre.

Capítulo V, presenta la organización comunitaria del Municipio y la participación de la población en instituciones de apoyo y coordinadoras para la reducción de desastres.

En la última sección, se plantean las conclusiones de la investigación y se proponen recomendaciones que contribuyan a la solución de la problemática encontrada. Asimismo, se presenta la bibliografía utilizada como apoyo en la realización del informe y anexos que incluyen Manuales de Organización y Normas y Procedimientos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, indicadores económicos, sociales y ambientales; población total por número de hogares y centros poblados, así mismo mapas del Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo desarrolla el análisis de las variables sociales y económicas del municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu con el propósito de determinar la situación en la que se encuentra la población al año 2015 y el cambio que ha tenido a través del tiempo. Las variables estudiadas son: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios y generación de empleo, así como resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

Para realizar la caracterización del Municipio es necesario contar con información específica del mismo, en consecuencia la presente sección se conforma por: antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, costumbres, folklore, idioma, cultura y deporte.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de San Sebastián, fue fundado el 25 de marzo de 1770, cuando se establecieron en la región habitantes del altiplano occidental de origen Kiché y Kaqchikel, conformados por 328 familias indígenas y una de ladinos proveniente de México.

“Luego de la firma de independencia en el año 1821 y al promulgarse la Constitución Política de la República de Guatemala el 11 de Agosto de 1925, el territorio del Estado se divide en 11 distritos con sus correspondientes circuitos,

de ésta manera San Sebastián se integra al distrito número once correspondiente a Suchitepéquez, dentro del circuito de Retalhuleu.

El presidente de Guatemala General Justo Rufino Barrios, estableció el departamento de Retalhuleu por acuerdo gubernativo número 194 del 16 de octubre de 1877, donde se ordenó que San Sebastián quedara integrado como uno de los municipios que conforman dicho departamento hasta la fecha."¹

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de San Sebastián se ubica a 4 kilómetros de la cabecera departamental y a 180 kms de distancia de la ciudad capital, sobre la carretera CA-2 Occidente asfaltada; así mismo, se puede ingresar a la cabecera municipal al utilizar las rutas departamentales REU-02 y REU-10 en similares condiciones.

La extensión territorial del municipio es de 28 kms², se encuentra a una altura de 311 metros sobre el nivel del mar, con latitudes entre 14°31'53" y 14°37'23" y longitudes de 91°37'5" a 91°37' 35"; colinda al norte con los municipios de San Felipe y San Martín Zapotitlán, al sur con Santa Cruz Muluá y Retalhuleu, al este con Santa Cruz Muluá y al oeste con Retalhuleu.

1.1.3 Clima

"El clima que prevalece en el municipio es cálido con invierno benigno, considerablemente húmedo, su temperatura oscila entre 24° y 32° centígrados, ésta última se presenta en los meses de enero a mayo. La precipitación pluvial media anual se encuentra entre 2,000 y 3,500 milímetros/año"², además "la época lluviosa abarca de mayo a octubre y por lo general en julio surge la denominada canícula, por otra parte la época seca abarca de diciembre a

¹ Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. 2010. Plan de Desarrollo Municipal de San Sebastián Retalhuleu. Guatemala. p.14

² Ibid. p. 9

marzo, en donde se pueden observar lluvias ocasionales"³.

1.1.4 Orografía

El Municipio cuenta con 2 accidentes orográficos o relieves terrestres calificados como patrimonio cultural, éstos son el cerro K'aja', también conocido como cerro de la Cruz o cerro de los Brujos, el cual se ubica en el cantón Samalá, además el cerro Xilimibaj que se encuentra en el cantón Ocosito.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular del Municipio se celebra del 15 al 22 de enero en conmemoración al patrono San Sebastián Mártir, donde el 19 de enero se realiza el encuentro de San Sebastián Mártir y San Antonio de Padua frente a la municipalidad, cuya actividad culmina con un almuerzo de Chojín, platillo tradicional del lugar.

El 47% de los habitantes profesa la religión evangélica y 28% la católica, el 25% restante lo conforman diversas religiones. El idioma que predomina es el español, sin embargo la población indígena adulta y una minoría de jóvenes hablan K'iché. El deporte que destaca es el fútbol y se representa por el equipo Deportivo San Sebastián, el cual participa en la segunda división de la Liga Nacional.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

En esta variable se analizan los cambios registrados en el Municipio respecto a la forma en que se encuentran delimitados sus centros poblados y la gestión administrativa del mismo.

³Comparini Ordoñez, S. 2001. Parque recreativo en San Sebastián Retalhuleu, como un ejemplo de rescate de áreas en deterioro por desechos sólidos. Tesis. Guatemala, USAC, Fac. de Arquitectura. p 44.

1.2.1 División política

Está conformada por la estructura de los centros poblados y las características de cada uno de ellos. Para el año 2015, San Sebastián es la cabecera municipal y se encuentra integrada por los cantones urbanos Paoj, Pajosom, Parinox, Ixpatz y por los cantones rurales Pucá, Samalá I, Samalá II y Xulá.

De las aldeas que constituyen el Municipio, San Luis se conforma por los caseríos Camino Real y Los Recinos; Ocosito por Mejía y Pelicó y Ambrosio y Los Vicente.

Así mismo, el municipio se integra por los sectores Solomán, Xelajú, Úrsula y La Libertad y las fincas Buena Vista, Las Mercedes, Las Elviras y San Isidro.

1.2.2 División administrativa

La administración del Municipio está a cargo de la municipalidad, la cual se conforma por el Concejo Municipal electo popularmente cada cuatro años para ejercer funciones, según el artículo 206 de la Ley de Electoral y de Partidos Políticos.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales y de la autonomía del Municipio. Para el año 2015 se encuentra integrado por el Alcalde Municipal, Síndico uno y dos, Concejales Titulares uno y dos, Síndico Suplente y Concejales Suplentes uno y dos, quienes velan por la integridad del patrimonio de la localidad, así como la regulación de servicios, actividades administrativas, financieras y de planificación. Éste ente consolida funciones de los representantes de los Comités, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son las entidades representativas de cada comunidad, encargados de la toma de decisiones y ser el vínculo con el Gobierno Municipal.

San Sebastián se encuentra conformado por 20 alcaldías auxiliares, distribuidas de la siguiente manera: 4 en caserío Xulá, 3 en Ocosito, 5 en San Luis, 4 en el casco urbano y 4 en la comunidad rural que colinda con el área urbana. En el caso de los cantones Paoj y Samalá II están representados por el mismo COCODE.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Reúne a los representantes de la población para priorizar necesidades. El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- está conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales, presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo designados y representantes de las entidades públicas y civiles que sean convocadas, lo cual cumple con lo establecido en el artículo 11, Decreto 11-2002 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Los delegados de las entidades públicas y civiles que participan en el COMUDE son: 1 delegado de la Policía Nacional Civil, 2 del Centro de Salud, 1 representante departamental de CONRED y 1 de la Supervisión Educativa.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para su propio beneficio”.⁴ El Municipio posee diversidad de recursos naturales, entre los que se mencionan: agua, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras.

⁴Valladares, C. H. 2009. Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América, Documento de Apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Área Común. Guatemala. p. 69.

1.3.1 Agua

La extensión geográfica del Municipio es atravesada por 8 ríos: Samalá, Ixpatz, Pucá o Botas, Tzununá, Ixmay, Mulúa o el Niño, Cachel y Ocosito. Adicionalmente existen 4 afluentes o riachuelos: Xulá, Xocán, Xona y el Chucho.

Los ríos, afluentes y riachuelos del Municipio se encuentran contaminados principalmente por el vertimiento de aguas negras y basura.

1.3.2 Bosques

Son extensiones de tierra con árboles, plantas, animales, entre otros. La proyección realizada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el Sistema de Información Forestal de Guatemala -SIFGUA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE- indica que la cobertura forestal del Municipio en el año 2015 es de 284.77 manzanas.

1.3.3 Suelos

Es el recurso natural primordial de la población para llevar a cabo sus actividades cotidianas.

1.3.3.1 Tipos de suelo

El Municipio posee una textura de suelo superficial franca y franco-arcillosa, ligeramente ácido. Los subsuelos son de textura franco-arcillosa a franca.

Los tipos de suelo del Municipio se dividen en dos categorías: Mazatenango, ubicado en San Luis, Ixpatz y Pajosom, ocupa 64% del territorio, se caracteriza por un material madre de cenizas volcánicas de color claro, de 2% a 5% de pendiente, peligro de erosión leve, fertilidad natural alta y no existe capa que limite penetración de raíces; Samayac, representa 36% de la región, se localiza en Ocosito, Pucá, Paoj y Parinox, conforma un material madre de flujo volcánico

lodoso cementado, relieve suavemente de 4% a 10% de pendiente, peligro de erosión alto, capacidad de abastecimiento de humedad regular, además posee una capa cementada que limita la penetración de raíces.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

En el Municipio se encuentran las siguientes clases agrológicas de la tierra: Agrológica II, se identifican por ser suelos aptos para uso agrícola intensivo, algunos requieren prácticas de conservación, esta clase ocupa 75% del territorio. Agrológica III, son tierras fértiles, con suelos poco profundos y riesgo de erosión severo, la proporción que ocupa es 1%. Agrológica IV, se caracterizan por ser tierras no cultivables, excepto para cultivos perennes, bosques y pastos, ocupan 4% del territorio. Agrológica VII, tierras no aptas para cultivos, textura deficiente, topografía quebrada, erosión severa, ocupan 20%.

1.3.3.3 Usos del suelo

Para el año 2015, el uso que la población le da a los suelos del Municipio es principalmente agrícola; destaca el cultivo de piña, hierba mora, maíz, chile verde, camote, aguacate, frijol, banano yuca, tomate, mandarina, mango, plátano, limón, palma africana y hule. Otro uso que se le da al suelo es para la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola. El producto más representativo en el uso del suelo es la palma africana.

1.3.4 Fauna

La fauna silvestre del Municipio es escasa, debido a la eliminación de la vegetación natural para dar paso a las actividades agrícolas y áreas pobladas, lo cual ha provocado destrucción del hábitat y desaparición de especies; sin embargo, aún es posible observar los siguientes animales: iguanas, sapos, conejos, ardillas, tacuazines, gatos de monte, armadillos, zopilotes, gavilanes, variedad de culebras como coral, cantil de agua, cascabeles y bejuquillos.

1.3.5 Flora

En la región existen áreas de vegetación natural. Las especies arbóreas presentes están distribuidas en toda la región rural, a la orilla de los ríos, cercos, pequeñas áreas aisladas y principalmente para cumplir la función de árboles de sombra en terrenos cultivados.

De acuerdo a la información proporcionada por los habitantes del Municipio, los tipos de árboles que se encuentran en la región son: palo blanco, volador o guayabo, cedro, caoba, palo amarillo, hormigo, entre otros. La flora silvestre que caracteriza al Municipio es: musgo, orquídeas y helechos.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio no operan empresas dedicadas a la explotación minera.

1.4 POBLACIÓN

El estudio y análisis de esta variable es de suma importancia, debido a que permite establecer indicadores demográficos.

1.4.1 Niveles de ingresos

El 42% de la población del Municipio percibe un ingreso que no supera la suma de Q. 2,460.00, lo cual indica que el ingreso familiar no es suficiente para cubrir las necesidades básicas, situación que repercute en el bajo nivel de vida de la población y poco acceso a servicios.

1.4.2 Pobreza

La pobreza extrema es la situación en la cual los hogares poseen ingresos menores a Q. 1,825.00 al mes y no extrema cuando tienen ingresos de Q. 1,826.00 hasta Q. 3,763.00 mensual.

Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas -ONU-, más del 50% de la población guatemalteca vive en situación de pobreza y 15% en pobreza extrema.

1.4.2.1 Extrema

Para el año 2015 la pobreza extrema del Municipio es de 21%, implica la falta de recursos para satisfacer las condiciones mínimas necesarias para la subsistencia como: ingesta alimentaria, techo, vestido y asistencia sanitaria, originado por la falta de fuentes de empleo, salarios bajos y hogares numerosos, lo cual no permite mejorar la calidad de vida de la población.

1.4.2.2 No extrema

De los resultados obtenidos en la investigación, se determinó que 53% de la población se sitúa en pobreza no extrema, con ingresos comprendidos entre Q. 1,826.00 y Q. 3,762.00. La población alcanza a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, sin embargo no logra abarcar el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos.

1.4.3 Desnutrición

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, tiene la responsabilidad de administrar la operación interministerial del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN-, el cual por medio de sus censos realizados en los años 2001 y 2008 predomina un retardo de talla en el Municipio.

En el año 2001 la prevalencia de desnutrición es de 42.90% y en el 2008 de 33.60%, situación que se atribuye al nivel de pobreza extrema determinado en el Municipio. Según los datos obtenidos de la población infantil en la aldea San Luis representada por 157 niños, el 32% reporta desnutrición crónica y retardo

de talla para su edad.

Del año 2014 al 2015 los casos de niños con desnutrición aguda incrementaron 15.12%, severa disminuyeron 7.52% y moderada con tratamiento decrecieron 13.55%. Respecto al peso en niños y niñas para el año 2015 se registró un aumento de 7.77%.

1.4.4 Desempleo

Se conforma por la cantidad de personas que no cuentan con empleo, también se incluye en esta categoría a las personas jubiladas, estudiantes, amas de casa y personas que tengan alguna discapacidad física o mental para laborar.

Del 70.5% de la Población Económicamente Activa -PEA-, 2.04% carece de empleo que permita obtener ingresos para cubrir las necesidades básicas. La falta de creación de empleo tanto en lo público como en lo privado generan un nivel alto de desempleo; éste fenómeno se observó con mayor énfasis en el área rural, debido que una parte considerable de la población está comprendida en edad escolar, así como de amas de casa que constituyen un pilar fundamental en la economía del Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Este apartado comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Como elemento de análisis permite el establecimiento de la distribución, así como el contexto legal de la propiedad y la forma en que la población puede acceder a este recurso. Para el año 2015 el régimen de propiedad de tenencia de la tierra en el Municipio está caracterizado por 80.40%, esto indica que los

terrenos son puestos a producir por su dueño; las tierras arrendadas representan 12.5%, en donde el productor realiza pagos por el uso ellas; el colonato representa 6.5%, que son las tierras que el productor aprovecha en calidad de colono y comunal.

1.5.2 Uso de la tierra

Dentro del análisis de la estructura productiva del Municipio se destaca el uso que se le da al suelo de conformidad con la información obtenida del año 2015, la superficie dedicada al sector pecuario tuvo un descenso, debido a que el uso principal que le dan a la tierra es el de siembra de cultivos temporales y permanentes, los que predominan son: hierba mora, maíz, chile verde, camote, frijol, y tomate; y palma africana, hule, piña, aguacate, banano, yuca, mandarina, mango, plátano y limón, respectivamente.

La mayoría de fincas son ocupadas para cultivos anuales y temporales, seguido de permanentes, bosques, montes, pastos y otras tierras con tendencia decreciente.

1.5.3 Concentración de la tierra

“Es un factor que tiene íntima relación con el régimen de tenencia de la tierra, caracterizada como medio de producción en terrenos en los que se concentran las fincas con grandes extensiones, en pocos propietarios de tipo familiar y multifamiliar, en ello se manifiesta el fenómeno de concentración de riqueza.”⁵ La ausencia de este medio de producción es la causa que la mayoría de fincas realicen cultivos temporales y la producción en alta proporción de se dedique al autoconsumo.

El estrato de microfincas del censo de 1979 refleja 33.39% de fincas en

⁵Noriega Castillo, C. 1993. Estructura Agraria y Migraciones Internas de Población, periodo 1950-2003. Tesis. Lic. Eco. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. p. 72

correspondencia al 3.81% de superficie, para el censo de 2003 las mismas incrementaron a 48.28%; se observó una variación de 13.53% en veinticuatro años y la tendencia relativa al compararla con la muestra del año 2015 refleja una disminución en superficie, pero ningún cambio en el número de fincas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende los servicios que son necesarios para la vida del ser humano.

1.6.1 Educación

Es una necesidad básica que mejora el nivel de vida de los habitantes y que contribuye a su desarrollo; en el Municipio funcionan establecimientos públicos, privados y por cooperativa, los niveles impartidos tanto en el área urbana como rural son: preprimaria, primaria, nivel medio (básicos) y diversificado.

En el año 2015 se observa en el Municipio un incremento de 24% en las inscripciones de alumnos respecto al año 2005, sin embargo disminuyó 4% con relación al año 2010. La inscripción de alumnos se da en mayor cantidad en el nivel primario, el cual tiene 53% de alumnos inscritos, seguido por el nivel medio con 21%, preprimaria 17% y diversificado 9%. Según datos recopilados al 2015, la cantidad de maestros aumentó 119% en comparación con el año 2005, de los cuales 58% labora en el área urbana y 42% en la rural.

En cuanto a la infraestructura educativa, los centros educativos que se localizan en el Municipio, tanto en el área urbana como rural, están conformados por 71% que representa al sector oficial; 24% al sector privado y el 5% restante lo constituyen centros educativos por cooperativa.

Con relación a la tasa de deserción en el año 2015 se redujo 17% en comparación con el año 2010, esto derivado del aumento de maestros en los

centros educativos que permitió una mejor atención a los alumnos. La disminución de la deserción permitió un aumento en la tasa de promoción y una disminución en la tasa de repitencia de alumnos.

Referente al analfabetismo de la región, la población alfabetizada aumentó 7% en el año 2015 con respecto al 2002 y registró un incremento de 14% con relación al año 1994; en consecuencia el analfabetismo disminuyó, derivado de las políticas en materia de educación que han tomado las autoridades, en el caso concreto de la Municipalidad al contratar maestros, así como la participación de -CONALFA- en el Municipio. Se determinó que 36% del área urbana y 49% de la rural saben leer y escribir.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un centro de salud ubicado en el cantón urbano Pajosom, que funciona como centro de atención permanente, también existen 2 puestos de salud en las comunidades de Ocosito y Xulá II.

Así mismo, existe un módulo odontológico ubicado en el cantón Samalá I que funciona entre los meses de febrero a octubre, durante los cuales se realizan actividades comunitarias, con el fin de desarrollar la atención odontológica en el Municipio.

La tasa de morbilidad general e infantil es de 2.88 y 1.49 por cada mil habitantes respectivamente. Entre las enfermedades más frecuentes se encuentran: resfriado común, infección de las vías urinarias, amigdalitis, rinitis alérgica, y amebiasis no especificadas, la mayor parte de ellas como consecuencia de los cambios en las condiciones climáticas y la realización de actividades con exposición al humo.

Para el año 2015 la tasa de mortalidad infantil en niños comprendidos en las edades de 0 a 6 años se ubicó en 1.49 (2 por cada mil niños) nacidos vivos. Mientras que la tasa de mortalidad general se estableció en 2.88 (3 por cada mil personas) del la población total.

1.6.3 Agua

La municipalidad suministra el 80% del vital líquido a la población del área urbana, con una tarifa domiciliar de Q. 2.50 mensual por canon. El 81% de la población que no cuenta con este servicio se abastece con agua de pozos artesanales, 5% de garrafón y el resto utiliza el río.

Se determinó que el Municipio no posee un sistema de tratamiento de agua adecuado y en la época seca este recurso es escaso.

1.6.4 Drenajes

Con base a la encuesta del 2015 se estableció que el 58.55% si cuentan con drenajes principalmente en el casco urbano, sin embargo aun se considera deficiente para el área rural debido a que únicamente 19.74% posee este servicio.

1.6.5 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el Municipio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-. Las tarifas sociales de kilovatios por hora son las siguientes: Q. 0.56 de 0 a 60, Q. 0.84 de 61 a 88, Q. 0.93 de 89 a 100 y Q. 1.94 de 101 a 300.

En el año 2015 se determinó que no se cuenta con servicio de energía eléctrica en las áreas marginales de los cantones rurales Samalá II y Xulá.

1.6.5.1 Domiciliar

Según la investigación de campo realizada para el año 2015 el 98% de los hogares poseen fluido eléctrico, proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-. El 2% restante no dispone de dicho servicio, por tal razón optan por la utilización de candelas y lámparas de gas.

1.6.5.2 Alumbrado público

Se determinó que en el casco urbano existe una cobertura del 53% y 42% en el área rural, por lo que únicamente el 5% de habitantes reportó no contar con este servicio. Para el año 2015 de conformidad con los datos proporcionados por la empresa -DEOCSA- se estableció que la tarifa autorizada del alumbrado público es de Q 1.73 kilovatios por hora.

1.6.6 Letrinas

El sistema de tratamiento de aguas residuales en el Municipio no es apropiado, lo cual genera contaminación del ambiente y deterioro de la salud de los habitantes. Se determinó para el año de estudio que 57% de los hogares, posee el servicio conectado a una red de drenaje que desemboca en los ríos Samalá, Tzununá e Ixpatz, mientras que 43% utiliza fosa séptica, asimismo 78% tiene excusado lavable y 22% usa letrina o pozo ciego.

1.6.7 Extracción de basura

Del total de hogares encuestados, 47% de los hogares del Municipio queman la basura, 29% utilizan el tren de aseo municipal, 10% servicio particular, 7% la tiran al río, 6% la entierran y 1% la tiran en la calle.

Se determinó que los desechos sólidos no son clasificados y no existe un lugar adecuado para su depósito, los habitantes hacen uso de un basurero

clandestino en cantón Samalá I.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

No se dispone de un adecuado tratamiento de aguas servidas, tanto en el área urbana como rural, lo cual propicia una alta contaminación que perjudica la salud y calidad de vida de los habitantes.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

El tratamiento de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales más relevantes que afectan al Municipio, debido a que estos desechos están constituidos por basura biodegradable y no biodegradable que obstruyen los escasos desagües existentes, lo que provoca inundaciones en las calles, proliferación de zancudos, cucarachas, ratas y otras plagas.

1.6.10 Cementerios

El Municipio tiene un cementerio ubicado en el cantón Pajosom, zona 2. Dentro de los proyectos de la municipalidad se encuentra la construcción de un camposanto en la aldea San Luis.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La baja calidad de la infraestructura rural, en particular de los caminos rurales, agua potable y saneamiento básico; la limitación en el acceso a servicios como electricidad y telecomunicaciones; técnicas de producción anticuadas y poco productivas; ausencia de control de calidad de los productos agrícolas, incide en la baja productividad y salarios reales de los pobladores del Municipio.

1.7.1 Vías de acceso

El Municipio cuenta con tres vías de acceso, el ingreso principal es por la carretera interamericana CA-02 hasta llegar al kilómetro 179, la segunda es a

través de la carretera REU-02 que conduce a la cabecera de Retalhuleu, ambas se encuentran asfaltadas y en buenas condiciones. Desde cuatro caminos ubicado a 2.5 km del casco urbano se localiza el tercer acceso por la ruta departamental REU-10, que colinda con el municipio de San Felipe, el cual es transitable mediante un camino asfaltado en mal estado.

Todos los centros poblados cuentan con vías de acceso vehicular asfaltadas y de empedrado fraguado, así mismo caminos vecinales de terracería y adoquín, las distancias entre el casco urbano y el área rural pueden variar entre 1.4 hasta 4.5 kilómetros de distancia.

1.7.2 Puentes

Debido a la naturaleza hídrica del Municipio y los ocho ríos que lo atraviesan ha sido importante la construcción de puentes para fines comerciales y tránsito de personas, en el año 2015 existen cincuenta y cinco, de los cuales quince pertenecen al área urbana y el resto al área rural. Se verificó que los mismos no poseen un nombre específico y en ocasiones toman el del río.

1.7.3 Unidades de riego

Se estableció que los agricultores cuya extensión de terrenos se clasifican en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares utilizan únicamente la lluvia para la producción agrícola. Los estratos de fincas familiares y multifamiliares medianas poseen sistemas de aspersión y riego por gravedad.

1.7.4 Centros de acopio

Son lugares físicos destinados a reunir la producción de pequeños productores, con el objetivo de que puedan competir en cantidad y calidad en mercados grandes. Se determinó que el Municipio no cuenta con centros de acopio, debido

a que la mayoría de intermediarios visitan a los agricultores en sus fincas para adquirir los productos y realizar la labor de reventa.

1.7.5 Mercado

El mercado municipal se encuentra ubicado en el cantón Parinox, sobre la segunda calle entre cuarta y quinta avenida a un costado del parque central. Cuenta con una infraestructura física fija de aproximadamente 1,570 metros cuadrados, alberga un promedio de 250 locales bajo techo y 30 ventas que se encuentran situadas en los alrededores del mismo. Los días de plaza o mercado son los miércoles y sábado.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el municipio se pone a disposición de los usuarios tres categorías: industrial (380 kw) utilizada por blockeras, fábrica de bebidas carbonatadas, plantas de gas y otras industrias; comercial (220 kw) empleada por comercios pequeños y medianos, tales como abarroterías, restaurantes, hoteles, entre otros; y domiciliar (110 kw) para los hogares de la comunidad.

1.7.7 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía es prestado por las siguientes empresas: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., Comunicaciones Celulares, S.A. y Telefónica Móviles Guatemala, S.A. Según información recabada se determinó que 96% de los comercios e industrias cuentan con acceso a este servicio, por medio de línea fija o telefonía celular. Con respecto a la telefonía domiciliar 10% de los hogares tienen línea fija, 83% utiliza servicio móvil y el 7% restante no tiene acceso a este servicio.

1.7.8 Transporte

Los habitantes del Municipio para trasladarse hacia la cabecera departamental y

la ciudad capital utilizan diversos medios de transporte, las empresas privadas que brindan este servicio son las siguientes: Rápidos del Sur, Fortaleza del Sur y Galgos Retalhuleu. Según la información obtenida, 54% de los habitantes utilizan para moverse servicio de taxi, 18% motocicleta o bicicleta, 14% vehículo propio, 12% triciclo y el resto no recurre a éstos.

1.7.9 Rastros

El destace de animales se realiza de forma manual en el único rastro municipal, el cual es utilizado por la población del Municipio que se dedica a ésta actividad; con una tarifa de uso de Q. 40.00 por ganado mayor y Q. 15.00 por el menor. Las condiciones sanitarias del lugar no son adecuadas para el manejo de los productos que se procesan, derivado de la cercanía con la desembocadura de los afluentes de los ríos Ixpatz y Samalá que se encuentran contaminados.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Según las necesidades de la población, puede conformarse en organizaciones sociales, que buscan el bienestar de sus habitantes por medio de mejora de las condiciones en las que viven, de igual manera crear organizaciones productivas desarrollo integral de los pobladores.

En cuanto a la organización social, que se integra por grupos de habitantes de los centros poblados que participan de forma activa en el desarrollo de las comunidades; el Municipio se encuentra conformado por:

- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-,
- Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural -CADER-,
- Comité de Administración de Agua Potables,
- Comité Pro Desarrollo,
- Red de Juventudes,

- Organización Juventud Activa para el Desarrollo de San Sebastián -JADSS- Consejos Educativos de Padres de Familia
- Hermandad Jesús Nazareno, Señor Sepultado y Virgen de Dolores.

La organización productiva se conforma por grupos de personas que buscan oportunidades económicas para impulsar el desarrollo de los habitantes, en el Municipio se integra por:

- Asociación Municipal de Taxistas Batanecos
- Asociación de Tricicleros -ATRISSR-
- Cooperativa Fuerza del Pueblo
- Cooperativa Integral Agrícola “Puca”, R.L

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial se origina entre la producción de los sectores agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales, agroindustriales, comercio y servicios, cuyo propósito es satisfacer necesidades de demanda departamental, regional, nacional y del exterior. La economía del Municipio se fundamenta principalmente en la agricultura, ganadería, comercio y servicios.

Con respecto a las principales importaciones de de la localidad se encuentran: abarrotes, combustibles, calzado, medicina, ropa, materiales de construcción, insumos agrícolas, repuestos para vehículo, productos eléctricos, ropa usada, maquinaria industrial, entre otros.

Con referencia a las exportaciones, las principales son: hule, hierba mora, yuca, camote, papaya, limón persa, tilapia, mango, piña, banano, plátano, ajonjolí, carne de bovinos y pollos de engorde. El flujo comercial de productos en el Municipio se encuentra presentado en la gráfica 1.

Gráfica 1
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Flujo Comercial
Año: 2015



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

En el caso de las importaciones se conforman principalmente de productos terminados destinados a satisfacer necesidades primarias, de comercios, servicios y usuarios, así también materias primas con las que el Municipio no se cuenta y otras que se producen de forma escasa, en cuanto a las exportaciones están integradas con productos agrícolas y artesanales, para su consumo y transformación.

El flujo financiero de envió de dinero del exterior, para el Municipio refleja el comportamiento del Departamento que registra un 14% del total de remesas nacionales equivalente a \$. 879,000,000.00 de acuerdo a información del Banco

Interamericano de Desarrollo -BID-.⁶

1.10 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Una fuente importante de empleo para los pobladores del Municipio se deriva por medio de esta actividad. Se determinó el listado de unidades comerciales y unidades de servicio que se desarrollan en el área urbana y rural, así como la cantidad de empleos que generan cada una de ellas, contenidas en el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Inventario de la Actividad Comercial por Área Geográfica y Generación de Empleo
Año: 2015

Descripción	Área				Generación de Empleo	%
	Urbana		Rural			
	Unidades	%	Unidades	%		
Tienda	35	20.00	20	19.00	55	11.00
Cantina	24	14.00	9	9.00	66	13.00
Tortillería	21	12.00	18	18.00	39	8.00
Venta de leña	10	6.00	6	6.00	16	3.00
Panadería	9	5.00	5	5.00	14	3.00
Farmacia	8	5.00	4	4.00	12	2.00
Venta de refresco	8	5.00	2	2.00	10	2.00
Abarrotería	7	4.00	3	3.00	10	2.00
Almacén	5	3.00	0	-	10	2.00
Librería	5	3.00	3	3.00	16	3.00
Miscelánea	5	3.00	0	-	5	1.00
Venta de ropa usada	5	3.00	1	-	18	4.00
Carnicería	4	2.00	4	4.00	8	2.00
Venta de agua de coco	4	2.00	1	-	5	1.00
Boutique	3	2.00	-	-	6	1.00
Venta de agua pura	3	2.00	1	-	8	2.00
Venta de granizadas	3	2.00	5	5.00	16	3.00
Carpintería	2	1.00	1	-	9	2.00
Chicharronera	2	1.00	2	2.00	8	2.00
Ferretería	2	1.00	8	8.00	24	5.00
Heladería	2	1.00	2	2.00	8	2.00
Joyería	2	1.00	-	-	4	1.00

Continúa en la página siguiente...

⁶ Banco Interamericano de Desarrollo –BID-. 2016. La Población Receptora de Remesas en Guatemala. p. 6

...viene de la página anterior

Descripción	Área				Generación de Empleo	%
	Urbana		Rural			
	Unidades	%	Unidades	%		
Mueblería	2	1.00	-	-	4	1.00
Repuestos y Lubricantes	2	1.00	-	-	6	1.00
Agropecuaria	1	-	-	-	3	-
Aserradero	1	-	-	-	5	1.00
Discoteca	1	-	-	-	5	1.00
Funeraria	1	-	-	-	3	-
Mercado	1	-	-	-	60	12.00
Venta de electrodomésticos	1	-	1	-	6	1.00
Zapatería	1	-	3	3.00	9	2.00
Supermercado	-	-	2	2.00	13	3.00
Vidriería	-	-	1	-	4	1.00
Vivero	-	-	5	5.00	10	2.00
Total	180	100.00	107	100.00	495	100.00

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

La totalidad de comercios se dividen 63% en área urbana y 37% en la rural, entre las principales actividades observadas están las tiendas, cantinas y tortillerías; las de menor escala son los supermercados, vidrierías y viveros. A continuación se detalla el inventario de servicios.

Cuadro 2
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Inventario de la Actividad de Servicios por Área Geográfica y Generación de Empleo
Año: 2015

Descripción	Área				Generación de Empleo	%
	Urbana		Rural			
	Unidades	%	Unidades	%		
Bicitaxis	35	22.00	40	33.00	150	27.00
Barbería	10	6.00	6	5.00	16	3.00
Café internet	10	6.00	6	5.00	16	3.00
Clínica dental	9	6.00	3	2.00	12	2.00
Talleres mecánicos	8	5.00	10	8.00	29	5.00
Comedor	7	5.00	9	6.00	26	5.00
Molino de nixtamal	6	4.00	4	3.00	20	4.00
Taller de electrodomésticos	6	4.00	-	-	6	1.00
Expendio de gas	5	3.00	1	1.00	12	2.00
Bufete jurídico	5	3.00	-	-	10	2.00
Agroservicio	5	3.00	-	-	5	1.00
Recicladora	4	2.00	1	1.00	10	2.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Área				Generación de Empleo	%
	Urbana		Rural			
	Unidades	%	Unidades	%		
Talleres de bicicletas	4	2.00	2	2.00	12	2.00
Laboratorio clínico	4	2.00	-	-	8	1.00
Sastrería	4	2.00	-	-	8	1.00
Servicio de internet	4	2.00	-	-	7	1.00
Pinchazo	3	2.00	2	2.00	15	3.00
Colegio	3	2.00	1	1.00	16	3.00
Alquifiesta	3	2.00	1	1.00	8	1.00
Car wash	3	2.00	-	-	6	1.00
Electrónica	3	2.00	1	1.00	4	1.00
Academia de computación	2	1.00	1	1.00	7	1.00
Aceitera	2	1.00	1	1.00	6	1.00
Clínica médica	2	1.00	1	1.00	5	1.00
Agencia bancaria	1	1.00	1	1.00	20	4.00
Restaurante	1	1.00	5	4.00	20	4.00
Microbus	1	1.00	2	2.00	6	1.00
Rastro	1	1.00	-	-	5	1.00
Cooperativa	1	1.00	-	-	4	1.00
Gimnasio	1	1.00	-	-	4	1.00
Agencia postal	1	1.00	-	-	3	1.00
Cerrajería	1	1.00	-	-	3	1.00
Servicio sanitario público	1	1.00	-	-	2	-
Talabartería	1	1.00	-	-	2	-
Hotel	-	-	6	5.00	24	4.00
Tuc tuc	-	-	10	8.00	10	2.00
Buses extraurbanos	-	-	4	3.00	8	1.00
Centro de enseñanza de idiomas	-	-	1	1.00	4	1.00
Veterinaria	-	-	1	1.00	2	-
Restaurante comida rápida	-	-	1	1.00	16	3.00
Total	157	100.00	121	100.00	547	100.00

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

El mayor número de establecimientos que prestan servicios a la población, se ubican en el área urbana con 56%, en área rural se determinó tiene el 43%. Los servicios que destacan son los bicitaxis, talleres mecánicos y comedores, con menor relevancia, los centros de enseñanza de idiomas, veterinarias y restaurantes de comida rápida.

1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades productivas son los diversos procesos a través de los cuales se transforma un insumo para producir bienes y servicios, satisfacer las diferentes necesidades de las personas. En el Municipio se observaron las siguientes actividades: agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales, comercio y de servicios. Los siguientes cuadros presentan los valores de generación de empleo y producción de cada una de ellas.

Cuadro 3
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
Agrícola	8,307,312	2.44	7,844	75.49	933	50.46
Pecuario	2,912,725	0.86	2,547	24.51	197	10.65
Artesanal	7,585,180	2.23	-	-	105	5.68
Agroindustrial	315,000,000	92.55	-	-	53	2.87
Industrial	6,550,848	1.92	-	-	14	0.76
Comercio y Servicios	-	-	-	-	547	29.58
Totales	340,356,065	100.00	10,391	100.00	1,849	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En el cuadro 24 se observa que la actividad agroindustrial sobresale del resto de actividades, debido que aporta 92.55% del valor total de la producción, sin embargo refleja un mínimo porcentaje en la generación de empleo por las características tecnológicas que utiliza; no obstante las actividades agrícola, pecuaria, comercio y servicios poseen mayor cantidad de jornales y trabajadores por la disponibilidad de los recursos, técnicas y procedimientos aplicados que no requieren del uso de herramientas y maquinaria sofisticada.

- Producción agrícola

La actividad agrícola genera 933 empleos anuales y aporta Q.8,307,383.00 del valor total de la producción. Los principales productos cultivados son: palma

africana, hule, piña, maíz y hierba mora. Esta actividad genera 873 empleos, de los cuales 38.26% representan las microfincas, 32.80% fincas subfamiliares, 19.19% familiares y 9.75% multifamiliares medianas.

- Producción pecuaria

Esta actividad produce un valor de la producción de Q. 2,912,725.00, se representa principalmente por la crianza y engorde de pollos y ganado bovino, se observó que en algunos estratos se dedican al engorde de cerdos y tilapia. La producción pecuaria genera 197 empleos, de los cuales 92.39% pertenecen a microfincas, 5.08% fincas subfamiliares y 2.54% familiares.

- Producción artesanal

La producción artesanal aporta Q. 7,585,180.00 del valor total de la producción; esta actividad genera 105 empleos, donde 70% representa los pequeños artesanos y 30% medianos artesanos.

- Producción agroindustrial

La agroindustria existente se dedica al procesamiento de ajonjolí, con un valor total de la producción de Q.315,000,000.00 anuales, existen dos tipos de ajonjolí para la venta: descortezado y natural.

Este sector genera 53 empleos, de los cuales 30 pertenecen al procesamiento de ajonjolí descortezado y 23 al natural, representados en el valor total de la producción con 76% y 24% respectivamente.

- Producción industrial

En el Municipio existen diversas industrias que se dedican a la producción de artículos de consumo. Esta actividad representa un valor total de la producción de Q. 6,550,848.00 y genera 14 empleos en la región.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

El presente capítulo describe la clasificación desastres y las tragedias que se registran en el municipio de San Sebastián, la cual se utilizará como base para identificar amenazas existentes en la región.

Un desastre es “una situación de daño, desencadenada como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, socionatural o antrópico que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en la estabilidad y condiciones de vida de la comunidad afectada.”⁷ En países subdesarrollados, la mayoría de eventos desastrosos, desborda la capacidad de la población para recuperarse con sus propios recursos.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Los desastres según su origen se clasifican en: naturales, socio-naturales y antrópicos.

2.1.1 Desastres de origen natural

Se refiere a los que tienen origen exclusivamente en los fenómenos naturales, que son impredecibles e inevitables, como las erupciones volcánicas, desbordamientos e inundaciones, sequías, huracanes, tormentas, sismos y plagas.

Los desastres naturales conllevan consecuencias negativas para las personas que los sufren, debido que además de cobrar vidas, flora y fauna, también provocan daños y/o pérdidas totales en infraestructura de viviendas, bienes y

⁷CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2005. Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socionaturales. Santiago de Chile, LOM. p.12

los medios de producción se ven afectados, por lo cual disminuye la generación de ingresos. Aunado a esta situación, la destrucción de cultivos y pérdida de ganado, reducen la seguridad alimentaria y empeoran la salud de los habitantes; estos eventos disminuyen la capacidad de respuesta y recuperación tras un evento catastrófico.

2.1.2 Desastres de origen socio-natural

Corresponde a los que se originan en la naturaleza, pero se intensifican con la intervención del humano en los ecosistemas, como por ejemplo, la ubicación de viviendas en zonas inestables, construidas con materiales poco resistentes.

2.1.3 Desastres de origen antrópico

Se atribuyen directamente a la intervención de la acción humana sobre la naturaleza y la población, tal es el caso de la deforestación, contaminación ambiental, uso inadecuado del suelo, escasos sistemas de tratamiento de aguas servidas y drenajes, inseguridad ciudadana, rozas o quemas agrícolas, enfermedades y deserción escolar.

2.2 DESASTRES NATURALES

Por la importancia de los desastres naturales en el municipio de San Sebastián y los efectos que estos pueden provocar en la población, se detallan a continuación.

2.2.1 Desbordamientos

Los ríos, torrentes y arroyos transportan una carga de agua y elementos sólidos, si esta rebasa la capacidad normal del cauce, se producen los desbordamientos, que afectan terrenos aledaños sobre los cuales suelen crecer pastos, bosques y cultivos; generalmente estos eventos naturales son provocados por fuertes lluvias en períodos relativamente cortos, persistencia de precipitaciones y

represamiento por derrumbes.

En el Municipio, numerosas viviendas de los cantones urbanos y los caseríos samalá I y II y Pucá, han sido afectadas por este fenómeno natural, debido a que se encuentran construidas en sitios cercanos a ríos.

2.2.2 Inundaciones

Representan tierras invadidas por agua proveniente del desbordamiento de un caudal, provocado por lluvias abundantes.

Estos eventos naturales se han presentado en los cantones Ixpatz, Pajosón, Paoj, Parinox, Samalá I, Samalá II y Pucá, sectores Solomán, Xelajú y caserío Camino Real, causaron daños en la infraestructura de viviendas y en cultivos.

2.2.3 Huracanes

Son depresiones tropicales generadas en aguas cálidas y desarrolladas como tormentas violentas que producen fuertes lluvias y vientos a más de 155 millas por hora y por lo regular tienen efectos destructivos en la región afectada.

Los cantones Ixpatz, Pajosón, Paoj, Parinox y la aldea San Luis han sido afectados por estos eventos naturales, se tienen registros de viviendas dañadas, así como cultivos destruidos y ganado afectado durante el paso de tormentas tropicales.

2.2.4 Sismos

Son sacudidas o movimientos bruscos, producidos por el acomodamiento de las capas tectónicas de la tierra o por disturbios volcánicos. Este término también es utilizado para hacer referencia a un temblor de menor intensidad que un terremoto.

El municipio de San Sebastián no se ha visto afectado fuertemente por este fenómeno natural.

2.2.5 Sequías

Es la escasez de agua por tiempo prolongado en determinada región, que provoca deficiencia de recursos hídricos para satisfacer las necesidades de humectación de los suelos para la vegetación, animales y humanos.

Las comunidades afectadas por sequías son: la aldea Ocosito y los cantones Samalá I y Samalá II (en donde se encuentra la mayor parte de cultivos del municipio), situación que ha perjudicado crecimiento cultivos y ganado.

2.2.6 Plagas

Son invasiones multitudinarias de insectos, animales u otros organismos de la misma especie, que causan efectos negativos en los cultivos de una determinada región. Los centros poblados afectados por la roya y la mosca amarilla son: cantón Paoj, caserío Pucá y las aldeas San Luis y Ocosito.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES

A continuación se presenta el historial de desastres ocurridos en el Municipio, desde el año 1988 hasta el año 2010.

Tabla 1
Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu
Historial de Desastres
Años: 1988, 2005, 2007 y 2010

Fecha	Desastre	Daños	Centros poblados
Octubre de 1988	Huracán Mitch	Inundaciones, daños y pérdidas totales de bienes materiales, infraestructura de viviendas y cultivos.	Cantones Ixpatz, Paoj, Parinox, Pajosom, aldeas San Luis y Ocosito.
Octubre de 2005	Tormenta Tropical Stan	Inundaciones, pérdida de bienes materiales.	Cantones Ixpatz, Paoj, Parinox, Pajosom, aldeas San Luis y Ocosito.
Año 2007	Descenso de Lahar (Flujo de lava) en el Río Samalá.	Familias damnificadas, daño a la infraestructura vial.	Todo el Municipio
Año 2007	Lluvias fuertes y desbordamiento del río Ixpatz	25 familias damnificadas y 30 familias afectadas por pérdida de vivienda, bienes materiales y cultivos.	Cantones Ixpatz, Pajosom, Parinox y Paoj.
29 de mayo de 2010	Tormenta Agatha	Inundaciones, daños y pérdidas totales de bienes materiales, infraestructura de viviendas y cultivos.	Cantones Ixpatz, Paoj, Parinox, Pajosom, aldeas San Luis y Ocosito.

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, años 1988, 2005, 2007 y 2010.

El Municipio ha sido fuertemente afectado por desastres naturales, en la tabla anterior se detalla el historial de eventos ocurridos entre los años 1988 y 2015. El huracán Mitch en el año 1998 causó serias inundaciones, daños y pérdida de viviendas, bienes materiales, ganado y cultivos en el casco urbano y algunas zonas rurales cercanas a los ríos Ixpatz y Cachel; los adoquines que cubrían las principales calles y avenidas fueron completamente removidos y luego fueron utilizados por los vecinos para formar barreras de protección; asimismo, la carretera que comunica a San Sebastián con la Carretera Panamericana sufrió daños severos, debido a que el asfalto fue totalmente removido.

Las fuertes lluvias que afectaron el casco urbano del Municipio en la época de

invierno del año 2007, dejaron como resultado 25 familias damnificadas y 30 con pérdida de vivienda, bienes materiales y cultivos.

La tormenta Agatha ocurrida el 29 de mayo de 2010, derivó en pérdidas de cultivos en el casco urbano y las aldeas San Luis y Ocosito; según información obtenida en la Secretaría de Planificación y Programación de la presidencia -SEGEPLAN-, en el sector La Libertad 60 personas y 12 viviendas resultaron afectadas, durante este fenómeno.

Posteriormente a la tormenta Agatha, no se han presentado desastres significativos en el municipio de San Sebastián.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Este capítulo describe el modelo conceptual del riesgo y sus componentes, así como amenazas y vulnerabilidades latentes en el municipio de San Sebastián, además se analiza la situación en la que se encuentra capacidad de reacción de los pobladores ante eventos de emergencia y las condiciones que pueden alterar la intensidad de los desastres en la comunidad.

El riesgo es la “probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de la interacciones entre amenazas naturales, siconaturales o antrópicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad.”⁸

En la mayoría de ocasiones, las poblaciones expuestas a determinado riesgo, no cuentan con una adecuada capacidad de respuesta ante situaciones de desastre, por lo cual se ve interrumpido el funcionamiento de la comunidad, por no contar con recursos necesarios para recuperarse y requerir ayuda y asistencia externa para poder hacerlo.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

El riesgo es la proximidad de sufrir un daño ocasionado por un peligro latente, al que se encuentra expuesta una comunidad; las causas pueden ser de origen natural o bien por la intervención del ser humano sobre los recursos naturales.

El riesgo por lo regular suele asociarse con desastres, sin embargo este puede disminuir si se realiza un adecuado seguimiento de las amenazas y

⁸CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). s.f. Glosario. Secretaría Ejecutiva. Guatemala, s.n. p. 21

vulnerabilidades, así como de la capacidad de respuesta de la población ante situaciones de emergencia, que puedan afectar a la comunidad durante un período de referencia. Los factores establecidos para la determinación del riesgo se presentan en la siguiente ecuación:

$$\text{RIESGO} = \text{AMENAZA} \times \text{VULNERABILIDAD} + \text{DEFICIENCIAS}$$

El riesgo es el producto de las amenazas y vulnerabilidades, aunado a deficiencias de infraestructura, educación y salud existentes en determinada región; cuando no se brinda la atención requerida a estos factores, incrementa la posibilidad que se produzcan desastres, que traen consigo pérdida de vidas humanas, flora y fauna, así como daños parciales o totales en las construcciones, lo cual limita el desarrollo de la población.

3.2 AMENAZAS

Constituyen el factor externo del riesgo y la ocurrencia inmediata de un desastre potencialmente dañino en un área determinada, es un “peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.”⁹

3.2.1 Amenazas naturales

Procesos de la dinámica de la tierra que tienen lugar en los ecosistemas y pueden transformarse en eventos destructores en las comunidades; cuando ocurren suelen causar muertes, daños materiales e infraestructura, interrupción de las actividades productivas y sociales, así como degradación ambiental del

⁹ Ibid, p. 2

territorio. El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central -CEPREDENAC- las define como “Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la tierra y el ambiente.”¹⁰ Existen tres tipos de amenazas naturales: hidrometeorológicas, geológicas y biológicas.

- Hidrometeorológicas

Representan fenómenos naturales que tienen origen en la atmósfera, movimiento y distribución del agua, lecho oceánico y el clima de determinada región. Como por ejemplo: inundaciones, desbordamientos, huracanes, tormentas fuertes, lluvias intensas, sequía, temperaturas extremas y mareas de tormenta. En el Municipio estas amenazas se presentan en los cantones Paoj, Pajosom, Parinox, Ixpaz, Pucá, Samalá I, Samalá II y Xulá, aldea Ocosito y sectores Solomán y Xelajú.

- Geológicas

Incluye procesos terrestres internos (endógenos) tales como: emisiones volcánicas, fallas geológicas, terremotos; así mismo procesos externos (exógenos) como por ejemplo: deslizamientos y colapsos superficiales de tierra. Estas amenazas existen en todo el Municipio, aunque no ha sido fuertemente afectado por esos eventos.

- Biológicas

Procesos de origen orgánico, transmitidos por vectores biológicos, como los brotes de enfermedades epidémicas, enfermedades en animales y plantas y plagas. Estas amenazas tienen lugar en todo el municipio, especialmente en los cantones Paoj y Pucá y las aldeas San Luis y Ocosito.

¹⁰ CEPREDENAC (Centro de Coordinación Para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central). 2010. Glosario Actualizado de términos. s.l. s.n. p. 21.

3.2.2 Amenazas socio-naturales

Representan la influencia de la acción humana en los ecosistemas, conduce a la transición de los recursos naturales en amenazas. Pueden definirse como “peligro latente asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación o transformación ambiental y/o de intervención humana en los ecosistemas.”¹¹

En el año 2015 el ejemplo más claro de amenaza siconatural, es el cambio climático global (provocado por variaciones en la radiación solar percibida por la tierra, erupciones volcánicas, actividades tectónicas de las placas terrestres y principalmente por actividades humanas en el proceso de industrialización, tala de árboles y algunos métodos de explotación agrícola, que aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera), esto ha provocado fuertes tormentas tropicales, sequías extremas y derretimiento de los glaciares.

3.2.3 Amenazas antrópicas

Comprenden los factores originados únicamente por la intervención de la acción humana sobre los recursos naturales y la sociedad. Son un “peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y en la construcción y uso de infraestructura y edificios.”¹² Comprenden las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, incendios, derrame de sustancias tóxicas, accidentes de transporte, violencia y deserción escolar, entre otros.

3.3 VULNERABILIDADES

Es el factor interno del riesgo que surge de la exposición ante una amenaza, su resultado es la incapacidad de responder apropiadamente ante una situación de peligro determinada. La vulnerabilidad se define como “predisposición o

¹¹ Ibid, p.21

¹² Loc. Cit.

susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o antrópico.”¹³

La vulnerabilidad se divide en tres categorías: la exposición destructiva a una amenaza, la incapacidad de reaccionar adecuadamente cuando esta se concreta y la imposibilidad para recuperar las condiciones normales de vida en la comunidad.

3.3.1 Factores de vulnerabilidad

Las categorías de la vulnerabilidad están condicionadas por los siguientes factores:

- “Grado de exposición: se refiere al tiempo y forma de sometimiento de una comunidad ante los efectos de una amenaza potencialmente destructiva.
- Protección: indica el sistema de defensa que la población utiliza para reducir o eliminar los efectos que puede causar una amenaza potencialmente destructiva.
- Reacción inmediata: capacidad de reacción de una comunidad, para protegerse y evitar daños en el momento que se presente una situación de emergencia.
- Recuperación básica o rehabilitación: restablecimiento de las condiciones esenciales para la subsistencia de la población.
- Reconstrucción: restauración de las condiciones normales de vida en la comunidad, las condiciones de transición suelen llevar a un estado menos vulnerable.”¹⁴

¹³ Ibid, p.23

¹⁴ CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2005. Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socionaturales. Chile, p.16.

3.3.2 Clasificación de vulnerabilidad

Existen múltiples tipos de vulnerabilidades, las principales en el Municipio se describen a continuación:

- Ambiental-ecológica

Se deriva del uso inadecuado de recursos naturales, que provoca contaminación, erosión, deforestación y desaparición de múltiples especies vegetales resistentes a condiciones ambientales severas. Esta vulnerabilidad se ha incrementado en los ecosistemas durante las últimas décadas.

- Física

Se refiere a la ubicación de viviendas en zonas de riesgo, construidas con materiales deficientes para mitigar los efectos de peligro. Asimismo, a la escases de servicios básicos en las comunidades (agua, drenajes, electricidad, carreteras y transporte).

- Económica

A nivel local se representa por el índice de desempleo, bajos ingresos económicos, falta de control sobre los medios de producción y la dificultad para acceder a servicios formales de educación y salud.

A nivel país, se expresa por la excesiva dependencia de la economía nacional a factores externos, como los precios de combustibles, materias primas e insumos, así como las restricciones de la producción local al comercio internacional y a políticas monetarias que únicamente buscan el cumplimiento de la deuda externa y no garantizan un verdadero desarrollo y autonomía del país.

- Social

Se expresa por medio de la falta de liderazgo efectivo en la población, escasa

organización de vecinos para tratar temas de salud, educación y mejoramiento de servicios básicos, además la violencia intrafamiliar y los niveles de inseguridad.

- Educativa

Indica la ausencia de elementos instructivos sobre el cuidado del medio ambiente, en los programas de educación. Además, se refiere a la preparación que posee una población para la mitigación de riesgo y la organización en caso de situación de desastre.

- Cultural

Referente a la forma en que los individuos se ven a sí mismos y su comportamiento en sociedad; constituye los hábitos, costumbres, vestuario, idioma, religión y el conocimiento de la población sobre su propia cultura. Asimismo, el papel que juegan los medios de comunicación en la transmisión de información sobre factores que puedan dañar el medio ambiente y su relación con la reducción de desastres.

- Política

Se refiere a la forma en que se toman decisiones en la organización gubernamental, la debilidad en la autonomía de decisión, deriva en un impedimento para realizar acciones encaminadas a la solución de la problemática presente en una región; mientras más elevada sea la autonomía de decisión, menos vulnerable será una población.

- Institucional

Se relaciona con la obsolescencia de las instituciones, especialmente las de ámbito jurídico, donde la prevalencia de decisión política sobre la pública, impide crear respuestas para mejorar la situación existente. También se refiere al nivel

de preparación de organismos públicos y de socorro, por medio de una adecuada gestión de riesgo, para responder adecuadamente ante situaciones de desastre.

- Tecnológica

Se deriva de las inadecuadas técnicas de construcción de edificios e infraestructura básica en zonas de riesgo, además del manejo incorrecto de materiales inflamables, tóxicos o radioactivos por parte de las industrias.

- Ideológica

Representa la manera en que los hombres conciben el mundo y el medio ambiente con el cual interactúan, por medio de su identidad y propósitos. Las distintas creencias de la población, aumentan la vulnerabilidad ante la capacidad de actuar correctamente ante una situación de peligro.

Con base en la clasificación anterior, se presentan a continuación las vulnerabilidades existentes en el municipio de San Sebastián.

Tabla 2
Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Ambiental ecológica	y Desbordamientos e inundaciones, erosión y deforestación.	-Daño en construcciones -Pérdida de viviendas -Deterioro del suelo -Pérdida de flora y fauna -Enfermedades -Contaminación de pozos	Casco urbano, cantones Samalá I, Samalá II, aldea Ocosito, sectores Solomán y Xelajú.
Física	Construcción de edificaciones con materiales poco resistentes y escasa cobertura de servicios básicos.	-Deterioro en la infraestructura de viviendas. -Falta de agua potable, servicio de extracción de basura y drenajes.	Deterioro de infraestructura de viviendas en los cantones Ixpatz y Samalá II. En cuanto al agua potable todo el Municipio. Con respecto a la inexistencia de drenajes las aldeas San Luis, Ocosito, cantón Samalá II y sector Solomán. Con relación al servicio de extracción de basura se ve afectada el área rural.
Económica	Bajos ingresos económicos familiares.	-Alimentación poco nutritiva. -Acceso limitado a servicios de salud y educación.	Todo el Municipio, principalmente el área rural.
Social	Inseguridad ciudadana.	-Robos -Asaltos -Extorciones -Violaciones -Secuestros -Trata de personas	Cantones Parinox, Samalá II, sector Úrsula y las aldeas San Luis, Ocosito.
Educativa	Deficiente manejo ambiental (basura y aguas servidas), bajo nivel educativo y deserción escolar.	-Contaminación ambiental (ríos y suelos) -Desarrollo limitado de la población por bajo nivel educativo.	Todo el Municipio, en especial el área rural.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Cultural	Pérdida de hábitos y costumbres, vestuario y desinterés de la población joven por aprender el idioma K'iché.	Desgaste del patrimonio cultural que da carácter único al Municipio y eleva los niveles de dignidad de la población.	Todo el Municipio, principalmente el casco urbano.
Política	Escasa participación ciudadana, centralización y asistencia y apoyo.	-Centralización de la información de servicios básicos. -Desinterés de los pobladores para participar en actividades de mejoramiento de la comunidad. -Poco seguimiento de los requerimientos básicos de la población.	Todo el Municipio.
Institucional	Instituciones de asistencia y coordinadores de emergencia y desastres.	Población no preparada ni capacitada para reaccionar ante situaciones de desastre y atender emergencias.	Todo del Municipio.
Tecnológica	Exposición a materiales tóxicos.	Contaminación por desechos provenientes de industrias	Todo el Municipio.
Ideológica	Identidad, propósitos y dependencia del medio ambiente.	-Pérdida de la apreciación del Municipio y sus habitantes. -Uso inadecuado de los recursos naturales de la región.	Todo el Municipio.

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

En la tabla anterior se describen las vulnerabilidades a las que se encuentra expuesto el Municipio, el tema ambiental y ecológico es relevante en este estudio, debido al aumento de la contaminación de ríos y suelos, provocado por el inadecuado control y manejo de desechos sólidos y basura vertidos en afluentes y terrenos desocupados; aunado a esta situación la población se encuentra expuesta a desbordamientos de ríos, que ocasionan inundaciones y

desencadenan enfermedades respiratorias, intestinales y de la piel.

Asimismo, la contaminación de pozos derivada de la construcción de letrinas cercanas a los mismos y desastres naturales en las comunidades, provoca deterioro de la salud y bienestar de los pobladores, al utilizar para el consumo agua contaminada.

Con relación a las vulnerabilidades institucionales, los cantones Parinox y Samalá I, son los únicos que se encuentran organizados con una coordinadora local para la gestión del riesgo; aunado a esta situación, el Municipio no cuenta con una estación de bomberos municipales ni voluntarios, por tal razón la población es altamente vulnerable al no encontrarse debidamente preparada y capacitada para reaccionar ante una situación de desastre y atender a tiempo emergencias.

En cuanto a las vulnerabilidades físicas, la organización de la población para el mejoramiento de servicios básicos e infraestructura es ineficiente, debido a que la mayoría de centros poblados no cuenta con planes de trabajo encaminados al progreso de su comunidad, así mismo el seguimiento por parte de la Municipalidad a programas de desarrollo, se ve limitado por escasos recursos destinados a estas actividades.

Respecto a las vulnerabilidades educativas, el bajo nivel de escolaridad y deserción especialmente en el área rural del Municipio, limita el desarrollo de la población, al impedir que los pobladores puedan optar a empleos mejor remunerados que requieren un nivel de educación superior. Referente a la vulnerabilidad cultural, se refleja el abandono de vestir el traje típico, así como el desinterés de la población joven en aprender y hablar el idioma K'iché.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

La preparación durante la etapa pre desastre, busca el alistamiento de la comunidad mediante el establecimiento de comités de emergencia, ubicación de albergues, almacenamiento de recursos, simulacros y elaboración de planes de evaluación y contingencia. En la etapa post desastre, se busca reducir al máximo la magnitud del sufrimiento de la población, el daño a la economía e instituciones, así como disminuir la duración del período de emergencia y acelerar el proceso de rehabilitación y reconstrucción de la comunidad.

En el municipio de San Sebastián, la capacidad de respuesta eficaz ante una situación de emergencia se encuentra limitada, debido a la carencia de una unidad de bomberos municipales y voluntarios, además la mayoría de centros poblados no cuenta con Coordinadora Local para la Reducción de desastres -COLRED-, situación que aumenta la vulnerabilidad ante situaciones de desastre.

Asimismo, la escasa participación de la población en la creación de programas de desarrollo y prevención de desastres, provoca que las comunidades no tengan un conocimiento adecuado sobre el procedimiento a seguir durante y después de situaciones de emergencia.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Los riesgos se constituyen por las amenazas, vulnerabilidades y deficiencias existentes en el Municipio. La integración analiza los problemas que podría provocar una situación de desastre en los resultados de las políticas, implementación de programas y proyectos de desarrollo, a su vez los efectos que estos tienen sobre las vulnerabilidades de la región.

El interés por la integración del riesgo se ha visto influenciado por el aumento de

las pérdidas de bienes y medios de subsistencia de la población, por lo cual se debe conducir a la adopción de medidas apropiadas para la reducción de los riesgos en la comunidad, como parte integral del desarrollo municipal.

Con base en la clasificación anteriormente descrita de amenazas y vulnerabilidades, se presentan a continuación los riesgos identificados en el Municipio, así como los centros poblados afectados por diversos fenómenos.

Tabla 3
Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2015

Clasificación	Descripción de Riesgo	Centros poblados afectados
Origen Natural	Desbordamientos e inundaciones	Casco urbano, cantones Pucá, Samalá I y II, caseríos Solomán, Xelajú.
	Sequía	Aldea Ococito y cantones Samalá I y II.
	Huracanes o tormentas	Casco urbano y aldea San Luis.
	Sismos o temblores	Todo el Municipio.
Origen socio - natural	Plagas	Aldeas San Luis, Ocosito, cantones Paoj y Pucá.
	Construcciones en zonas inestables	Casco urbano y cantón Samalá I.
	Epidemias o enfermedades	Todo el Municipio.
Origen antrópico	Contaminación ambiental y del agua	Todo el Municipio.
	Uso inadecuado del suelo	Aldeas San Luis y Ocosito.
	Aguas servidas y drenajes	Aldeas San Luis, Ocosito, cantón Samalá II y sector Solomán.
	Inseguridad ciudadana	Aldeas San Luis, Ocosito, sector Úrsula, cantones Parinox y Samalá II.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Clasificación	Descripción de Riesgo	Centros poblados afectados
Origen antrópico	Rozas o quemas agrícolas	Aldea Ocosito
	Deserción escolar	Todo el Municipio, en especial el área rural.

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

La tabla anterior describe los principales riesgos existentes en el Municipio; en lo que respecta a los desbordamientos e inundaciones, se determinó el peligro que corren algunas viviendas de ser dañadas o destruidas, principalmente durante el período de invierno, por encontrarse ubicadas a la orilla de ríos, especialmente en el cantón Ixpatz del casco urbano, en donde se verificaron hogares situados en zonas inestables, construidos con materiales poco resistentes (madera y lámina).

Los cantones Samalá I y II se encuentran propensos a sufrir de sequía durante la época de verano; con relación a las tormentas y los huracanes afectan principalmente los cantones Parinox, Ixpatz, Pajosón, Paoj y la aldea San Luis; asimismo, los sismos o temblores afectan a toda la localidad.

En cuanto a la propagación de plagas dañinas, han sido afectadas por la roya y la mosca amarilla, los siguientes centros poblados: aldeas San Luis y Ocosito, cantones Paoj y Pucá, por ser estos las principales zonas de cultivo en el Municipio.

La falta de control en salud pública y medio ambiente, ha generado aumento de contaminación ambiental, agua y suelo, provocada principalmente por verter aguas negras, basura y otros materiales en los ríos, calles y terrenos baldíos dentro de las comunidades.

Con respecto a las principales enfermedades que aquejan a la población, se encuentran el dengue y malestares respiratorios y gastrointestinales, además en

el año 2015 se reportan numerosos casos de chikungunya, situación que se atribuye a la proliferación del virus en todo el país y la presencia de aguas estancadas en las comunidades, que propician la crianza de zancudos transmisores.

La inseguridad social es evidente en las aldeas San Luis y Ocosito, sector Úrsula, cantones Parinox y Samalá II, en donde se registran casos de robos, asaltos, extorsiones, secuestros y trata de personas; esta situación se atribuye a la falta de empleo y bajos ingresos que perciben los habitantes de estos sectores.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

El presente capítulo trata sobre la gestión para la reducción del riesgo en el Municipio de San Sebastián, mediante la planificación y desarrollo del ordenamiento territorial y normas de construcción. De la misma manera, se describen medidas de prevención de amenazas, mitigación de vulnerabilidades y preparación y reacción ante situaciones de desastre.

La gestión para reducir el riesgo, es un proceso social cuya finalidad consiste en la previsión y control permanente para la reducción de desastres en la población; se refiere al conjunto de decisiones de carácter administrativo, organizacional y operacional, desarrollado por sociedades para crear políticas y estrategias que permitan fortalecer sus capacidades para mitigar el riesgo y reducir el impacto de un desastre.

En la gestión para reducir el riesgo existen niveles de acción, que van desde el ámbito global hasta el local (comunitario y familiar) y se requiere de la existencia de estructuras organizacionales e institucionales, que representen cada nivel con modalidades de coordinación previamente establecidas. Durante este proceso se involucran cuatro políticas públicas: identificación del riesgo, reducción del riesgo, gestión de desastres y la transferencia y financiación del riesgo.

El proceso desarrollado para la gestión local de riesgos, comprende la creación y fortalecimiento de capacidades, para impulsar acciones destinadas a la reducción de riesgos en una región determinada y modificar las condiciones que lo generan, con el fin de lograr mayor sostenibilidad y seguridad en la población.

Para reducir el índice de riesgos en las comunidades del Municipio, es necesario

plantear soluciones encaminadas a optimizar la capacidad de respuesta de la población ante desastres que puedan presentarse en la localidad.

La intervención de las coordinadoras en el proceso del manejo de desastres, plantea tres fases asociadas entre sí: antes, durante y después, donde se realizan diversas acciones para contrarrestar los efectos de una situación desastrosa. A continuación se presenta el ciclo de los desastres:

Gráfica 2
Esquema del ciclo de los desastres



Fuente: elaboración propia, con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres de la -CONRED-, Guatemala.

Antes que ocurra el desastre, las coordinadoras realizan planes de prevención, mitigación y preparación; las principales actividades que se llevan a cabo en esta fase son: capacitación de los miembros de las comisiones, planes de emergencia, señalización de rutas de evacuación y equipamiento básico para emergencias.

Durante el desastre, se presenta una situación que genera emergencias; en esta fase se realizan acciones de activación de las diferentes comisiones que integran la coordinadoras, con el fin de realizar operaciones de respuesta en la región donde se originó el desastre; asimismo, se activa el Centro de Operaciones de Emergencia -COE-, que se encarga de integrar información relevante generada en la emergencia y convertirla en acciones de respuesta

efectiva.

En la última etapa (después), se realizan actividades de recuperación de la región afectada, por medio de acciones encaminadas a la rehabilitación y reconstrucción de los daños ocasionados por el desastre.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

El ordenamiento territorial consiste en un proceso de mejora de la calidad de vida de una población, por medio de la aplicación de estrategias que indiquen dónde, cómo y durante cuánto tiempo, se necesitan desarrollar acciones a nivel público y privado para elevar el nivel de desarrollo de la región.

El proceso del ordenamiento territorial, es liderado por las municipalidades y acompañado técnicamente por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, busca fortalecer la capacidad de las autoridades municipales y nacionales, a través de la implementación y evaluación continua de la gestión del desarrollo territorial, mediante la orientación de inversiones públicas y la estimulación de inversiones privadas, así como la fijación de políticas públicas de desarrollo para las comunidades.

En la gestión de riesgos del Municipio de San Sebastián, el ordenamiento territorial permite que la población que habite lugares de constantes inundaciones, comprenda la necesidad de realizar los traslados necesarios y no vuelva a ocupar las áreas vulnerables para vivienda. Además, insta a que las nuevas construcciones de viviendas, obras públicas o privadas se realicen en ubicaciones libres de riesgo.

La planificación y desarrollo de una región implica cumplir con las normas de construcción establecidas en el país; el municipio de San Sebastián posee

debilidades, debido a que numerosas viviendas se ubican en zonas de alto riesgo (cercanas al río) y se construyen con materiales inadecuados (lámina y madera en las paredes).

El Plan Regulador, del Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala establece en el Capítulo IV - Edificaciones inseguras o peligrosas, Artículo 86, se consideran edificaciones inseguras o peligrosas todas aquellas que:

- a) Que no sean estructuralmente estables para los fines a que se destinan;
- b) Que constituyan riesgo de incendio.
- c) Que no tengan salidas adecuadas y en número suficiente.
- d) Que constituyan riesgo para la salud.
- e) Que por falta de mantenimiento hayan caído en desuso, abandono o desmantelamiento.
- f) Cualquiera otra razón que las haga peligrosas para la seguridad de vidas y bienes, así como para la salud y tranquilidad de sus ocupantes o de terceras personas.

El Municipio de San Sebastián se considera vulnerable, debido a que un número significativo de viviendas no cumplen con el reglamento de construcción; se requieren acciones que conduzcan a un enfoque preventivo más que reactivo, por medio de una adecuada gestión de riesgos, que mitigue la pérdida de vidas humanas y daños parciales o totales de las viviendas.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

La estabilidad de una población con respecto a las amenazas existentes, depende de su capacidad de resistencia y adaptación a los fenómenos naturales.

La reducción de amenazas de desastres naturales es posible solamente en algunos casos, el ser humano no puede impedir amenazas geológicas (temblores y terremotos); sin embargo se pueden manejar amenazas meteorológicas, por medio del control de actividades que causan efectos negativos en el clima. La erosión, inundaciones y desbordamientos de ríos, se pueden evitar con el correcto manejo de las corrientes de agua.

Ante esta situación, es necesario el planteamiento de medidas de prevención para la reducción de amenazas, por medio de la disminución de actividades que podrían desencadenar situaciones de desastre. Además, la implementación de un reglamento de construcción de viviendas, que indique los sitios adecuados de ubicación, así como materiales adecuados de edificación, contribuirá a minimizar las probabilidades de pérdida de vidas humanas y daños parciales o totales en infraestructura.

Asimismo, se deben crear actividades coordinadas por la Municipalidad, Policía Nacional Civil y pobladores, para la reducción de la inseguridad ciudadana, especialmente en las comunidades que registran casos de robos, asaltos, extorciones, violaciones, secuestros y trata de personas.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad de una región se determina por el grado de propensión a sufrir daños significativos, como consecuencia de peligros latentes. La reducción de vulnerabilidades siempre es posible y podría impedir eventos de desastre y pérdida de vidas humanas.

Para reducir las vulnerabilidades del municipio de San Sebastián, es necesaria la implementación de medidas de mitigación, que permitan preservar la vida de seres humanos y ecosistemas; la minimización de vulnerabilidad comprende:

- Reducción del tiempo y exposición de los elementos vulnerables, a través del alejamiento de la zona en peligro.
- Realizar actividades de protección, por medio de capacitaciones constantes sobre mitigación de vulnerabilidad, dirigidas a líderes comunitarios.
- Mejorar la capacidad de respuesta inmediata, mediante mecanismos de alerta temprana y organización comunitaria.
- Creación de programas de recuperación y reconstrucción integral de las zonas afectadas.

La reducción de vulnerabilidad es posible, siempre y cuando se siga el proceso adecuado para su mitigación y exista conciencia de la población sobre los peligros latentes en su comunidad; la disminución de los niveles de vulnerabilidad puede impedir desastres, que traen consigo pérdida de vidas humanas, flora, fauna y daños parciales o totales de viviendas e infraestructura.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

“La preparación abarca las actividades realizadas y las medidas adoptadas antes de producirse un evento, a fin de preverlo, así como alertar y evacuar a las personas y asegurar los bienes cuando existe una amenaza concreta, y velar por una respuesta eficaz (p. ej., almacenar suministros alimentarios).”¹⁵

El municipio de San Sebastián no se encuentra correctamente organizado para adoptar medidas de preparación y reacción ante situaciones de emergencia o desastre, por tal razón se deben implementar las siguientes actividades:

¹⁵Benson, C., Twigg J. y Rossetto T. 2007. Herramientas para la integración de reducción del riesgo de desastres: Notas de orientación para organizaciones de desarrollo. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y Provetion Consortium. Suiza Ginebra, s.n. p. 17

- Integrar equipos locales de planificación, prevención y recuperación.
- Verificar los recursos disponibles en el Municipio (albergues, personal de cooperación, equipo de emergencia, recursos financieros destinados a la gestión del riesgo)
- Elaborar y validar de planes de emergencias.
- Elaborar de protocolos de alerta temprana.
- Brindar a la comunidad capacitaciones constantes de sensibilización sobre la importancia de la prevención ante un desastre y primeros auxilios.
- Recrear simulacros, para mejorar la capacidad de respuesta de la población.
- Mejorar los medios de comunicación entre comunidades del Municipio.
- Establecer vías de evacuación para la población vulnerable a amenazas.

Las medidas de preparación y reacción en el Municipio, deben ser un esfuerzo continuo a largo plazo, con el fin de minimizar el riesgo ante situaciones de desastre y contribuir con el desarrollo de la población.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

En este capítulo se describe la organización comunitaria del Municipio y la participación de la población en instituciones de apoyo y coordinadoras para la reducción de desastres. Así mismo, se presenta La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, como entidad dedicada a brindar información y dar una respuesta inmediata ante situaciones de desastre en el municipio de San Sebastián.

5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES

Se integran por grupos de personas de los centros poblados, estas participan de forma activa en el mejoramiento de condiciones y bienestar de las comunidades, con el fin de propiciar el desarrollo de la región. Las organizaciones sociales existentes en el Municipio, que podrían apoyar la gestión del riesgo se describen a continuación:

- Consejo Comunitario Desarrollo -COCODE-
- Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural -CADER-
- Comité de Administración y Mantenimiento de Agua Potable
- Comité Pro Desarrollo
- Organización Juventud Activa para el Desarrollo de San Sebastián -JADSS-
- Consejos Educativos de Padres de Familia
- Hermandad Jesús Nazareno, Señor Sepultado y Viren de Dolores

El apoyo de estas organizaciones para la elaboración e implementación de planes de preparación ante situaciones de emergencia, conllevaría a la disminución de las amenazas y vulnerabilidades presentes en el Municipio.

5.2 ENTIDADES DE APOYO

Desempeñan un papel importante en beneficio de la población, pueden ser instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales -ONG-, organismos internacionales y empresas privadas que se involucran en la gestión del Municipio. Estas entidades brindan apoyo de orden social, económico, técnico y logístico para disminuir el nivel de necesidad manifestado por la población. Las principales entidades de apoyo que pueden contribuir con la gestión del riesgo en el Municipio son:

- Policía Nacional Civil
- Centro de Salud Pública
- Oficina Municipal de Planificación
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Coordinación Técnica Educativa
- Asociación Nacional del Café -ANACAFE-
- MOSCAMED
- Fundación Azucarera -FUNDAZUCAR-

Con el fin que el municipio de San Sebastián, se encuentre debidamente preparado para afrontar situaciones de emergencia, es necesario que las coordinadoras encargadas de la reducción de desastres, mantengan estrecha relación con las instituciones que pueden brindar apoyo a la gestión del riesgo.

5.3 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-

“El territorio de Guatemala debido a su posición geográfica, geológica y tectónica está clasificado como uno de los países a nivel mundial con un alto potencial de múltiples amenazas naturales, y por su situación social, económica, deterioro ambiental y de desarrollo genera altas condiciones de vulnerabilidad, lo que provoca que un gran porcentaje de la población, su infraestructura y los

servicios estén expuestos a diferentes riesgos, que pueden desencadenarse en desastres.”¹⁶

Ante esta situación se crea en 1996 la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, encargada de orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita enfrentar de manera adecuada los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza.

Las funciones principales de la CONRED son:

- Establecer mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres.
- Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local en las comunidades.
- Implementar en las instituciones públicas, políticas y acciones encaminadas a la mejorara de la capacidad de coordinación para la reducción de desastres.
- Elaborar planes de emergencia, de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional.
- Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables de garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos en casos de desastres.
- Impulsar el desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgos.

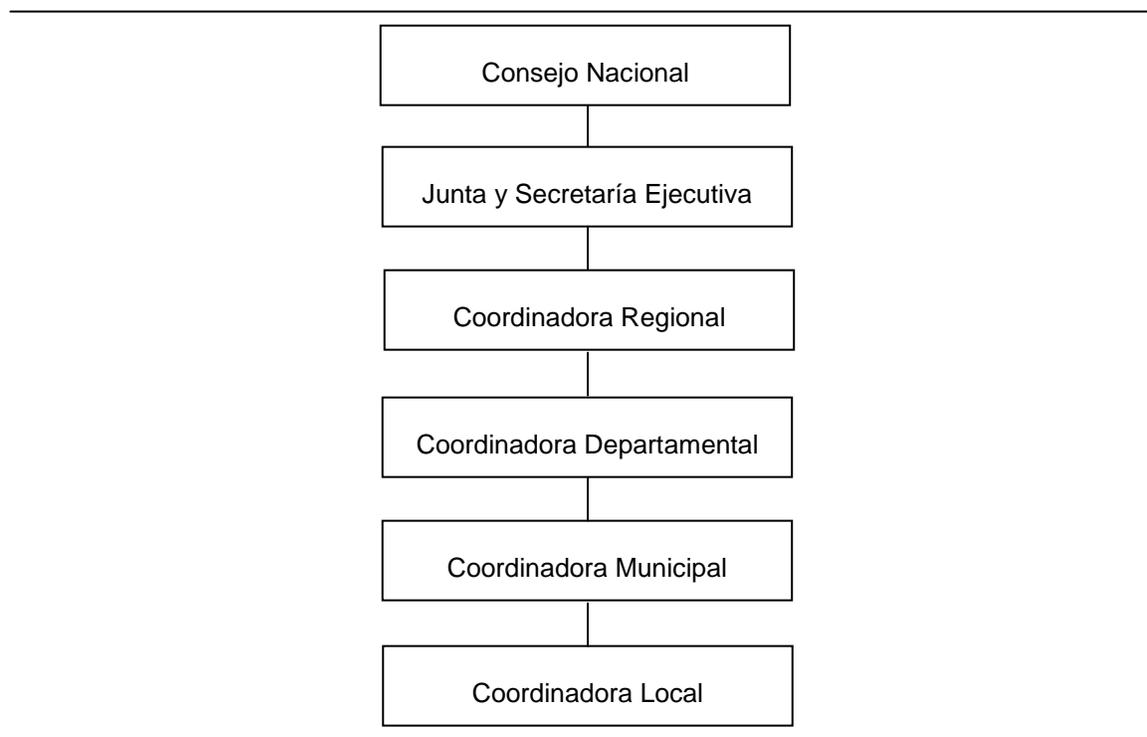
¹⁶Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). 2016. Quienes Somos. (en línea). Guatemala. Consultado el 06 de mar. 2016. Disponible en: http://conred.gob.gt/www/index.php?option=com_content&view=article&id=4411&Itemid=922

5.3.1 Base legal

La Constitución Política de la República de Guatemala en sus artículos 1.-Protección a la persona, 2.-Deberes del Estado y 3.-Derecho a la vida, así como la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Decreto legislativo 109-96, artículos 6 y 9) emitido por el Congreso de la República, con el propósito de establecer una política permanente de prevención, preparación, mitigación, atención, rehabilitación y recuperación ante los efectos de desastres naturales.

Los órganos que integran la CONRED se presentan a continuación:

Gráfica 3
Organización Administrativa de la Coordinadora Nacional para la
Reducción de Desastres -CONRED-
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Decreto 109-96, Acuerdo Gubernativo 49-2012, Capítulo II, Organización de la CONRED, artículo 4.

El órgano superior de la CONRED, se integra por: Ministerios del Estado, Secretario Ejecutivo de CONRED, cada uno de los cuerpos de bomberos que operen en el país, Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales y el Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras.

Las principales funciones de este órgano son: establecer y aprobar procedimientos y normas para hacer efectivo el cumplimiento de la finalidad de CONRED, aprobar el plan nacional de respuesta y manuales generales de procedimientos, así como proponer a las instituciones del Estado, municipales y privadas las acciones adecuadas para atender emergencias.

La Secretaría Ejecutiva tiene a su cargo la toma de decisiones de implementación inmediata e impostergable, en caso de riesgos y desastres inminentes; se conforma por el Coordinador del Consejo Nacional, Secretario Ejecutivo de CONRED y Cualquiera de los miembros del Consejo Nacional de CONRED, que no sea funcionario del Estado.

Las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales, serán presididas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción, respectivamente:

- a. Director regional de los Consejos de Desarrollo
- b. Gobernador departamental
- c. Alcalde municipal
- d. Alcalde auxiliar.

Es importante mencionar que Los Organismos del Estado, las entidades autónomas y descentralizadas, los funcionarios y autoridades de la

administración pública, quedan obligados a participar en todas aquellas acciones que apoyen la prevención y preparación para la ocurrencia de los desastres.

5.4 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-

Tiene a su cargo “la supervisión y planificación del manejo de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales, en todas sus etapas.”¹⁷ Fue creada para dirigir acciones que conduzcan a la reducción de desastres de gran magnitud y dar una respuesta eficaz e inmediata en situaciones de emergencia en el Municipio.

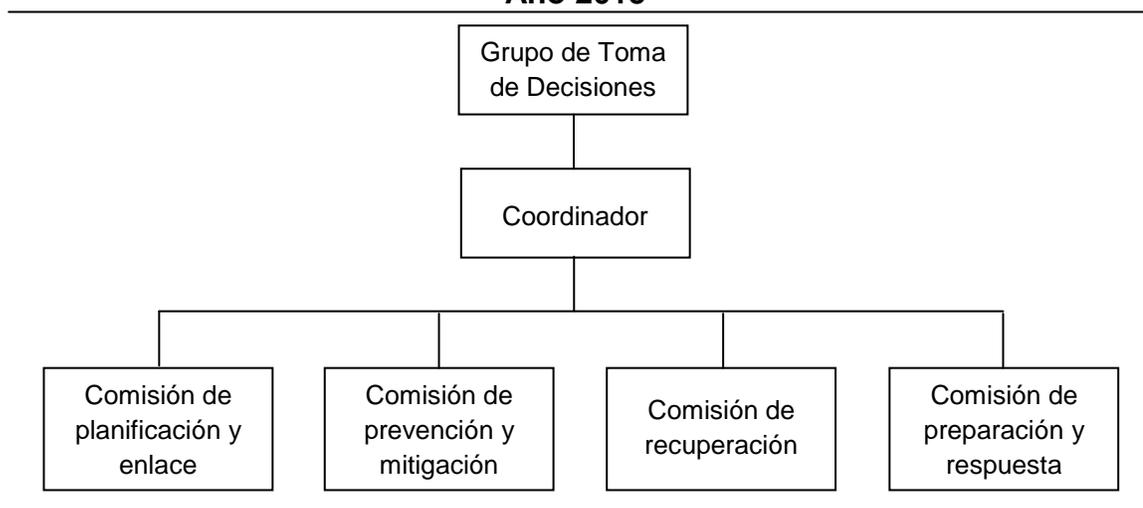
Esta coordinadora está presidida por el Alcalde Municipal y se integra por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden municipal y cuerpos de socorro del Municipio, que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades durante el manejo de desastres.

En el municipio de San Sebastián existe una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, que se encarga de la supervisión y planificación del manejo de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales y de dirigir acciones que reduzcan los riesgos ante desastres de gran magnitud, al brindar respuestas oportunas e inmediatas. Esta entidad informa a la población sobre el cambio climático, establece vías de evacuación, crea albergues y brinda capacitaciones constantes con el fin de mejorar la capacidad de respuesta de las comunidades.

¹⁷Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED). 2016. Por una sociedad Prevenida. (en línea). Guatemala. Consultado el 08 de mar. 2016. Disponible en :<http://sociales.muniguate.com/index.php/component/content/article/35-oficinas/65-comred>

A continuación se presenta la estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, del municipio de San Sebastián:

Gráfica 4
Organigrama General
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de desastres, CONRED, Secretaría Ejecutiva

El Grupo de Toma de Decisiones tiene bajo su responsabilidad la gestión y administración de información relacionada con la prevención, mitigación, respuesta, recuperación (rehabilitación y reconstrucción) en las zonas de riesgo a nivel municipal.

El coordinador involucra a las instituciones públicas, privadas, ONG y sociedad civil, a partir de una estrategia de empoderamiento para lograr la reducción de amenazas y vulnerabilidades en el Municipio.

Las comisiones tienen a su cargo elaborar e implementar el plan estratégico de trabajo para el desarrollo sostenible a nivel municipal, a partir de la especificidad de cada una de ellas, en función de fortalecer el sistema nacional de las

coordinadoras.

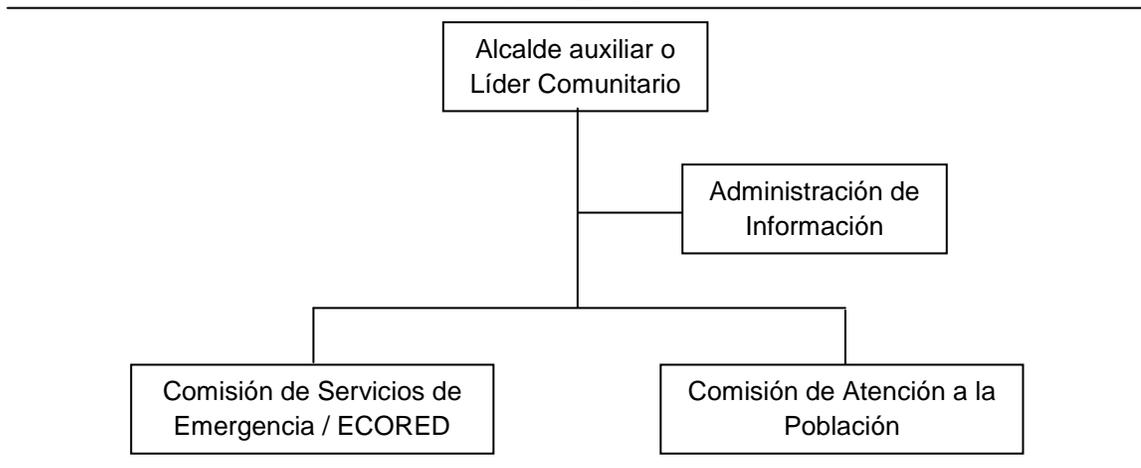
5.5 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES - COLRED-

Esta Coordinadora se crea en conjunto con la CONRED y los Comités Comunitarios de Desarrollo, con el objetivo de apoyar a las comunidades en casos de desastres naturales y organizarlas para mejorar su capacidad de respuesta ante una situación de desastre en sus diferentes etapas. Se encuentra integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, del orden local y cuerpos de socorro locales.

El Municipio de San Sebastián no cuenta con una estación de Bomberos Municipales ni Voluntarios; así mismo, el cantón Parinox y el caserío Samalá son las únicas comunidades que se encuentran organizadas con una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, esta situación conlleva a que la población restante sea altamente vulnerable, por no encontrarse organizada para reaccionar de manera correcta ante eventos de desastre.

La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres se estructura de la siguiente manera:

Gráfica 5
Organigrama General
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-
Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu
Año 2015



Fuente: Elaboración propia, con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de desastres, CONRED, Secretaría Ejecutiva.

El alcalde o líder comunitario se encarga de administrar la información relacionada a la gestión de reducción de desastres en zonas de alto riesgo a nivel local, mediante las siguientes acciones:

- Generar y actualizar una base de datos sobre las condiciones de vulnerabilidad a nivel local.
- Fortalecer las capacidades comunitarias de respuesta y resiliencia en el nivel local, por medio de un plan de desarrollo.
- Promover la participación ciudadana en las acciones locales para la gestión de reducción del riesgo con pertinencia cultural.
- Implementar un proceso de capacitación y seguimiento periódico que permita la actualización constante de herramientas, conocimientos y procedimientos aplicables a la gestión de reducción de desastres.
- Identificar actores, instituciones y sectores que puedan contribuir a la gestión para la reducción del riesgo a desastres.

La comisión de servicios de emergencia se encarga de la evacuación, búsqueda y localización, primeros auxilios, seguridad, atención de incendios y demás funciones que se crea necesarias según las características particulares de cada comunidad.

La comisión de atención a la población se encarga de la dirección de los albergues y maneja la ayuda humanitaria; mientras que en la unidad de administración de información se incorporan mecanismos técnicos y organizativos de los Sistemas de Alerta Temprana.

CONCLUSIONES

Realizado el estudio de Administración de Riesgos en el municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, se establece la confirmación de la hipótesis: “la inadecuada administración de la gestión de riesgos en el municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu en el año 2015, ha ocasionado incremento de amenazas y vulnerabilidad ante situaciones de desastre en las comunidades”. A continuación se presentan las conclusiones:

1. La escasa coordinación de las autoridades del Municipio y la mayoría de líderes comunitarios para la gestión del riesgo, ha provocado que la población sea vulnerable, por no encontrarse debidamente preparada para la prevención de desastres.
2. Los recursos naturales del Municipio son explotados de forma inadecuada; los suelos, ríos y caudales se encuentran altamente contaminados, debido a que son utilizados como basureros clandestinos y desemboque de drenajes.
3. La ubicación geográfica y las condiciones climatológicas convierten al Municipio en una región altamente vulnerable a amenazas naturales, principalmente a lluvias intensas, inundaciones y desbordamientos, que han provocado desastres en las comunidades.
4. El bajo nivel de escolaridad y la escasa generación de empleo en el Municipio, deriva que más de la mitad población se encuentre desempleada y no pueda obtener ingresos que permitan cubrir las necesidades básicas; esta situación se relaciona directamente con el incremento de inseguridad ciudadana en algunas comunidades.

5. La cobertura de los servicios básicos es deficiente, debido a que se carece de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, la mayoría de la población rural no cuenta con servicio de agua entubada, drenajes y extracción de basura, esta situación genera un incremento en las enfermedades y se agrava el problema de contaminación ambiental.

6. La falta de interés de la población para involucrarse en la gestión del riesgo, ha provocado que la mayoría de centros poblados no se encuentren organizados con una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, esta situación conlleva a que las comunidades sean altamente vulnerables, al no contar con medidas adecuadas para mejorar la capacidad de respuesta ante eventos de desastre, que podrían provocar un impacto negativo sobre la sociedad y el medio ambiente, asimismo limitar el desarrollo de la región.

RECOMENDACIONES

Con relación a las conclusiones presentadas, se plantean las siguientes recomendaciones para apoyo a la gestión del riesgo:

1. Que el presidente y el encargado de la comisión de recuperación y respuesta de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, creen programas de capacitación y concientización sobre la importancia de la prevención y preparación ante situaciones de desastres, dirigidos a las autoridades del Municipio y líderes comunitarios.
2. Que el Alcalde Municipal en conjunto con los líderes comunitarios y el presidente de la COMRED, elaboren e implementen medidas de preservación de los recursos naturales, así como programas de sensibilización sobre la importancia de éstos en el desarrollo sostenible del Municipio.
3. Que el encargado de la comisión de recuperación y respuesta de la COMRED con apoyo del Alcalde Municipal, brinden capacitaciones constantes a los líderes comunitarios para la mitigación, prevención y reducción del riesgo ante amenazas naturales, con el fin de reducir las probabilidades de desastre en el Municipio.
4. Que el Alcalde Municipal y supervisor educativo, creen planes pedagógicos para incentivar la culminación de los estudios de la población, así mismo que el Síndico uno realice gestiones que promuevan la inversión de empresas privadas en el Municipio, con el fin de generar nuevas fuentes de empleo e ingresos, que permitan satisfacer las necesidades básicas y reducir los índices de inseguridad ciudadana.

5. Que el Alcalde Municipal y líderes comunitarios promuevan proyectos de agua entubada, así como la creación de una planta de tratamiento de desechos sólidos y la asignación de un terreno adecuado para basurero municipal, con el objetivo de evitar la propagación de enfermedades y la disminuir la contaminación ambiental.

6. Que el Alcalde Municipal y el presidente de la COMRED promuevan la organización de una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- en cada centro poblado, con el fin de minimizar riesgos, amenazas y vulnerabilidades existentes en la región, por medio de la adopción de medidas de prevención y mitigación incluidas en un plan de contingencia para reducir la probabilidad de eventos desastrosos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados). 4ta. Ed. Guatemala. Editorial Vásquez. 125 p.
- Banco de Guatemala, Departamento de Estadísticas Macroeconómicas, GT. 2016. Producto Interno Bruto Trimestral. Guatemala. s.p.
- Benson, C., Twigg J. y Rossetto T. 2007. Herramientas para la integración de reducción del riesgo de desastres: Notas de orientación para organizaciones de desarrollo. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y Provetion Consortium. Suiza Ginebra, s.n. 196 p.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2005. Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socionaturales. Santiago de Chile, LOM. 138 p.
- CEPREDENAC (Centro de Coordinación Para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central). 2010. Glosario Actualizado de términos. s.l. s.n., 51 p.
- Comparini Ordoñez, S. 2001. Parque recreativo en San Sebastián Retalhuleu, como un ejemplo de rescate de áreas en deterioro por desechos sólidos. Tesis. Guatemala, USAC, Fac. de Arquitectura. 157 p.

- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). s.f. Glosario. Secretaría ejecutiva. Guatemala, s.n. 26 p.
- _____. s.f. Ley y Reglamento. Secretaría Ejecutiva. Guatemala, s.n. 118p.
- _____. s.f. Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres. Secretaría Ejecutiva. Guatemala, s.n. 35 p.
- _____. 2016. Quienes Somos. Guatemala. Consultado el 06 de mar. 2016. Disponible en: http://conred.gob.gt/www/index.php?option=com_content&view=article&article&id=4411&Itemid=922
- Constitución Política de la República de Guatemala.1985.Guatemala.
- Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED). 2016. Por una sociedad prevenida. (en línea). Guatemala. Consultado el 08 de mar. 2016. Disponible en: <http://sociales.muniguate.com/index.php/component/content/article/35-oficinas/65-comred>
- Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente, Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales Organización de los Estados Americanos. 1991. Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas Naturales para Reducir los Daños. Washington, D.C., s.n. 145 p.
- Umaña, S. y Ortega, J. Guía para la elaboración de Diagramas de Flujo. 2009. Chile. Sn. 18 p.

- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 455 p.
- _____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario Tomos I, II. Guatemala. 432 p.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 236 p.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 340 p.
- _____. 2002. Proyecciones de Población, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 356 p.
- Noriega Castillo, C. 1993. Estructura Agraria y Migraciones Internas de Población, periodo 1950-2003. Tesis. Lic. Eco. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 143 p.
- Municipalidad de Guatemala. 1970. Reglamento General de Construcción de la Ciudad de Guatemala. Guatemala, Dirección de Control Territorial. 53 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Municipal de San Sebastián Retalhuleu. Guatemala. 70 p.
- _____. 2011. Guía para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal. Guatemala, s.n. 116 p.

- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2011. Cifras para el desarrollo humano Retalhuleu. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 mar. 2016. Disponible en <http://desarrollohumano.org.gt/sites/default/files/11%20Fasciculo%20Retalhuleu.pdf>
- Valladares, C. H. 2009. Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América, Documento de Apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Área Común. Guatemala, s.n.114 p.

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

ÍNDICE

		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS	1
1.1	OBJETIVO GENERAL	1
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
2.	MARCO JURÍDICO	1
3.	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4.	ESTRUCTURA ORGÁNICA	2
5.	FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE LA COMRED	3
6.	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	5
7.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	16

INTRODUCCIÓN

El municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, es altamente vulnerable a las condiciones climatológicas y otros riesgos derivados de la actividad humana, por lo cual se considera pertinente la organización de una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, encargada de planificar esfuerzos para la reducción de amenazas y vulnerabilidades y coordinar acciones de recuperación ante situaciones de desastre en sus tres etapas (antes, durante y después).

En virtud de lo anterior se presenta el Manual de Organización, el cual contiene información clara y ordenada sobre la estructura de la COMRED y las funciones de cada comisión que la conforma. Asimismo, se describen las atribuciones y responsabilidades de cada cargo, con el objetivo de promover una forma eficaz de trabajo y evitar duplicidad de tareas.

Además, se detallan los objetivos que se desean alcanzar con la implementación del Manual de Organización, su campo de aplicación y la base legal que respalda la elaboración del mismo.

1. OBJETIVOS

El presente Manual de Organización para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, tiene la siguiente finalidad:

1.1 OBJETIVO GENERAL

Brindar a la población una herramienta útil y práctica, que establezca de manera ordenada y sencilla las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos que integran la COMRED.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentar la integración de la Coordinadora Municipal, por medio de una estructura formal que permita un funcionamiento eficaz.
- Brindar respuestas inmediatas ante una situación de emergencia.
- Evitar la duplicidad de funciones en la institución.
- Definir los niveles jerárquicos y canales de comunicación correctos para la toma de decisiones.
- Facilitar las actividades de planificación, coordinación y control.

2. MARCO JURÍDICO

La base legal para la organización de la COMRED y la elaboración del presente Manual de Organización es: la Constitución Política de la República de Guatemala en sus artículos 1.-Protección a la persona 2.-Deberes del Estado y 3.-Derecho a la vida, así como la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Decreto 109-96, artículos 6 y 9) emitido por el Congreso de la República, con el propósito de establecer una política permanente de prevención, preparación, mitigación, atención, rehabilitación y recuperación ante los efectos de desastres naturales.

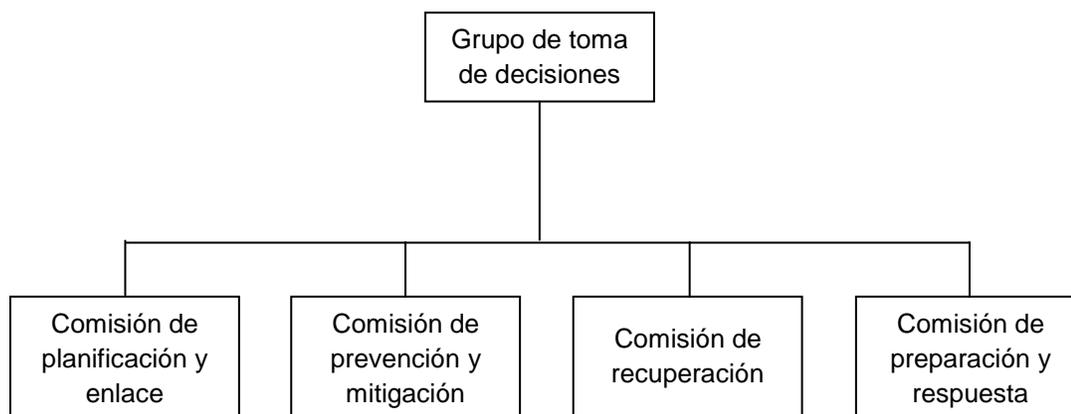
3. CAMPO DE APLICACIÓN

Lo establecido en el presente Manual de Organización, será para uso exclusivo del personal de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, del municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.

4. ESTRUCTURA ORGÁNICA

A continuación se presenta el organigrama general de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

**Organigrama General
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu
Año 2015**



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de desastres, CONRED, Secretaría Ejecutiva.

Los diferentes niveles de la estructura organizacional, tienen bajo su responsabilidad la gestión y administración de información relacionada con la prevención, mitigación, respuesta, recuperación (rehabilitación y reconstrucción) en las zonas de riesgo a nivel municipal, así como involucrar a las instituciones públicas, privadas, ONG y sociedad civil, para lograr un desarrollo sostenible municipal.

5. FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE LA COMRED

Las funciones de cada comisión de la Coordinadora, se detallan a continuación.

- **Grupo de toma de decisiones**

Esta unidad es el ente coordinador de las comisiones, se conforma por un presidente (alcalde municipal) y un encargado de cada una de las cuatro comisiones.

Las funciones principales de esta unidad son: Coordinar acciones de las comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después), promover la organización y el fortalecimiento de las Coordinadoras locales, brindar capacitaciones constantes al personal que integra la coordinadora, elaborar un plan anual de trabajo que incluya el presupuesto para el correcto funcionamiento de la coordinadora y presentarlo a la CONRED.

- **Comisión de planificación y enlace**

Esta comisión se integra por representantes de entidades de planificación (SEGEPLAN y Dirección Municipal de Planificación) y un encargado que será nombrado por el presidente del Grupo de toma de decisiones.

Las funciones de esta comisión son: apoyar al Grupo de toma de decisiones en el seguimiento de acciones implementadas en la fase de rehabilitación y reconstrucción, administración de recursos para la ejecución de planes, orientar a las comisiones de la coordinadora en la elaboración planes de trabajo y dar seguimiento a las solicitudes recibidas de otras coordinadoras o instituciones del sistema CONRED, medios de comunicación y población en general.

- Comisión de prevención y mitigación

Se conforma por personas individuales e instituciones públicas y privadas que participen en los procesos de desarrollo del Municipio, el representante de esta comisión será designado por el presidente del Grupo de toma de decisiones.

Su función principal es coordinar actividades que promuevan la reducción de riesgos, por medio de estudios técnico-científicos y el análisis de amenazas y vulnerabilidades latentes en el Municipio; asimismo revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para la prevención de desastres.

- Comisión de recuperación

Se encuentra integrada por representantes de instituciones públicas y privadas que participen en el desarrollo de la comunidad y personas individuales, el encargado de esta comisión será nombrado por el presidente del Grupo de toma de decisiones.

Las funciones principales de esa comisión son: apoyar y promover proyectos destinados a la ejecución de acciones para la prevención y mitigación, así como elaborar planificaciones de evaluación de daños y recuperación.

- Comisión de preparación y respuesta

Se conforma por miembros de salud y seguridad pública, cuerpos de socorro y un representante de la comisión designado por el presidente del Grupo de toma de decisiones.

Esta comisión trabaja durante las diferentes etapas de un desastre, se encarga de todos los aspectos asociados con la preparación y coordinación de acciones de respuesta en caso de emergencia.

6. DESCRIPTORES DE PUESTOS

A continuación se presenta la descripción de puestos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, que identificará las atribuciones de cada cargo y permitirá el traslado de información objetiva, con la finalidad que el personal actúe de manera eficaz y eficiente ante situaciones de desastre.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES		
-COMRED-		
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 1 de 2
I. IDENTIFICACIÓN		
Código:	001	
Título del puesto:	Presidente	
Ubicación administrativa:	Grupo de toma de decisiones	
Inmediato superior:	Consejo Nacional para la Reducción de Desastres	
Subalternos:	Encargados de las comisiones de: Planificación y enlace; Prevención y mitigación; Recuperación; y Preparación y respuesta.	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza		
Puesto de carácter directivo, encargado de tomar decisiones y coordinar actividades que conlleven al correcto funcionamiento de cada las comisiones de la COMRED, en función de fortalecer la gestión para la reducción del riesgo y desastres en el Municipio.		
2. Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Velar por la correcta organización, fortalecimiento y capacitación de cada comisión de trabajo. • Implementar el nivel de alerta adecuado de acuerdo a la situación de emergencia generada. • Coordinar la elaboración y actualización de manuales de procedimientos operativos relacionados con atención de emergencias, desastres y reducción del riesgo. • Coordinar esfuerzos para el diseño e implementación de simulacros de emergencias y desastres. • Promover alianzas estratégicas de trabajo con instituciones públicas, privadas, ONG y de sociedad civil, para la gestión de reducción de riesgo en el Municipio. • Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita la CONRED. • Informar a la población sobre los riesgos a los que se encuentra expuesto el Municipio y las acciones a implementar para situaciones de emergencia y desastre. • Proponer cambios que considere pertinentes para el adecuado desarrollo de las actividades de la coordinadora, ante la Secretaría Ejecutiva de la CONRED. 		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 2 de 2
<ul style="list-style-type: none"> • Liderar esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción ente eventos de desastre. <p>3. Relaciones de trabajo Relación con instituciones públicas, privadas, ONG, de sociedad civil, miembros de las comisiones de la COMRED y población del Municipio.</p> <p>4. Autoridad Sobre los integrantes de las comisiones de la COMRED.</p> <p>5. Responsabilidades Realizar eficazmente las atribuciones que le competen y uso correcto del mobiliario y equipo asignado.</p>		
II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
<p>1. Académicos Saber leer y escribir.</p> <p>2. Experiencia Reconocimiento de las comunidades del Municipio, haber participado en cargos de gestión de riesgo, reducción de desastres y apoyo en temas de emergencia.</p> <p>3. Habilidades y destrezas Don de mando y trabajo en equipo, habilidad para realizar planificaciones.</p> <p>4. Otros requisitos Ser alcalde del Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.</p> <p>5. Salario Ad honorem.</p>		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES		
-COMRED-		
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 1 de 2
I. IDENTIFICACIÓN		
Código:	002	
Título del puesto:	Encargado de comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de planificación y enlace	
Inmediato superior:	Presidente del Grupo de toma de decisiones	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza		
<p>Puesto de carácter técnico-administrativo, encargado de apoyar la gestión del presidente del grupo de toma de decisiones en la coordinación de actividades con distintas instituciones y facilitar la comunicación entre comisiones por medio de enlaces institucionales.</p>		
2. Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar convocatorias a los miembros de las comisiones cuando sea requerido. • Velar por que las instituciones de apoyo a la COMRED nombren a sus enlaces. • Apoyar en la elaboración de manuales y procedimientos operativos para la atención de emergencias y desastres. • Apoyar en el diseño e implementación de simulacros sobre emergencias y desastres. • Realizar y actualizar periódicamente el registro de enlaces vigentes en el Centro de Operaciones de Emergencia -COE- el nivel territorial. • Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen. • Brindar apoyo a las solicitudes hechas por CONRED, medios de comunicación y población del Municipio. • Orientar a las comisiones en la realización de proyectos y documentos complementarios para la gestión de recursos. • Elaborar un plan anual de trabajo y presentarlo al presidente del Grupo de toma de decisiones. 		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 2 de 2
<p>3. Relaciones de trabajo Miembros de las comisiones de la COMRED, COCODE e instituciones de apoyo.</p> <p>4. Autoridad Sobre los integrantes de la comisión de planificación y enlace y revisión de programas de prevención.</p> <p>5. Responsabilidades Realizar eficazmente las atribuciones que le competen y uso correcto del mobiliario y equipo asignado.</p>		
<p>II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO</p>		
<p>1. Académicos Saber leer y escribir.</p> <p>2. Experiencia Reconocimiento de las comunidades del Municipio.</p> <p>3. Habilidades y destrezas Habilidad de planificación y coordinación y trabajo en equipo.</p> <p>4. Otros requisitos Ser residente del Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.</p> <p>5. Salario Ad honorem.</p>		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES		
-COMRED-		
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 1 de 2
I. IDENTIFICACIÓN		
Código:	003	
Título del puesto:	Encargado de comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de prevención y mitigación	
Inmediato superior:	Presidente del Grupo de toma de decisiones	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza		
<p>Puesto de carácter técnico-administrativo, se encarga de coordinar actividades que promuevan la reducción de riesgos en el Municipio y apoya al grupo de toma de decisiones en la sistematización de la información generada por las demás comisiones de trabajo.</p>		
2. Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar ante las instituciones competentes la realización de estudios científicos para la estimación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos latentes en el Municipio. • Identificar las áreas de mayor riesgo en el Municipio y proponer acciones de reducción de amenazas y vulnerabilidades. • Implementar proyectos de prevención y mitigación en las comunidades con mayor riesgo. • Promover y actualizar procedimientos operativos para la gestión para la reducción del riesgo en los COCODE. • Coordinar e implementar capacitaciones sobre la prevención de desastres. • Apoyar la implementación de normas de construcción que coadyuven la reducción de los niveles del riesgo. • Brindar apoyo en la elaboración de manuales de procedimientos operativos para la gestión del riesgo. • Apoyar al Grupo de toma de decisiones en la divulgación de información generada por las demás comisiones. • Elaborar un plan anual de trabajo y presentarlo al presidente del Grupo de toma de decisiones. 		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 2 de 2
<p>3. Relaciones de trabajo Con los miembros de las comisiones de la COMRED y población del Municipio.</p> <p>4. Autoridad Sobre los integrantes de la comisión de prevención y mitigación.</p> <p>5. Responsabilidades Realizar eficazmente las atribuciones que le competen y uso correcto del mobiliario y equipo asignado.</p>		
II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
<p>1. Académicos Saber leer y escribir.</p> <p>2. Experiencia Reconocimiento de las comunidades del Municipio.</p> <p>3. Habilidades y destrezas Habilidad de planificación y coordinación y trabajo en equipo.</p> <p>4. Otros requisitos Ser residente del Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.</p> <p>5. Salario Ad honorem.</p>		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 1 de 2
I. IDENTIFICACIÓN		
Código:	004	
Título del puesto:	Encargado de comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de recuperación	
Inmediato superior:	Presidente del Grupo de toma de decisiones	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza		
<p>Puesto de carácter técnico-administrativo, elabora planificaciones de para la recuperación de daños y apoya los esfuerzos de la coordinadora en acciones de fortalecimiento de la prevención y mitigación de riesgos en el Municipio.</p>		
2. Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar proyectos destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación. • Brindar apoyo en la coordinación del diseño e implementación de simulacros sobre emergencias y desastres. • Elaborar el plan de recuperación en el Municipio • Revisar y actualizar en conjunto con las instituciones de apoyo y miembros de la COMRED los procedimientos operativos de trabajo para la recuperación. • Realizar informes del impacto que ocasiona en el Municipio una situación de emergencia y/o desastre. • Coordinar acciones para la evaluación de necesidades de la COMRED en cuanto al proceso de rehabilitación y recuperación. • Elaborar un plan anual de trabajo y presentarlo al presidente del Grupo de toma de decisiones. 		
3. Relaciones de trabajo		
Con los integrantes de las comisiones de la COMRED y población del Municipio.		
4. Autoridad		
Sobre los integrantes de la comisión de recuperación.		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 2 de 2
5. Responsabilidades Realizar eficazmente las atribuciones que le competen y uso correcto del mobiliario y equipo asignado.		
II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
1. Académicos Saber leer y escribir.		
2. Experiencia Reconocimiento de las comunidades del Municipio.		
3. Habilidades y destrezas Habilidad de planificación y coordinación y trabajo en equipo.		
4. Otros requisitos Ser residente del Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.		
5. Salario Ad honorem.		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES		
-COMRED-		
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 1 de 2
I. IDENTIFICACIÓN		
Código:	005	
Título del puesto:	Encargado de comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de preparación y respuesta	
Inmediato superior:	Presidente del Grupo de toma de decisiones	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza		
<p>Puesto de carácter técnico-administrativo, se encarga de todos los aspectos asociados con la preparación y coordinación de acciones de respuesta en caso de emergencia. En conjunto con instituciones y demás comisiones de la Coordinadora, actualiza procedimientos operativos de trabajo para mejoras necesarias en la gestión del riesgo en el Municipio.</p>		
2. Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la coordinación de capacitaciones a la comunidad sobre la gestión para la reducción del riesgo. • Coordinar la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo para la disminución de amenazas y vulnerabilidades. • Coordinar el diseño e implementación de simulacros de situaciones de emergencia y desastre. • Monitorear situaciones que tengan probabilidad de desencadenar un desastre en el Municipio. • Coordinar acciones de respuesta de las instituciones integradas en el -COE-. • Apoyar en el establecimiento del nivel de alerta oportuno emergente de una situación de emergencia o desastre. • Revisar y actualizar en conjunto con las instituciones de apoyo a la COMRED, los procedimientos para la reducción del riesgo en la comunidad. • Velar por que las instituciones integradas a la COMRED realicen la actualización de los recursos existentes y planes de trabajo. • Elaborar un plan anual de trabajo y presentarlo al presidente del Grupo de toma de decisiones. 		

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Fecha de elaboración: febrero de 2016	Página: 2 de 2
<p>3. Relaciones de trabajo Miembros de las comisiones de la COMRED, instituciones de apoyo y población del Municipio.</p> <p>4. Autoridad Sobre los integrantes de la comisión de preparación y respuesta.</p> <p>5. Responsabilidades Realizar eficazmente las atribuciones que le competen y uso correcto del mobiliario y equipo asignado.</p>		
II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO		
<p>1. Académicos Saber leer y escribir.</p> <p>2. Experiencia Reconocimiento de las comunidades del Municipio.</p> <p>3. Habilidades y destrezas Habilidad de planificación y coordinación y trabajo en equipo.</p> <p>4. Otros requisitos Ser residente del Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.</p> <p>5. Salario Ad honorem.</p>		

7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

A continuación se presenta la definición de algunos términos utilizados en el manual, con el objetivo de facilitar la comprensión del mismo.

- **Amenaza:** fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo.
- **Desastre:** alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.
- **Emergencia:** alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causados por un suceso natural o provocado por la actividad humana, que la comunidad afectada puede resolver con los medios que ha previsto para tal fin.
- **Gestión de riesgo a los desastres:** conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales, de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.

- **Mitigación:** medidas estructurales y no estructurales emprendidas para reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, tecnológicas y de degradación ambiental.
- **Preparación:** conjunto de acciones, actividades y medidas diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños materiales. Éstas son tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas.
- **Prevención:** conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc.) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.
- **Riesgo:** probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de la interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad.
- **Simulacro:** ejercicio en el cual se requiere de movilización de recursos y acciones, previamente descritas en un plan para enfrentar una emergencia o desastre.
- **Vulnerabilidad:** condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, políticos, económicos y ambientales, que aumentan la predisposición, susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto

negativo de un fenómeno físico destructor (producido por amenazas naturales o antrópicas) y a reponerse después de un desastre.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

ÍNDICE

		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS	1
1.1	OBJETIVO GENERAL	1
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
2.	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3.	NORMAS GENERALES	2
4.	SIMBOLOGÍA	2
5	DESCRIPTORES DE PROCEDIMIENTOS	3
6.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	19

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos contiene información detallada de las actividades a desarrollar por la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- en la evaluación de contaminación, ubicación de albergues, situaciones de inundación, preparación de simulacros y recuperación de las zonas afectadas ante un desastre.

El objetivo principal del manual es orientar al personal que conforma las diferentes comisiones, por medio de la presentación ordenada y detallada de los pasos a seguir en determinado procedimiento para la reducción del riesgo en el Municipio.

Además se describe la normativa que regirá la implementación del manual y su campo de aplicación; así mismo se presentan los diagramas de flujo de cada procedimiento y se detalla la simbología utilizada para facilitar la comprensión.

1. OBJETIVOS

A continuación se presenta la finalidad que se desea alcanzar con la implementación del Manual de Normas y Procedimientos.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Orientar a los integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- en la realización de sus funciones, por medio de la presentación del proceso adecuado y ordenado para la ejecución de determinada actividad.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la normativa que regirá la ejecución de cada procedimiento para la reducción de desastres.
- Especificar y delimitar las actividades, así como las personas responsables de ejecutar las funciones en cada uno de los procedimientos.
- Optimizar el recurso tiempo, por medio de la realización ordenada y eficaz de las actividades.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual contiene información relacionada con las actividades que se desarrollan en la COMRED, específicamente en cada una de las comisiones que la integran; las disposiciones establecidas serán para uso exclusivo del personal de la organización, en el Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.

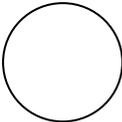
3. NORMAS GENERALES

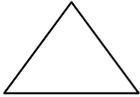
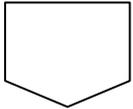
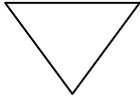
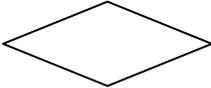
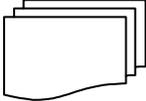
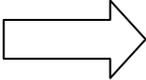
Para cumplir los objetivos del manual, es necesaria la implementación de normas que dirijan el curso de acción de los procedimientos, para tal efecto se presentan las siguientes:

- Es responsabilidad del representante de la COMRED, dar a conocer por medio del manual los lineamientos a seguir en el desarrollo de las actividades.
- Se implementarán los procesos correspondientes para el funcionamiento correcto de cada comisión de la coordinadora.
- Cada integrante de la coordinadora debe cumplir con los procesos descritos en el manual.
- El contenido del manual será flexible a cambios que sean necesarios para el mejoramiento de los procesos y el correcto funcionamiento de la coordinadora.

4. SIMBOLOGÍA

Para facilitar la comprensión de los procedimientos, se utilizará la simbología ASME para diagramas de flujo:

Símbolo	Significado	Descripción
	Inicio / Fin	Representa el inicio o el fin de un procedimiento.
	Actividad / Operación	Indica la realización de una operación o actividad relativa a un procedimiento.
	Inspección o revisión	Evaluación de actividades.

Símbolo	Significado	Descripción
	Archivo temporal	Representa el archivo de documentos que serán utilizados posteriormente.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.
	Archivo final	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
	Decisión	Alternativa de decisión de un proceso, la derecha indica respuesta positiva y la izquierda negativa.
	Documento	Elaboración de un documento como formulario, plan y folleto.
	Multi documento	Elaboración de varios de documentos
	Traslado	Traspaso de una actividad hacia otra unidad o departamento.

Fuente: elaboración propia, con base en la Guía para la elaboración de diagramas de flujo. Umaña, S y Ortega, J.

Los símbolos presentados se utilizarán en la construcción de los flujogramas para representar las operaciones específicas de los procedimientos, que se presentarán en la siguiente sección del manual.

5. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Con base en las necesidades y los principales riesgos del Municipio, se presenta la descripción de procedimientos para la evaluación de contaminación, ubicación de albergues, situaciones de inundación, simulacros y actividad de recuperación ante eventos de desastre que pudieran presentarse en los centros poblados.

DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 1: Evaluación de contaminación	Pasos: 11	Página: 1 de 4
<p>DEFINICIÓN Procedimiento para la identificación de zonas de contaminadas por desechos sólidos, aguas servidas y otros materiales en zonas pobladas y afluentes del Municipio.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar zonas de contaminación en el Municipio. • Recolectar información para elaborar e implementar planes de prevención de contaminación en zonas identificadas. • Proponer proyectos de desarrollo que impulsen la minimización de la contaminación. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identificarán y clasificarán las zonas de contaminación existentes de acuerdo a la prioridad que cada una amerite. • Se actualizarán los mapas de localización de zonas de contaminación y vías de acceso de las comunidades del Municipio. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Prevención y mitigación	Encargado	1	Convoca a asamblea a los líderes comunitarios para programar visita de área y escuchar las necesidades prioritarias en cada centro poblado.
		2	Efectúa visita a las comunidades en compañía de personal técnico de apoyo para identificar zonas de contaminación.
		3	Evalúa en orden de prioridad las zonas de contaminación encontradas en cada comunidad.

DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 1: Evaluación de contaminación	Pasos: 11	Página: 2 de 4
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Prevención y mitigación	Encargado	4	Realiza un informe de zonas de contaminación identificadas.
		5	Elabora un mapa de zonas de contaminación del Municipio.
		6	Realiza un plan de concientización y prevención de contaminación.
		7	Archiva una copia del informe, mapa de zonas de contaminación en el Municipio.
		8	Traslada al Grupo de toma de decisiones el informe, mapa de zonas de contaminación y plan de concientización y prevención.
Grupo de toma de decisiones	Presidente	9	Evalúa el informe, los documentos entregados por la Comisión de Prevención y mitigación.
		9.1	Si autoriza el plan de concientización y prevención de contaminación sigue con el procedimiento.
		9.2	Si no autoriza el plan de concientización y prevención, retoma el paso 6.

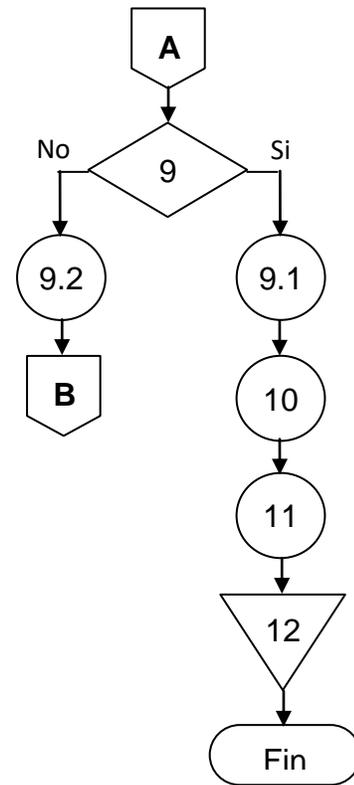
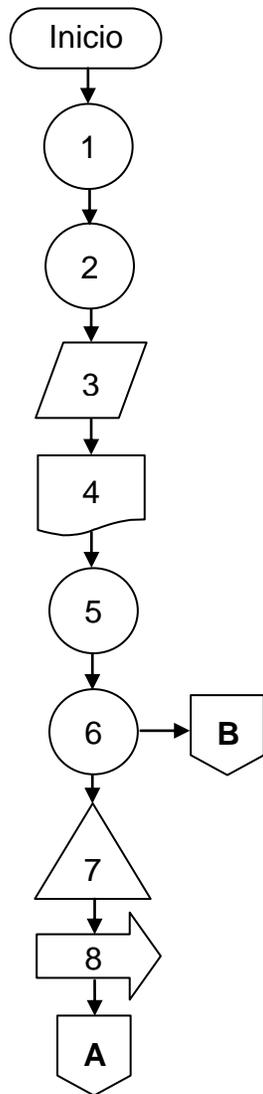
DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 1: Evaluación de contaminación	Pasos: 11	Página: 3 de 4
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo de toma de decisiones	Presidente	10	Coordina en conjunto con líderes comunitarios la implementación del plan de concientización y prevención de contaminación en las comunidades que presenten mayor grado de vulnerabilidad.
		11	Archiva la documentación necesaria para las actividades.

**DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU**

Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 1: Evaluación de contaminación	Pasos: 11	Página: 4 de 4
--	--	---------------------	--------------------------

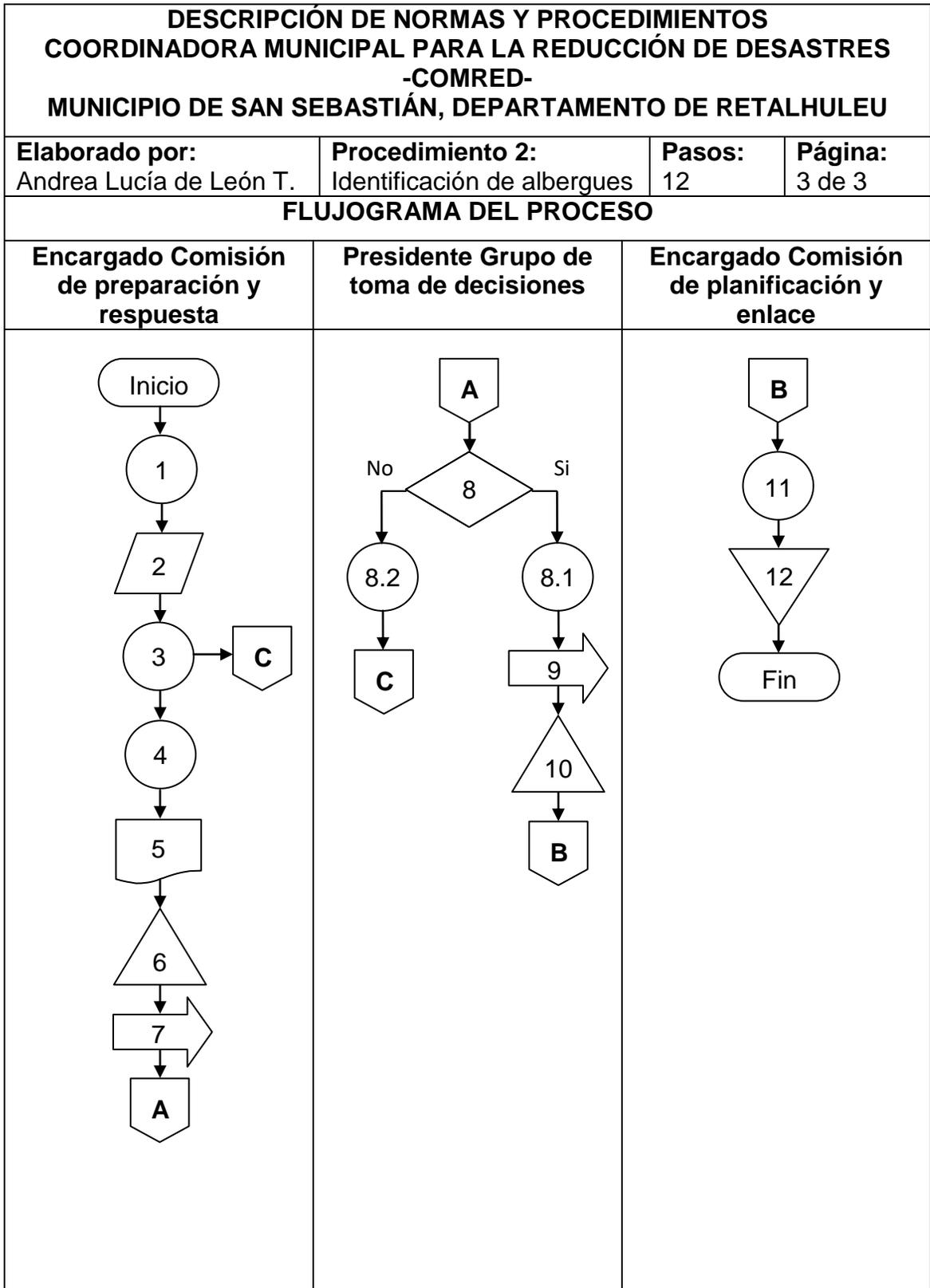
FLUJOGRAMA DEL PROCESO

Encargado Comisión de prevención y mitigación	Presidente del Grupo de toma de decisiones
--	---



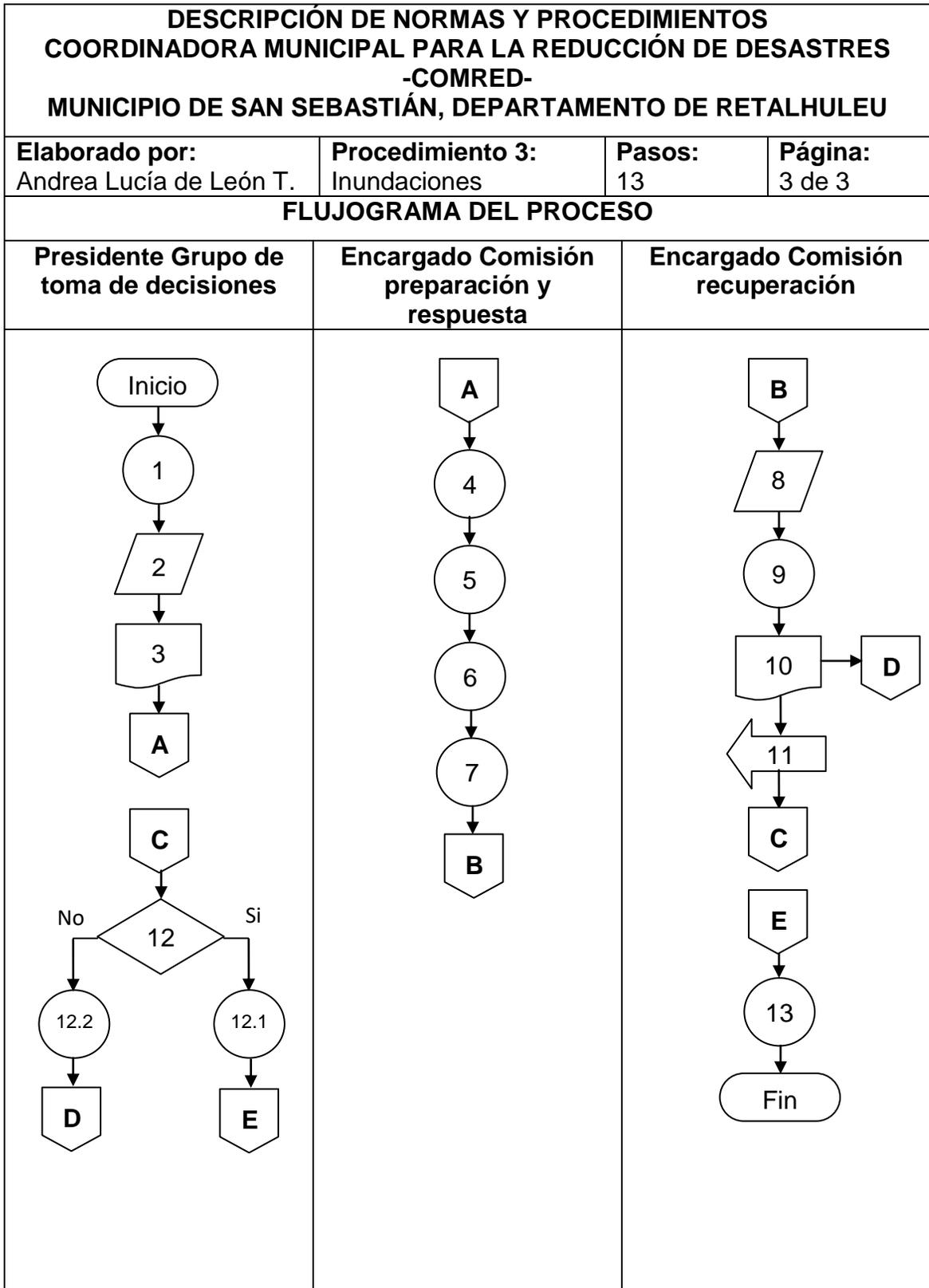
DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 2: Identificación de albergues	Pasos: 12	Página: 1 de 3
<p>DEFINICIÓN Procedimiento para la identificación y selección de sitios adecuados en cada centro poblado del Municipio, para ser utilizados como albergues en situaciones de emergencia y desastre, con el fin de brindar atención a los pobladores y resguardar su integridad antes, durante y después del evento de emergencia.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicar fácilmente los puntos designados como albergue para casos de emergencia y desastre. • Proteger a la población en lugares seguros durante las tres etapas de los desastres. • Conformar brigadas de apoyo a la población afectada. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se actualizarán constantemente los puntos identificados para albergues. • Se comunicará a la población los lugares designados como albergue en situaciones de emergencia y desastre. • Se realizará la documentación necesaria para la solicitud de albergues en los puntos identificados. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Preparación y respuesta	Encargado	1	En conjunto con el equipo de apoyo de la Comisión y líderes comunitarios identificar los sitios que podrían ser utilizados como albergues.
		2	Evaluar la infraestructura de los sitios escogidos para albergues.
		3	Con base a la evaluación de la infraestructura realizada establecer los sitios elegidos para albergues.

DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 2: Identificación de albergues	Pasos: 12	Página: 2 de 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Preparación y respuesta	Encargado	4	Definir la cantidad máxima de personas que se pueden albergar en cada lugar establecido.
		5	Elabora un informe de identificación y establecimiento de albergues.
		6	Archiva una copia del informe.
		7	Traslada el informe al Grupo de toma de decisiones.
Grupo de toma de decisiones	Presidente	8	Evalúa el informe del listado de albergues seleccionados.
		8.1	Si autoriza el listado de albergues sigue con el procedimiento.
		8.2	Si no autoriza el listado de albergues se retoma el paso 3.
		9	Traslada una copia del informe del listado de albergues a la Comisión de planificación y enlace.
Planificación y enlace.	Encargado	10	Archiva informe.
		11	Informa a las instituciones de apoyo y líderes comunitarios la información sobre los albergues seleccionados.
		12	Archiva el informe entregado.



DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 3: Inundaciones	Pasos: 13	Página: 1 de 3
<p>DEFINICIÓN Procedimiento para la coordinación de acciones en caso de inundaciones en los centros poblados del Municipio, derivadas del desbordamiento de ríos provocado por lluvias excesivas en la región.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir daños que puedan ocasionar las inundaciones. • Mejorar la capacidad de respuesta de la población, mediante acciones adecuadas para situaciones de emergencia. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estado de alerta será comunicado por el Grupo de toma de decisiones. • Se seguirá en forma ordenada el proceso para situaciones de inundación. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo de toma de decisiones	Presidente	1	Reúne a los integrantes de las comisiones de la COMRED para decidir las acciones a tomar conforme la planificación elaborada.
		2	Implementa el nivel de alerta adecuado, conforme a la situación de emergencia generada.
		3	Registra el evento de emergencia.
Preparación y respuesta	Encargado	4	Realiza los enlaces necesarios con las entidades de apoyo y coordina el abastecimiento de alimentos y medicamentos.
		5	Informa a la población las medidas a tomar para la emergencia.

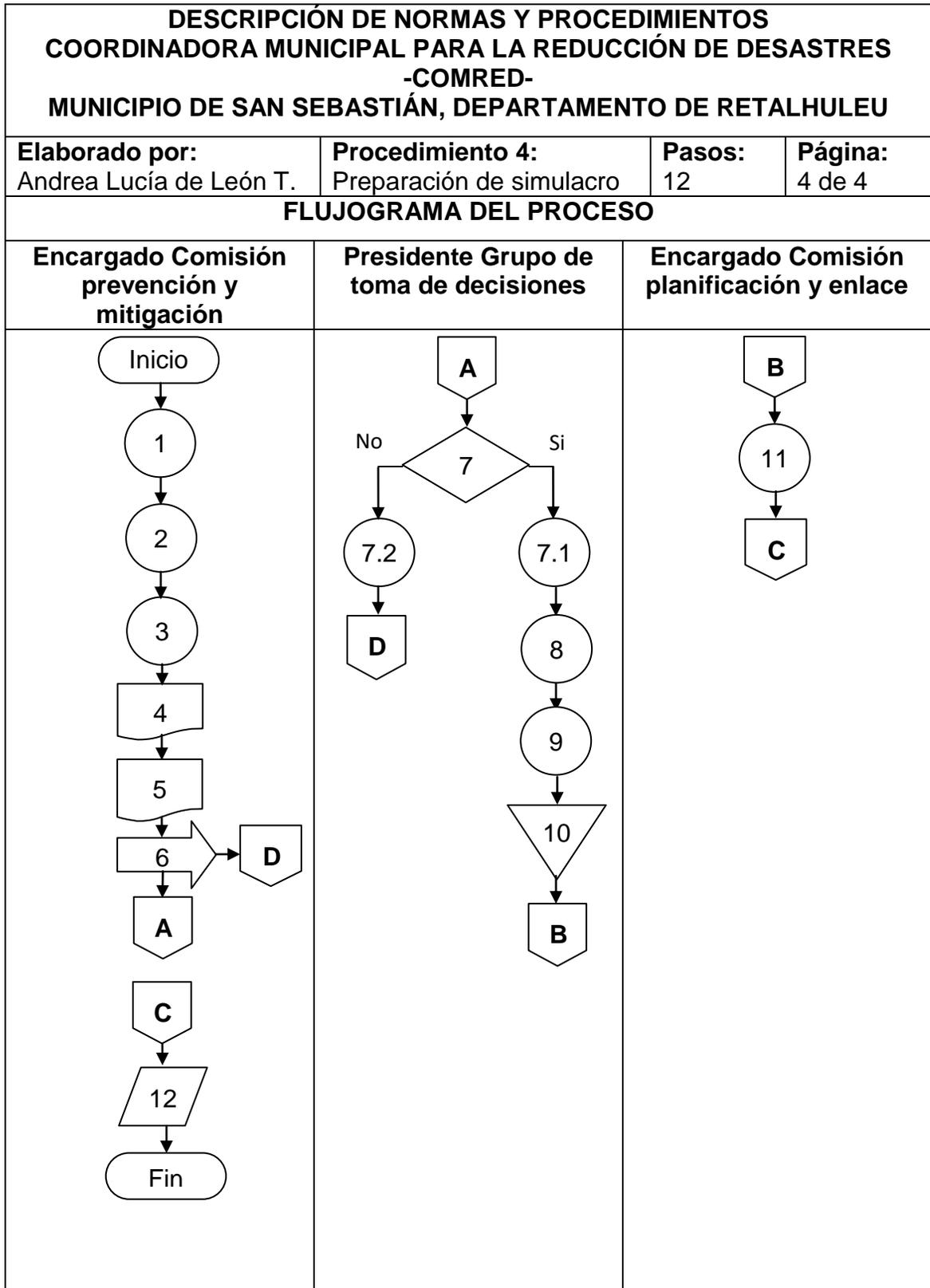
DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 3: Inundaciones	Pasos: 13	Página: 2 de 3
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Preparación y respuesta	Encargado	6	Coordina acciones de evacuación y traslado de damnificados.
		7	Conforma brigadas de apoyo a la población afectada
Recuperación	Encargado	8	Evalúa los daños ocasionados por la inundación.
		9	Realiza una estimación de pérdidas ocurridas durante el desastre.
		10	Elabora un plan de recuperación y rehabilitación.
		11	Traslada el plan de recuperación y rehabilitación al grupo de toma de decisiones.
Grupo de toma de decisiones	Presidente	12	Evalúa el plan de recuperación y rehabilitación.
		12.1	Si autoriza el plan de recuperación y rehabilitación sigue con el procedimiento.
		12.2	Si no autoriza el plan de recuperación y rehabilitación, se retoma el paso 10.
Recuperación	Encargado	13	En conjunto con las comisiones de la COMRED realiza acciones de recuperación y rehabilitación.



DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 4: Preparación de simulacro	Pasos: 12	Página: 1 de 4
<p>DEFINICIÓN Procedimiento para la coordinación de representaciones de posibles situaciones de peligro, que requieran una acción inmediata.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la capacidad de respuesta y organización de la población ante posibles situaciones de emergencia o desastre. • Estimación de tiempos de evacuación, así como de intervención de ayuda tanto interna como externa. • Mejorar la coordinación y aplicación de procedimientos específicos para la reducción del riesgo. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada encargado de comisión debe conocer las principales situaciones de emergencia o peligro que podrían ocurrir en el Municipio. • Se debe informar a la población participante el tipo de emergencia que se va simular y su importancia para la reducción del riesgo en la comunidad. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Prevención y mitigación	Encargado	1	Establece responsabilidades para la preparación del simulacro, de acuerdo a las funciones establecidas en cada comisión.
		2	Define el sitio para el desarrollo del simulacro.
		3	Identifica los recursos necesarios para la realización del simulacro.
		4	Redacta el documento que contiene el guión del ejercicio (simulacro)

DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 4: Preparación de simulacro	Pasos: 12	Página: 2 de 4
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Prevención y mitigación	Encargado	5	Realiza un informe sobre los avances y preparativos del simulacro.
		6	Traslada el informe de avances y preparativos al Grupo de toma de decisiones.
Grupo de toma de decisiones	Presidente	7	Evalúa el informe de avances y preparativos del simulacro.
		7.1	Si autoriza el informe de avances y preparativos del simulacro se sigue con el procedimiento.
		7.2	Si no autoriza el informe de avances y preparativos del simulacro, se retoma el paso 6.
		8	Apoya las actividades necesarias en la preparación de simulacros para situaciones de emergencia y desastre.
		9	Archiva la documentación necesaria para las actividades.
Planificación y enlace	Encargado	10	Realiza las gestiones necesarias de difusión y publicidad con los medios de comunicación para informar a la población sobre el simulacro que se realizará.

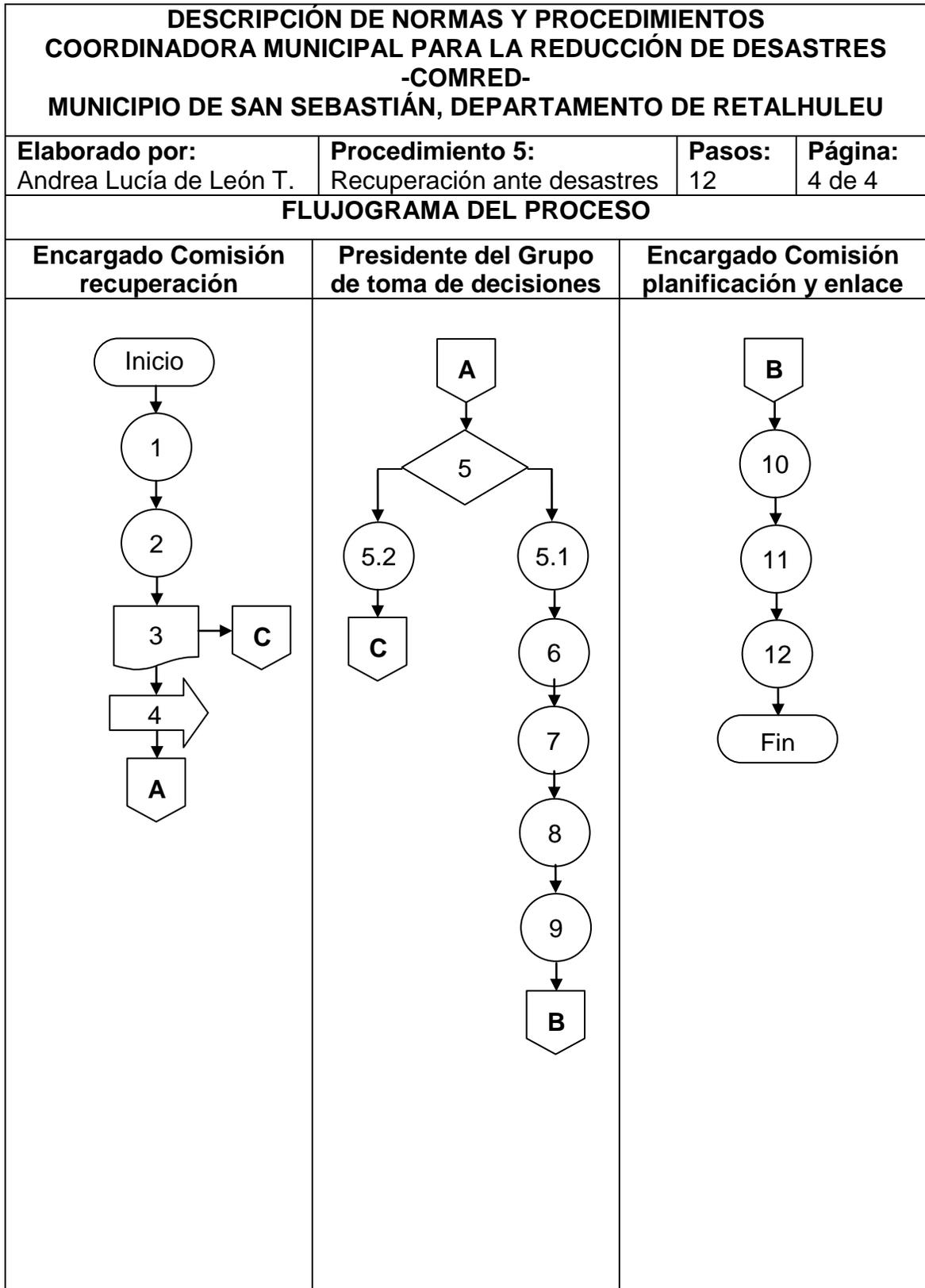
DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 1: Evaluación de simulacro	Pasos: 12	Página: 2 de 4
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Prevención y mitigación	Encargado	11	Ejecución del simulacro.
		12	Evaluación de resultados de desempeño de los participantes y organización de la actividad.



DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 5: Recuperación ante desastres	Pasos: 12	Página: 1 de 4
<p>DEFINICIÓN Procedimiento para la recuperar el medio social, cultural y económico de la población, después de la incidencia de un desastre.</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los mecanismos de coordinación de las comisiones. • Mejorar los estándares de seguridad e integración de la reducción del riesgo durante la etapa de recuperación de las zonas afectadas. • Restablecer la habitabilidad, seguridad y el uso de la infraestructura pública, para mejorar las condiciones de vida de las comunidades afectadas. <p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las planificaciones deben ser enriquecidas durante la ejecución del manual, atendiendo la realidad asociada a los daños causados y a los recursos disponibles. • La recuperación respetará y protegerá las características del entorno natural y costumbres del Municipio. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Recuperación	Encargado	1	Coordina la implementación del Plan de Recuperación, previamente elaborado.
		2	Efectúa visita a las comunidades en compañía de personal técnico de apoyo para evaluar los daños ocasionados por el desastre.
		3	Redacta el informe técnico sobre el impacto ocasionado por el desastre.

DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 5: Recuperación ante desastres	Pasos: 12	Página: 2 de 4
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Recuperación	Encargado	4	Traslada el informe técnico de impacto al Grupo de Toma de decisiones.
Grupo de toma de decisiones	Presidente	5	Evalúa el informe técnico de impacto.
		5.1	Si autoriza el informe técnico de impacto, se continúa con el procedimiento
		5.2	Si no autoriza el informe técnico de impacto, se retoma el paso 3.
		6	Activa el nivel de alerta establecido, de acuerdo al daño ocasionado por el desastre.
		7	Coordina la implementación de procesos de atención a la población.
		8	Lidera los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción.
		9	Informa a la población sobre las acciones a implementar para la recuperación de la comunidad.
Planificación y enlace	Encargado	10	Convoca a los enlaces del Centro de Operaciones de Emergencia -COE-.

DESCRIPCIÓN DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU			
Elaborado por: Andrea Lucía de León T.	Procedimiento 1: Evaluación de simulacro	Pasos: 12	Página: 3 de 4
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
Comisión	Puesto	Paso No.	Actividad
Planificación y enlace	Encargado	11	Facilita la comunicación entre las comisiones de la coordinadora.
		12	Apoya al Grupo de Toma de decisiones en el seguimiento de las acciones implementadas en la fase de reconstrucción.



6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

A continuación se presenta la definición de algunos términos utilizados en el manual, con el objetivo de facilitar la comprensión del mismo.

- **Afectados:** personas, sistemas o territorios sobre los cuales, indirectamente actúa un fenómeno o circunstancia, cuyos efectos producen perturbación.
- **Alerta:** estado declarado con el fin de tomar precauciones o acciones específicas, debido a la presencia o inminente impacto de un evento adverso.
- **Amenaza:** fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo.
- **Capacidad de respuesta:** mecanismos y acciones a través de los cuales la población, las organizaciones y actores claves de la gestión local, utilizan habilidades, potencian los recursos disponibles y gestionan los necesarios para enfrentar las consecuencias que puedan producirse por efectos de un fenómeno destructor o desastres.
- **Centro de Operaciones de Emergencia (COE):** lugar previamente establecido en donde se reúnen las autoridades (municipales, departamentales y/o nacionales) para la dirección y coordinación de todas

las actividades durante la respuesta a una emergencia y/o desastre y que cuenta con el conjunto de recursos administrativos adecuados.

- **Contingencia:** evento de probable aparición y desarrollo en adición a la situación presente.
- **Emergencia:** alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causados por un suceso natural o provocado por la actividad humana, que la comunidad afectada puede resolver con los medios que ha previsto para tal fin.
- **Mitigación:** ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. La mitigación asume en ocasiones no es posible ni factible controlar totalmente el riesgo existente.
- **Plan de emergencia:** documento que establece las responsabilidades y normas, que ante un evento adverso, permite administrar de manera efectiva y eficiente todos los recursos de una comunidad.
- **Preparación:** conjunto de acciones, actividades y medidas diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños materiales. Éstas son tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas.
- **Reconstrucción:** conjunto de acciones y medidas destinadas a solucionar los problemas y efectos adversos generados por un desastre.

- **Rehabilitación:** es un proceso de reconstrucción y reforma después de un desastre que sirve de puente entre las acciones de emergencia a corto plazo y las de desarrollo a largo plazo.

ANEXO 3
Departamento de Retalhuleu
Indicadores Económicos, Sociales y Ambientales
Años: 2002, 2006, 2011 y 2015

Indicadores	2002	2006	2011	2015
Económicos				
PEA (Población Económicamente Activa) (%)	68.90	-	-	70.50
Tasa de desempleo (%)	3.40	3.30*	4.10	2.90
Salario mínimo no agrícola diario (en quetzales)	30.00	43.64	63.70	78.72
Salario mínimo agrícola diario (en quetzales)	27.50	42.46	63.70	78.72
Sociales				
Índice de Desarrollo Humano (IDH)	0.63	0.70	-	0.64
Población (Personas)	241,411	272,071	304,168	332,815
Población urbana (%)	36.30	37.97	39.58	41.00
Población rural (%)	63.70	62.03	60.42	59.00
Extensión territorial (Kms ²)	1856	1856	1856	1856
Densidad Poblacional (Personas por km ²)	121	147	164	179
Indicadores	2002	2006	2011	2015
Indígena (%)	23.76	38.40	15.40**	20.00
No indígena (%)	76.24	61.60	84.60**	80.00
Pobreza total (%)	59.40	66.20	66.40	66.00
Pobreza Extrema (%)	16.90	10.90	16.00	15.00
Tasa de repitencia en primaria (%)	-	-	7.50	9.00**
Tasa de retención en primaria (%)	-	-	107.00	107.50**
Alfabetismo (%)	79.28	76.80	77.10	83.20
Analfabetismo (%)	20.75	23.20***	22.90	16.80
Tasa bruta de natalidad (%)	-	28.80	26.00	25.60****
Tasa bruta de mortalidad (%)	-	5.80	5.30	6.00****
Tasa de mortalidad por desnutrición (%)	-	9.20	4.60	7.90****
Tasa de mortalidad infantil (%)	-	23.70	5.40	17.80****
Niños con bajo peso (%)	-	6.10	9.00	9.10****
Ambientales				
Cobertura forestal (%)	0.13	-	-	0.14
Superficie de tierra reforestada (Ha)	52	94	149	1,984 ****
Áreas protegidas	2	-	-	3

*Año 2004

***Año 2005

**Año 2012

****Año 2013

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala, Indicadores Económicos 2015 y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2015.

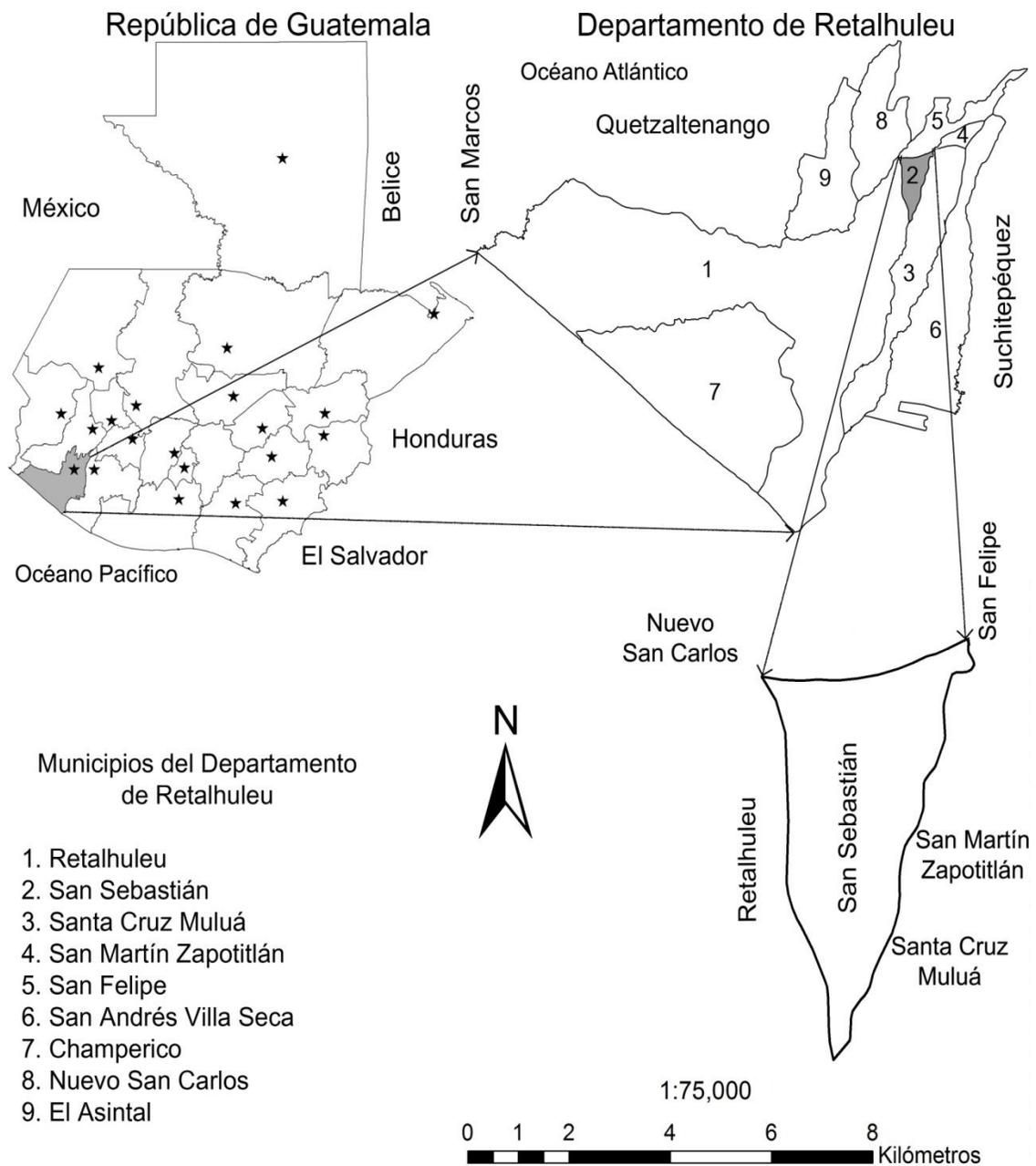
ANEXO 4
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

No. Centro poblado	Censo				Investigación de Campo	
	1994		2002		2015	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1 San Sebastián	6,867	1,373	7,885	1,577	9,772	1954
2 Paoj (a)	1,928	386	2,214	443	2,744	549
3 Pajosom (a)	1,619	324	1,859	372	2,304	461
4 Parinox (a)	1,904	381	2,186	437	2,709	542
5 Ixpatz (a)	<u>1,416</u>	<u>283</u>	<u>1,626</u>	<u>325</u>	<u>2,015</u>	<u>403</u>
6 Pucá	648	130	889	178	1,565	313
7 Samalá I	894	179	1,253	251	2,024	405
8 Samalá II	663	133	929	186	1,501	300
9 Xulá I	408	82	571	114	1,616	323
10 Solomán	385	77	540	108	586	117
11 Xelajú	---	---	---	---	528	106
12 Úrsula	---	---	---	---	413	83
13 Ocosito	1,935	387	2,417	483	1,617	323
14 Mejía y Pelicó	---	---	---	---	1,244	249
15 Ambrosio y Los Vicente	---	---	---	---	984	197
16 San Luis	3,671	734.2	6,026	1,205	7,475	1495
17 Camino Real	---	---	---	---	422	84
18 Los Recinos	---	---	---	---	315	63
19 La Libertad	---	---	---	---	224	45
20 Buena Vista	315	63	135	27	78	16
21 Las Mercedes	---	---	---	---	38	8
22 Las Elviras	---	---	---	---	66	13
23 San Isidro	---	---	---	---	<u>57</u>	11
Total población	16,633	3,327	21,725	4,345	30,525	6,105

El pueblo está conformado por 4 cantones (a).

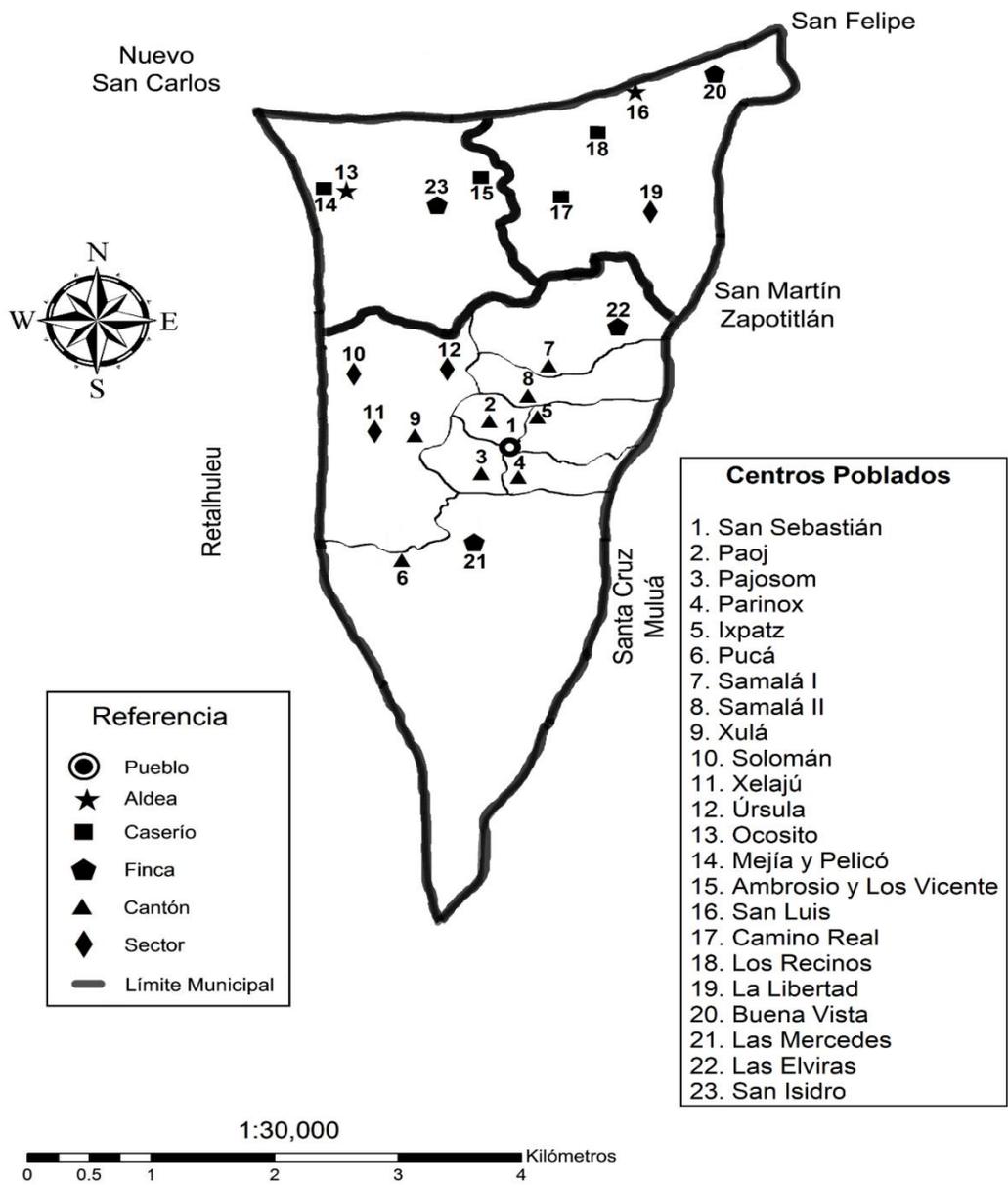
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

ANEXO 5
Mapa 1
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Localización del Municipio
Año 2015



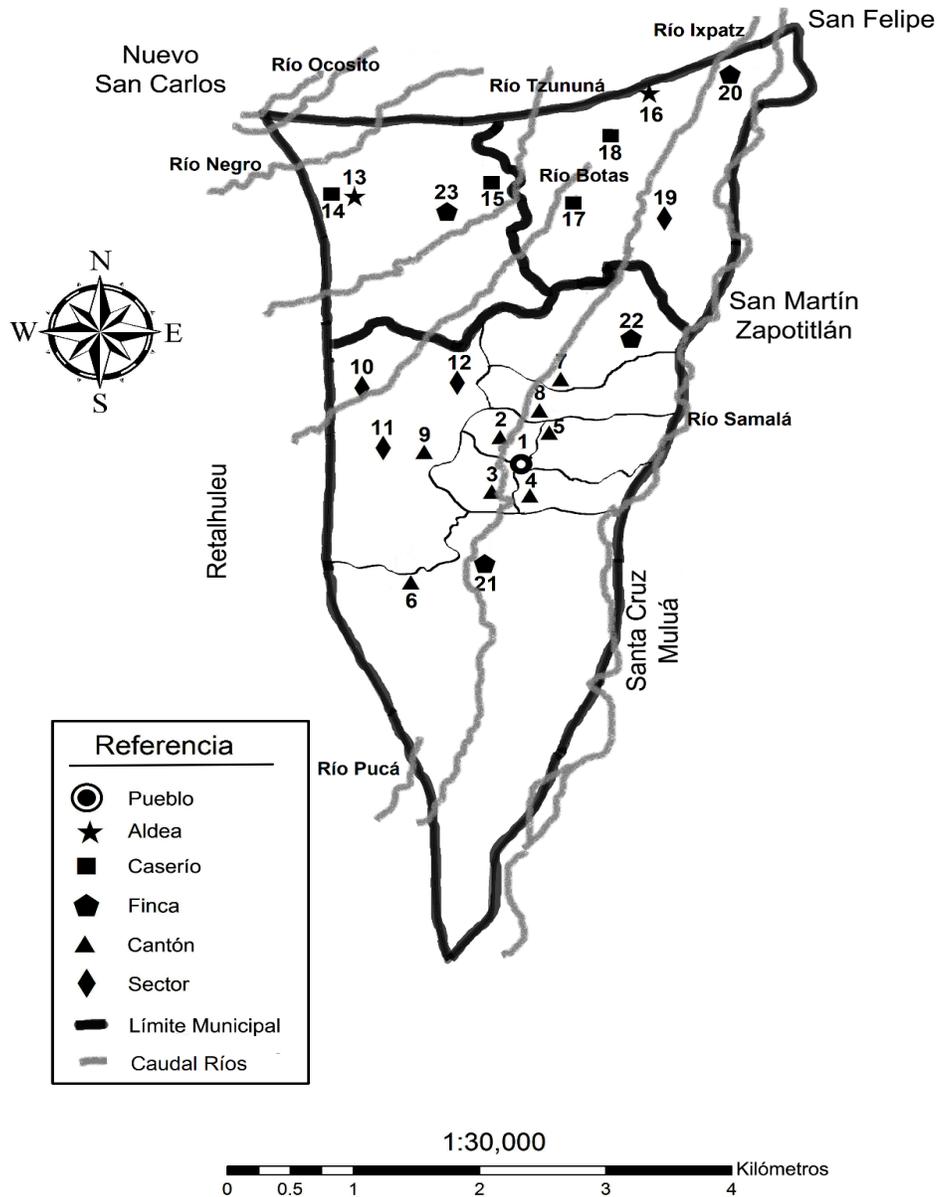
Fuente: elaboración propia, con base en datos geográficos de la República de Guatemala, Departamento de Retalhuleu y mapa del municipio de San Sebastián, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

ANEXO 6
Mapa 2
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
División Política
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos geográficos de la República de Guatemala, Departamento de Retalhuleu y mapa del municipio de San Sebastián, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

ANEXO 7
Mapa 3
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Hidrografía
Año 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos geográficos de la República de Guatemala, Departamento de Retalhuleu y mapa del municipio de San Sebastián, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.